

TECNOLOGIA: QUADRO SINOTTICO DELLE COMPETENZE PER CIASCUN GRADO SCOLASTICO

<p>SCUOLA DELL'INFANZIA CAMPI DI ESPERIENZA "IMMAGINI,SUONI,COLORI" "LA CONOSCENZA DELMONDO" "I DISCORSI E LE PAROLE"</p>	<p>SCUOLA PRIMARIA</p>	<p>SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO</p>
<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p>Utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative.</p>	<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</p>	<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p>Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, utilizza adeguate risorse per la realizzazione di prodotti anche di tipo digitale.</p>
<p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p>Incontra le tecnologie digitali e i nuovi media.</p>	<p>PREVEDERE,IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p>Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo: etichette,tabelle, istruzioni e altra documentazione e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso comune.</p>	<p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</p>
<p>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p> <p>Esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie , sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</p>	<p>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p> <p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e produce semplici modelli utilizzando strumenti multimediali.</p>	<p>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p> <p>Conosce i principali sistemi di trasformazione di risorse , di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p>

SCUOLA DELL'INFANZIA
 CAMPI DI ESPERIENZA “ IMMAGINI, SUONI, COLORI”
 “LA CONOSCENZA DEL MONDO”
 “I DISCORSI E LE PAROLE”
 TECNOLOGIE BAMBINI ANNI 3

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p><i>Utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative.</i></p>	<p>Utilizzare varie tecniche grafico pittoriche e manipolative.</p>	<p>Costruzioni di oggetti vari.</p>
<p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p><i>Incontra le tecnologie digitali e i nuovi media.</i></p>	<p>Avvicinarsi alle tecnologie digitali.</p>	<p>Conoscenza degli strumenti digitali.</p>
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p><i>Esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie , sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</i></p>	<p>Conoscere semplici software didattici.</p>	<p>Ascolto di musica e visione di cartoni animati attraverso la lim.</p>

SCUOLA DELL'INFANZIA
CAMPI DI ESPERIENZA “ IMMAGINI, SUONI, COLORI”
“LA CONOSCENZA DEL MONDO”
“I DISCORSI E LE PAROLE”
TECNOLOGIE BAMBINI ANNI 4

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p><i>Utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative.</i></p>	<p>Utilizzare con creatività i materiali a disposizione.</p>	<p>Costruire oggetti con materiali diversi.</p>
<p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p><i>Incontra le tecnologie digitali e i nuovi media.</i></p>	<p>Conoscere le tecnologie digitali.</p>	<p>Uso di semplici strumenti digitali e tecnologici.</p>
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p><i>Esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie , sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</i></p>	<p>Usare semplici software didattici.</p>	<p>Uso della lim per l’ascolto di brani musicali e per la visione di cartoni animati.</p>

SCUOLA DELL'INFANZIA
 CAMPI DI ESPERIENZA “ IMMAGINI, SUONI, COLORI”
 “LA CONOSCENZA DEL MONDO”
 “I DISCORSI E LE PAROLE”
 TECNOLOGIE BAMBINI ANNI 5

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p><i>Utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative.</i></p>	<p>Esprimersi attraverso una varietà creative di tecniche, strumenti e materiali.</p>	<p>Costruzioni di oggetti con materiali diversi. Giochi che stimolano la creatività.</p>
<p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p><i>Incontra le tecnologie digitali e i nuovi media.</i></p>	<p>Avvicinarsi alla lingua scritta incontrando le tecnologie digitali e i nuovi media. Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento.</p>	<p>Uso di strumenti digitali o tecnologici.</p>
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p><i>Esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie , sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</i></p>	<p>Usare semplici software didattici.</p>	<p>Giochi al computer con programmi didattici.</p>

TECNOLOGIA- CLASSE PRIMA-SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</i></p> <p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo: etichette, tabelle, istruzioni e altra documentazione.</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e produce semplici modelli o rappresentazioni del suo operato utilizzando strumenti multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. -Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni. -Conoscere la definizione di macchina, distinguerne le varie tipologie e coglierne le diverse funzioni. -Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. -Realizzazione di manufatti di uso comune. -Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti. -Conoscere e rispettare l'ambiente laboratorio -Conoscere la nomenclatura informatica di base. -Conoscere le parti principali che compongono un PC e alcune periferiche. -Conoscere e sperimentare semplici procedure informatiche: accensione e spegnimento di un PC, apertura di alcuni programmi ai quali saper associare le icone corrispondenti. 	<ul style="list-style-type: none"> -I manufatti, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che soddisfano i bisogni primari dell'uomo. -Oggetti d'uso comune: proprietà, caratteristiche, funzioni. -Raggruppamenti e classificazione di oggetti -Rappresentazione iconica degli oggetti esaminati. -La "macchina" come prodotto dell'intelligenza umana. -Macchine differenti nelle funzioni e nelle modalità di funzionamento. -Conoscenza della tastiera prima con fotocopie, poi giocando con la tastiera reale -Il PC e i suoi componenti: case, mouse, tastiera, monitor, stampante, scanner, casse, modem, webcam, microfono, ecc. -Le schermate più in uso e i principali simboli grafici.

TECNOLOGIA CLASSI SECONDE SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</i></p> <p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo: etichette, tabelle, istruzioni e altra documentazione.</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e produce semplici modelli o rappresentazioni del suo operato utilizzando strumenti multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. -Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni. -Usare utensili e attrezzi per compiere determinate operazioni -Esaminare oggetti e processi rispetto all'impatto con l'ambiente -Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari, e seguire istruzioni d'uso per realizzarlo. -Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi -Approfondire la conoscenza del PC. -Conoscere e sperimentare semplici programmi di disegno. 	<ul style="list-style-type: none"> -I manufatti, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che soddisfano i bisogni primari dell'uomo. -Uso e descrizione di oggetti, cogliendone proprietà e differenze per forma, materiali, funzioni. -Evoluzione degli oggetti nel tempo, vantaggi, svantaggi ed eventuali problemi ecologici. -Materiali e loro caratteristiche. -Oggetti e parti che li compongono. -Realizzazione di manufatti di uso comune. -La "macchina" come prodotto dell'intelligenza umana. -Principi di funzionamento di macchine semplici e apparecchi di uso comune. -Il computer: componenti hardware. -Uso del PC: disegnare al computer utilizzando Paint.

TECNOLOGIA - CLASSI TERZE - SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</i></p> <p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo: etichette, tabelle, istruzioni e altra documentazione.</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e produce semplici modelli o rappresentazioni del suo operato utilizzando strumenti multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Saper manipolare materiali di vario tipo per realizzare semplici forme identificabili negli oggetti quotidiani. -Osservare oggetti del passato, rilevare le trasformazioni di utensili e processi produttivi e inquadrarli nelle tappe evolutive della storia. -Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni. -Esaminare oggetti e processi rispetto all'impatto con l'ambiente. -Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari, e seguire istruzioni d'uso per realizzarlo. -Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi. -Approfondire la conoscenza del PC. -Conoscere e sperimentare semplici programmi di videoscrittura.. 	<ul style="list-style-type: none"> -I manufatti, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che soddisfano i bisogni primari dell'uomo. -Uso e descrizione di oggetti, cogliendone proprietà e differenze per forma, materiali, funzioni. -Evoluzione degli oggetti nel tempo, vantaggi, svantaggi ed eventuali problemi ecologici. -Storie di oggetti e fenomeni presenti nella realtà -Materiali e loro caratteristiche. -Oggetti e parti che li compongono. -Proprietà e differenze tra oggetti per forma, materiali, funzioni. -Realizzazione di manufatti di uso comune. -Il computer: componenti, hardware e software. -Conoscenza e uso del PC: scrivere al computer utilizzando Word.

TECNOLOGIA-CLASSI QUARTE-SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</i></p> <p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo: etichette, tabelle, istruzioni e altra documentazione.</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e produce semplici modelli o rappresentazioni del suo operato utilizzando strumenti multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare le funzioni di un artefatto o di una semplice macchina e distinguere la funzione dal funzionamento. -Osservare oggetti del passato, rilevare le trasformazioni di utensili e processi produttivi e inquadrarli nelle tappe evolutive della storia. -Esaminare oggetti e processi rispetto all'impatto con l'ambiente. -Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso incondizionato delle tecnologie. -Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi -Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari, e seguire istruzioni d'uso per realizzarlo. -Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento. -Conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione. 	<ul style="list-style-type: none"> -Funzioni e modalità d'uso degli utensili e degli strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo -Evoluzione degli oggetti nel tempo, vantaggi, svantaggi ed eventuali problemi ecologici. -Storie di oggetti e fenomeni presenti nella realtà -Materiali e loro caratteristiche. -Oggetti e parti che li compongono. -Rappresentazione grafica di oggetti esaminati. -Leggere e comprendere istruzioni. -Realizzazione di manufatti seguendo semplici istruzioni. -Addestramento operativo al computer utilizzando la videoscrittura per scrivere semplici testi e stamparli. -Inserimento, su un documento word, di tabelle e grafici relativi a indagini effettuate. -Internet come mezzo per approfondire lo studio.

TECNOLOGIA-CLASSI QUINTE-SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE E OSSERVARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</i></p> <p style="text-align: center;">PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo: etichette, tabelle, istruzioni e altra documentazione.</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e produce semplici modelli o rappresentazioni del suo operato utilizzando strumenti multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Acquisire la consapevolezza dei problemi sociali, ambientali ed energetici legati alla tecnologia nel lavoro dell'uomo -Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. -Saper rappresentare la realtà, fenomeni e oggetti tecnologici mediante disegno a mano libera e/o con strumentazione digitale, schizzi ... -Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari, e seguire istruzioni d'uso per realizzarlo. -Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. -Utilizzare le tecniche dell'informazione e della comunicazione (TIC) nel proprio lavoro: riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. -Organizzare una gita o una visita a un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> -Il significato elementare di Energia, le sue diverse forme e le macchine che la utilizzano. -Osservare i segnali di sicurezza e scoperta del loro significato. -Misure di prevenzione e regole di sicurezza -Uso, riuso e riciclaggio dei rifiuti, protezione della natura, acqua come risorsa, risparmio energetico. -Materiali e caratteristiche di oggetti smontati. -Rappresentazione grafica di oggetti esaminati. -Leggere e comprendere istruzioni. -Realizzazione di manufatti di uso comune seguendo semplici istruzioni. -Dispositivi automatici d'input e output. -Sistema operativo e i più comuni software operativi. -Procedure per la produzione di testi e disegni. -Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche e comunicare. -Terminologia specifica: nuovi media, strumenti di comunicazione.

TECNOLOGIA CLASSI PRIME SCUOLA SECONDARIA I° GRADO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p><i>Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, utilizza risorse per la realizzazione di prodotti anche di tipo digitale.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. -Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. -Effettuare semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. 	<ul style="list-style-type: none"> -Rappresentazioni grafiche di figure geometriche piane(triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio, ellisse, ovolo e ovale, linee curve) con l'uso di riga, squadra, compasso. -Esercizi grafici . - Ricerca delle proprietà di composizione modulare. - Realizzazione pratica di modelli in cartoncino o altri materiali di facile reperibilità e lavorabilità . - Funzioni e potenzialità delle nuove applicazioni informatiche.
<p style="text-align: center;">PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p><i>Riproduce rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico o casalingo. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche . -Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> -Prove di progettazione e lavorazione di modelli con l'impiego di semplici materiali. -Mettere in relazione le informazioni sui materiali studiati con informazioni scientifiche. Esempi di percorsi multidisciplinari(tecnologici, scientifici, geografici, economici, storici, matematici, artistici).
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p> <p><i>Esamina i principali sistemi di trasformazione di risorse , di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare semplici procedure per prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti) - Eseguire semplici interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo . 	<ul style="list-style-type: none"> -Ciclo produttivo del legno. -Proprietà e importanza della carta. -Caratteristiche dell'alimentazione .

TECNOLOGIA CLASSI SECONDE SCUOLA SECONDARIA I° GRADO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, utilizza risorse per la realizzazione di prodotti anche di tipo digitale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari processi industriali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. 	<p>Rappresentazioni grafiche di figure geometriche tridimensionali, con l'uso di riga, squadra, compasso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esercizi grafici . - Ricerca delle proprietà di composizione modulare. - Realizzazione pratica di modelli in cartoncino o altri materiali di facile reperibilità e lavorabilità . - Funzioni e potenzialità delle nuove applicazioni informatiche
<p style="text-align: center;">PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p style="text-align: center;"><i>Riproduce rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proprietà di oggetti di uso comune. - Prove di progettazione e lavorazione di modelli con l'impiego di semplici materiali. - Mettere in relazione le informazioni sui materiali studiati con informazioni scientifiche. <p>Esempi di percorsi multidisciplinari(tecnologici, scientifici, geografici, economici, storici, matematici, artistici).</p>
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p> <p style="text-align: center;"><i>Esamina i principali sistemi di trasformazione di risorse , di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare semplici procedure per prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti) - Prevedere interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo - Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti . 	<ul style="list-style-type: none"> - Scienza dell'alimentazione - Materie plastiche. - Meccanica e metalli.

TECNOLOGIA CLASSI TERZE SCUOLA SECONDARIA I° GRADO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p><i>Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, utilizza risorse per la realizzazione di prodotti anche di tipo digitale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. -Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. -Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. -Effettuare semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. -Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. 	<p>Rappresentazioni grafiche di figure geometriche solide con l'uso di riga, squadra, compasso.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Esercizi grafici . - Ricerca delle proprietà di composizione modulare. - Realizzazione pratica di modelli in cartoncino o altri materiali di facile reperibilità e lavorabilità . - Funzioni e potenzialità delle nuove applicazioni informatiche
<p style="text-align: center;">PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p><i>Riproduce rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche -Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. -Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. . 	<ul style="list-style-type: none"> -Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni -Modalità di manipolazione dei diversi materiali -Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo -Principi di funzionamento di macchine e apparecchi di uso comune
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p> <p><i>Esamina i principali sistemi di trasformazione di risorse , di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti) Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi, con buona padronanza del disegno tecnico e anche avvalendosi di software specifici. -Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili. 	<ul style="list-style-type: none"> -Le fonti dell'energia nella storia - I combustibili -Energia termica, eolica, geotermica, solare , idroelettrica, nucleare - L'effetto serra e l'inquinamento -Conduttori ed isolanti Ecotecnologie orientate alla sostenibilità (depurazione, differenziazione, smaltimento, trattamenti speciali, riciclaggio...) Strumenti e tecniche di rappresentazione (anche informatici) . Terminologia specifica.