

NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO-ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
DISEGNO GEOMETRICO E TECNICO	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> sa realizzare rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico conosce e utilizza oggetti e materiali di uso comune, ed è in grado di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e alle proprietà 	<i>Vedere – Osservare - Sperimentare:</i> <ul style="list-style-type: none"> Saper impiegare gli strumenti del disegno tecnico per semplici rappresentazioni geometriche Saper rappresentare figure di geometria descrittiva piana <i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i> <ul style="list-style-type: none"> Saper pianificare le diverse fasi per la realizzazione di modelli e composizioni modulari impiegando materiali naturali di uso quotidiano <i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i> <ul style="list-style-type: none"> Saper realizzare modelli da usare come moduli Saper conoscere i primi elementi del disegno Saper conoscere l'uso degli strumenti da disegno Saper conoscere le convenzioni grafiche: linee e caratteri di scrittura Saper conoscere le soluzioni grafiche dei principali problemi di tracciatura Saper conoscere le scale di proporzione Saper conoscere le unità di misura e la simmetria Saper effettuare l'ingrandimento o la riduzione in scala di figure geometriche e non Saper conoscere il disegno modulare Saper tracciare linee di diverso spessore utilizzando mine di diversa durezza Saper tracciare archi e circonferenze Saper misurare gli angoli Saper riprodurre semplici e complessi disegni e figure geometriche su fogli quadrettati e non Saper eseguire le costruzioni delle figure piane fondamentali Saper eseguire esercitazioni grafiche creative utilizzando uno o più assi di simmetria Saper eseguire disegni utilizzando moduli geometrici elementari 	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> sa portare simmetricamente gli strumenti e i materiali per le attività programmate sa rispettare gli impegni scolastici sa rispettare il materiale scolastico sa usare in modo sufficientemente corretto gli strumenti per il disegno tecnico sa cos'è e a cosa serve il disegno tecnico sa eseguire le più semplici costruzioni di figure geometriche piane sa riconoscere gli enti geometrici fondamentali sa fare misurazioni di alcuni oggetti e annotarle in maniera ordinata sa costruire piccoli oggetti in carta e cartone
ECONOMIA, SETTORI PRODUTTIVI, MATERIALI	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> 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 conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione 	<i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i> <ul style="list-style-type: none"> Saper osservare e analizzare oggetti di uso comune, riconoscendone le proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei materiali impiegati Saper comunicare dati e processi produttivi dei materiali mediante l'uso del linguaggio specifico della tecnologia <i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i>	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> fa una breve analisi tecnica di semplici oggetti sperimenta in maniera semplice l'utilizzo di materiali differenti usa in modo appropriato termini tecnici più semplici collega l'attività produttiva al benessere dell'uomo

		<ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare e realizzare piccoli oggetti con materiali (anche riciclati) di facile reperibilità e lavorabilità <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere e rappresentare un oggetto • Saper realizzare interventi mirati a promuovere il riciclo • Saper individuare le relazioni tra forme e funzioni dei materiali • Saper comprendere, classificare e utilizzare i vari materiali • Saper conoscere le principali proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei principali materiali • Saper comprendere e utilizzare i termini specifici • Saper eseguire semplici prove sperimentali per individuare le proprietà e le caratteristiche 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce solo alcune proprietà dei materiali più comuni e la loro natura • riconosce alcuni sistemi tecnologici e le loro relazioni con uomo e ambiente • fa una breve analisi tecnica di semplici oggetti • sperimenta in maniera semplice l'utilizzo di materiali diversi • sa scrivere semplici istruzioni per spiegare il montaggio di un piccolo oggetto
ECONOMIA, SETTORI PRODUTTIVI, LAVORO	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è in grado di analizzare i problemi legati al mondo del lavoro 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le attività produttive dell'uomo classificandole in base ai settori di appartenenza • Saper utilizzare terminologie proprie di alcuni ambiti lavorativi • Saper comprendere i problemi tecnici, economici e sociali del lavoro • Saper individuare i settori interessati delle nuove professioni • Saper comprendere l'importanza della formazione <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper svolgere ricerche informative per conoscere le attività artigianali e industriali sul territorio e non <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper realizzare indagini volti ad individuare i bisogni individuali e collettivi della classe • Saper conoscere i concetti di economia, di produzione e di globalizzazione, i fattori e i settori economici, la legge della domanda e dell'offerta, le caratteristiche delle imprese, la globalizzazione 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizza in modo appropriato la maggioranza dei termini tecnici più semplici • conosce il concetto di “bisogno e di bene” • sa collegare l'attività produttiva al benessere dell'uomo • riconosce le attività produttive dell'uomo classificandole in base ai settori di appartenenza • conosce i concetti semplici di economia, prodotto, legge della domanda e dell'offerta e valore dei beni
INFORMATICA	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conosce la struttura fisica del computer 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper conoscere alcuni concetti di base dell'informatica • Saper conoscere il funzionamento del computer 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conosce i vari device e i loro utilizzi • conosce le procedure di base per accedere e utilizzare programmi di videoscrittura

	<ul style="list-style-type: none"> ● padroneggia il computer tramite il suo sistema operativo (Windows) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper conoscere come può essere informatizzata la comunicazione ● Saper conoscere il sistema operativo (Windows) ● Saper elaborare un testo al computer o piccole presentazioni con immagini ● Saper lavorare con le finestre di Windows ● Saper conoscere i tipi più comuni di file ● Saper copiare, spostare, rinominare e cancellare file e cartelle ● Saper organizzare i file in cartelle ● Saper conoscere gli elementi fondamentali della videoscrittura e i termini tecnici ● Saper scrivere e formattare un testo ● Saper costruire tabelle in word ● Saper inserire immagini ed elementi grafici ● Saper scrivere e collegare un testo ● Saper usare la correzione automatica ● Conoscere i fondamenti di programmazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● sa utilizzare un motore di ricerca per trovare informazioni
--	--	---	---

TECNOLOGIA– classe SECONDA

NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO-ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
DISEGNO GEOMETRICO E TECNICO	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> ● sa sviluppare e affinare la capacità di rappresentazione grafica ● sa progettare e realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di oggetti utilizzando metodi della geometria descrittiva ● sa restituire graficamente in scala un rilievo 	<i>Vedere – Osservare - Sperimentare:</i> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere le figure geometriche solide negli oggetti di uso comune ● Saper eseguire misurazioni e rilievi grafici dell'ambiente scolastico e/o della propria stanza ● Saper leggere e interpretare semplici disegni tecnici <i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper realizzare modelli di figure geometriche solide con materiali (anche di recupero) di facile consumo e saperli descrivere e rappresentare <i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper rilevare la classe e/o la propria stanza e saperla disegnare in scala ● Saper progettare la classe e la propria stanza/casa ● Saper individuare e saper costruire figure geometriche solide 	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> ● individua e sa costruire semplici figure geometriche solide ● comprende il significato di proiezione ortogonale ● è in grado di riconoscere e riprodurre le figure geometriche semplici sui tre piani ribaltati di 90° ● restituisce graficamente, con l'utilizzo delle quote, la classe e/o la propria stanza

		<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Saper comprendere il significato di proiezione ortogonale e saperle identificare in autonomia</i> ● <i>Essere in grado di rappresentare e individuare le figure geometriche sui tre piani ribaltati di 90° e composizioni di soliti</i> ● <i>Saper ricostruire graficamente con l'utilizzo delle quote, la classe e/o la propria stanza</i> 	
ECONOMIA, SETTORI PRODUTTIVI, MATERIALI	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper osservare e analizzare oggetti di uso comune, riconoscendone le proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei materiali impiegati ● Saper comunicare dati e processi produttivi dei materiali mediante l'uso del linguaggio specifico della tecnologia <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper progettare e realizzare piccoli oggetti con materiali (anche riciclati) di facile reperibilità e lavorabilità <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper descrivere e rappresentare un oggetto ● Saper realizzare in scala, oggetti e strutture con diversi materiali ● Saper individuare le relazioni tra forme e funzioni dei materiali ● Saper comprendere, classificare e utilizzare i vari materiali ● Saper conoscere le principali proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei principali materiali ● Saper comprendere e utilizzare i termini specifici ● Saper eseguire semplici prove sperimentali per individuare le proprietà e le caratteristiche 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● fa una breve analisi tecnica di semplici oggetti ● sperimenta in maniera semplice l'utilizzo di materiali differenti ● costruisce piccoli oggetti di carta e cartone ● usa in modo appropriato termini tecnici più semplici ● conosce solo alcune proprietà dei materiali più comuni e la loro natura
IL SETTORE SECONDARIO E TERZIARIO	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● comprende le tecnologie di produzione di manufatti architettonici ● osserva e analizza l'ambiente che lo circonda, le relazioni che si stabiliscono tra l'ambiente antropizzato e l'ambiente naturale 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper Osservare i materiali usati nella realizzazione di un edificio <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper disegnare e/o progettare la propria classe e/o la stanza anche con l'uso di software specifici 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● riconosce il ruolo e l'importanza della progettazione urbana ed edilizia nella società odierna ● sa classificare le macchine semplici ● riconosce e sa leggere una planimetria di un edificio ● riconosce e prende coscienza dei pericoli più comuni tra le mura domestiche, a scuola e sa evitare i pericoli

	<ul style="list-style-type: none"> ● adotta comportamenti ispirati alla salvaguardia dell'ambiente e della salute 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce la progettazione e la pianificazione della città, i principi di resistenza delle strutture, le fasi di costruzione delle abitazioni, la bioedilizia, l'abitazione, il funzionamento dei principali impianti di sicurezza domestica 	<ul style="list-style-type: none"> ● riconosce alcuni sistemi tecnologici e le loro relazioni con uomo e ambiente
<p align="center">IL SETTORE SECONDARIO: CONSERVAZIONE DEI CIBI E ALIMENTAZIONE</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conosce le tecnologie di conservazione degli alimenti ● osserva e analizza la realtà tecnologica del settore secondario ● comunica dati e processi presenti nel settore mediante l'uso del linguaggio specifico della tecnologia 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere i materiali usati negli imballaggi dei prodotti alimentari e l'etichettatura <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper progettare e realizzare una etichetta per una confezione alimentare <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa analizzare le abitudini alimentari dei ragazzi e adottare stili di alimentazione corretti ● Conosce i principi nutritivi e la loro funzione ● Conosce i principi per una corretta alimentazione ● Conosce le cause di alterazione degli alimenti ● Conosce lo scopo della conservazione e dei principali metodi di conservazione degli alimenti ● Conosce la funzione delle etichette alimentari ● Conosce il territorio e la sua organizzazione 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● individua i vari alimenti e le loro proprietà nutrizionali ● sa leggere un'etichetta di un prodotto alimentare ● riconosce i vari metodi di conservazione dei cibi in maniera semplice
<p align="center">INFORMATICA</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● utilizza le applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper esplorare le funzioni e le potenzialità della rete <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper reperire informazioni utili relative agli argomenti di studio ● Saper utilizzare programmi specifici per il disegno <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper realizzare presentazioni, tabelle, disegni di quanto ricercato e appreso ● Saper inserire e modificare foto in un documento ● Conoscere le potenzialità e i rischi connessi all'uso della rete per trovare dati, fare ricerche ● Saper utilizzare PowerPoint, per effettuare semplici presentazioni, elaborare semplici ipertesti e tabelle ● Saper utilizzare correttamente la rete per effettuare ricerche ● Saper utilizzare materiali digitali per l'apprendimento ● Comprendere e utilizzare i termini specifici 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conosce le procedure di base per accendere e utilizzare programmi di videoscrittura ● saper utilizzare un motore di ricerca per trovare informazioni

		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i fondamenti della programmazione 	
--	--	---	--

TECNOLOGIA – classe TERZA			
NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO-ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
DISEGNO GEOMETRICO E TECNICO	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • sa esprimersi e comunicare mediante l'uso del linguaggio grafico specifico • sviluppa dei solidi geometrici • rappresenta in assonometria i solidi geometrici 	<i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i> <ul style="list-style-type: none"> • saper rappresentare le figure tridimensionali <i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Saper realizzare rappresentazioni in assonometria • Saper individuare le figure geometriche piane che compongono la figura geometrica solida <i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare e orientarsi in ambienti informatici • Conoscere e riconoscere i principali solidi geometrici rappresentati in assonometria • Saper realizzare viste tridimensionali con l'uso delle diverse tipologie assonometriche 	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • sa portare sistematicamente gli strumenti e i materiali per le attività programmate • sa rispettare gli impegni scolastici • sa rispettare il materiale scolastico • sa usare in modo sufficientemente corretto gli strumenti per il disegno tecnico • sa eseguire le più semplici costruzioni di figure geometriche tridimensionali • sa riconoscere e individuare le rappresentazioni ortogonali e i loro fondamentali • sa leggere delle istruzioni grafiche in assonometria • sa le regole basilari della grafica (luoghi e impaginazioni) • sa riconoscere immagini e sapere i comandi più semplici di alcuni programmi di computer grafica
FONTI E FORME DI ENERGIA. L'ELETTRICITA'	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • riconosce semplici impianti di produzione, di trasformazione e di utilizzazione dell'energia elettrica • analizza e valuta il rapporto tra consumo energetico e sviluppo sostenibile 	<i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Saper conoscere le principali forme energetiche: termica, meccanica, luminosa, elettromagnetica, chimica, nucleare • Saper conoscere i molteplici aspetti degli effetti di questo tipo di energia di primaria importanza per il nostro sistema economico e sociale attuale • Conoscere i diversi tipi generatori e utilizzatori. 	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • sa fare una breve analisi dei vari tipi di energia • conosce e sa individuare i consumi di piccoli elettrodomestici (etichetta energetica) • usa in modo appropriato termini tecnici più semplici • sa individuare l'attività di produzione di energia e le varie fonti energetiche

		<ul style="list-style-type: none"> ● Sapere le unità di misura del S.I. e i sistemi di misurazione. ● Sicurezza sul lavoro e norme di sicurezza ● Elettromagnetismo e i principi di base <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere fonti esauribili e rinnovabili ● Sapere come si produce, si trasporta, si distribuisce e si utilizza l'energia ● Sapere cosa vuol dire risparmio energetico ● Saper riconoscere e classificare gli effetti della corrente elettrica ● Saper calcolare le principali grandezze elettriche di semplici circuiti elettrici ● Saper descrivere il funzionamento dei generatori di corrente elettrica e di alcuni principali utilizzatori ● Saper definire ed individuare gli utilizzi dell'elettromagnetismo negli strumenti e oggetti che ci circondano <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere le varie tipologie di fonti energetiche e laboratorio ● Prendere coscienza dell'importanza che riveste oggi l'energia elettrica ● Saper descrivere, valutare i principali fenomeni e gli effetti della corrente elettrica e le leggi che li regolano ● Prendere coscienza dei pericoli derivanti dall'uso di tale tipo di energia e come evitarli ● Saper definire la costituzione e l'uso dei più comuni dispositivi ed apparecchi elettrici ● Saper riconoscere e comprendere il concetto di energia, di forma e di trasformazione energetica ● Saper essere in grado di individuare e classificare le diverse forme di energia ● Saper riconoscere, classificare e comprendere le diverse fonti energetiche ● Conoscere le principali centrali elettriche e i problemi ambientali ad esse legati ● Energia e ambiente: perché, dove e come risparmiare energia ● Conoscere le leggi fisiche dell'elettricità e dei campi elettromagnetici (leggi di Ohm) 	<ul style="list-style-type: none"> ● conosce solo alcune proprietà delle fonti energetiche e le loro relazioni con inquinamento e ambiente ● distingue un'energia rinnovabile da una non rinnovabile ● riconosce i danni provocati dalle attività antropiche sull'ambiente che ci circonda ● riconosce come risparmiare risorse e ridurre gli sprechi ● riconosce le grandezze fondamentali dell'elettricità ● individua le parti principali di un circuito elettrico e le principali macchine elettriche
--	--	---	---

<p>INTRODUZIONE ALLA MECCANICA E MACCHINE SEMPLICI</p>		<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Approfondimento di concetti relativi alle macchine semplici e principi di meccanica di base e motivi (leve e piano inclinato), il concetto di forza-peso, spazio, tempo e velocità <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper eseguire semplici calcoli per stabilire il vantaggio, lo svantaggio o l'indifferenza nell'applicazione di queste macchine sia dal punto di vista teorico che pratico <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Applicazioni a strutture, mezzi di trasporto e lavoro ● Saper progettare e costruire modelli che riproducono alcuni dispositivi con materiali di uso comune ● Saper riconoscere ogni qualvolta vengano applicati i principi delle "macchine semplici" in dispositivi di uso quotidiano 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● sa usare in modo appropriato la maggioranza dei termini tecnici più semplici ● riconosce i vari tipi di leva e classificarle ● saper individuare le principali macchine semplici nella realtà quotidiana ● riconosce i sa i concetti della meccanica: spazio, tempo, velocità, forza e forza-peso
<p>INFORMATICA</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● utilizza le applicazioni informatiche ● realizza presentazioni con programmi pacchetto Windows e open source ● utilizza internet ● naviga on line ● introduzione a software di disegno e computer grafica 	<p><i>Vedere – Osservare – Sperimentare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper utilizzare programmi di presentazione ● Saper inserire video o immagini ● Saper utilizzare internet e le reti ● Saper effettuare e comunicare ricerche utilizzando le reti telematiche <p><i>Prevedere – Immaginare – Progettare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper organizzare in modo critico materiali derivanti da ricerche effettuate su internet <p><i>Intervenire – Trasformare – Produrre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper creare un modello 3D con software cad. ● Conoscere l'ambiente di lavoro e i principali strumenti ● Conoscere le principali applicazioni degli strumenti di presentazione ● Conoscere i principali problemi della comunicazione ● Possedere una terminologia appropriata ● Saper orientare sulle diapositive ● Saper introdurre testi ed oggetti, saperli modificare, selezionare, copiarlo e spostarli ● Saper usare le funzioni di base ● Saper utilizzare le animazioni 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conosce i vari device e i loro utilizzi ● conosce le procedure di base per accedere e utilizzare programmi di videoscrittura e presentazioni ● utilizza internet e naviga on-line ● sa utilizzare un motore di ricerca per trovare informazioni ● sa fare semplici operazioni di disegno con software al computer

		<ul style="list-style-type: none">• Saper creare una presentazione animata con suoni ed effetti speciali• Saper inserire nelle presentazioni collegamento con file di Word• Saper utilizzare i programmi di designo 3D e 2D (tipo TinkerCad) e conoscere le varie applicazioni	
--	--	--	--