



## Tecnologia

### ➤ Tecnologia - Scuola dell'Infanzia 3 anni

Indicatori	Obiettivi di apprendimento		Contenuti e attività	Competenze
	Conoscenze	Abilità		
<b>La conoscenza del mondo</b> <i>Ordine, misura, spazio, tempo, natura</i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"><li>• i colori di base;</li><li>• la ciclicità temporale (notte, giorno, notte);</li></ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"><li>• manipolare vari materiali;</li><li>• rapportarsi al mondo circostante attraverso l'uso dei sensi;</li><li>• osservare le trasformazioni naturali;</li><li>• manipolare vari materiali;</li><li>• esplorare spazi;</li><li>• porsi in diverse posizioni spaziali, utilizzando i termini sopra-sotto dentro-fuori; piccolo-grande; alto-basso;</li><li>• raggruppare in base al colore e alla forma;</li><li>• cooperare e collaborare nelle varie e diverse situazioni;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vivere l'ambiente, percorrerlo, occuparlo, osservarlo, rappresentarlo per localizzare oggetti ed eventi.</li><li>• Attività di vita quotidiana (appello, percorso casa-scuola) utili per la formalizzazione dell'esperienza</li><li>• Esplorazione basata sull'attività dei bambini e sulle loro domande.</li><li>• Attività individuali e collettive di ricerca, mediante: osservazione, sperimentazione e discussione.</li><li>• Uscite scolastiche finalizzate alla ricerca.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi.</li><li>• Provare interesse per gli artefatti tecnologici.</li><li>• Esplorare, porre domande, discutere, confrontare ipotesi e spiegazioni.</li><li>• Cogliere le trasformazioni naturali.</li><li>• Collocare correttamente nello spazio se stesso, oggetti, persone.</li><li>• Seguire correttamente un percorso sulla base di semplici indicazioni verbali.</li><li>• Riferire eventi del passato recente dimostrando consapevolezza della loro collocazione temporale.</li></ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Scuola dell'Infanzia 4 anni**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b>La conoscenza del mondo</b> <i>Ordine, misura, spazio, tempo, natura</i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• i colori principali e derivati;</li> <li>• le principali scansioni temporali (ieri, oggi, domani, giorni, settimane, mattina, pomeriggio);</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eseguire percorsi su semplici mappe;</li> <li>• riconoscere spazi aperti;</li> <li>• costruire e definire insiemi;</li> <li>• seriare alcuni elementi in base ai criteri dati;</li> <li>• cogliere le trasformazioni naturali;</li> <li>• raccogliere dati ed informazioni;</li> <li>• registrare dati;</li> <li>• mettere in relazione, ordine e corrispondenza;</li> <li>• verbalizzare adeguatamente le esperienze;</li> <li>• adeguare il proprio comportamento alle diverse esperienze scolastiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperienze per raggruppare, ordinare, contare, misurare.</li> <li>• Registrazione di dati.</li> <li>• Esperienze di quantificazione, numerazione, confronto.</li> <li>• Vivere l'ambiente, percorrerlo, occuparlo, osservarlo, rappresentarlo per localizzare oggetti ed eventi.</li> <li>• Ideazione di storie con uso di simboli.</li> <li>• Attività di vita quotidiana (appello, percorso casa-scuola) utili per la formalizzazione dell'esperienza.</li> <li>• Esplorazione basata sull'attività dei bambini e sulle loro domande.</li> <li>• Attività individuali e collettive di ricerca, mediante: osservazione, sperimentazione e discussione.</li> <li>• Uscite scolastiche finalizzate alla ricerca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raggruppare e ordinare secondo criteri diversi, confrontare e valutare quantità; utilizzare semplici simboli per registrare.</li> <li>• Orientarsi nel tempo della vita quotidiana.</li> <li>• Riferire eventi del passato recente dimostrando consapevolezza della loro collocazione temporale.</li> <li>• Formulare correttamente riflessioni e considerazioni relative al futuro immediato e prossimo.</li> <li>• Cogliere le trasformazioni naturali.</li> <li>• Osservare i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi.</li> <li>• Provare interesse per gli artefatti tecnologici, esplorare e scoprire funzioni e possibili usi.</li> <li>• Esplorare, porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni.</li> </ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Scuola dell'Infanzia 5 anni**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b>La conoscenza del mondo</b> <i>Ordine, misura, spazio, tempo, natura</i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le relazioni topologiche;</li> <li>• la realtà circostante;</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i sensi per ricavare informazioni e conoscenze;</li> <li>• operare in base alle proprie esigenze ed inclinazioni;</li> <li>• interagire con la realtà circostante utilizzando tutte le modalità a disposizione negli spazi;</li> <li>• percepire il tempo nel suo divenire (passato, presente, futuro);</li> <li>• raggruppare, classificare, seriare secondo criteri diversi;</li> <li>• esplorare, scoprire e sistematizzare le conoscenze sul mondo della realtà naturale;</li> <li>• comprendere l'importanza del rispetto dell'ambiente;</li> <li>• ricostruire e registrare dati della realtà, collaborare, interagire e confrontarsi con gli altri;</li> <li>• riconoscere un problema e sperimentare tentativi di risoluzione;</li> <li>• operare in base a criteri dati;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperienze per raggruppare, ordinare, contare, misurare.</li> <li>• Registrazione di dati.</li> <li>• Esperienze di quantificazione, numerazione, confronto.</li> <li>• Vivere l'ambiente, percorrerlo, occuparlo, osservarlo, rappresentarlo per localizzare oggetti ed eventi.</li> <li>• Ideazione di storie con uso di simboli.</li> <li>• Attività di vita quotidiana ( appello, percorso casa-scuola) utili per la formalizzazione dell'esperienza.</li> <li>• Esplorazione basata sull'attività dei bambini e sulle loro domande.</li> <li>• Attività individuali e collettive di ricerca, mediante: osservazione, sperimentazione e discussione.</li> <li>• Costruzione di sequenze temporali nel corso dell'esperienza.</li> <li>• Uscite scolastiche finalizzate alla ricerca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raggruppare e ordinare secondo criteri diversi, confrontare e valutare quantità; utilizzare semplici simboli per registrare; compiere misurazioni mediante semplici strumenti.</li> <li>• Collocare correttamente nello spazio se stesso, oggetti, persone; seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</li> <li>• Orientarsi nel tempo della vita quotidiana.</li> <li>• Riferire eventi del passato recente dimostrando consapevolezza della loro collocazione temporale.</li> <li>• Formulare correttamente riflessioni e considerazioni relative al futuro immediato e prossimo.</li> <li>•Cogliere le trasformazioni naturali.</li> <li>• Osservare i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi, con attenzione e sistematicità.</li> <li>• Provare interesse per gli artefatti tecnologici, esplorare e scoprire funzioni e possibili usi.</li> <li>• Esplorare, porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni.</li> <li>• Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze.</li> </ul>
<b>Avvio alla conoscenza del computer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i nomi delle parti principali del computer (mouse, stampante, ecc);</li> <li>• le funzioni delle parti principali del computer;</li> <li>• la procedura di spegnimento/accensione del pc;</li> <li>• alcuni comandi dei software di grafica.</li> <li>• alcuni simboli, lettere, numeri sulla tastiera;</li> <li>• la funzione del mouse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• accendere e spegnere correttamente il computer;</li> <li>• riempire immagini utilizzando programmi di grafica;</li> <li>• usare correttamente il mouse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione dell'hardware: le sue parti principali e come si chiamano.</li> <li>• Colorare immagini.</li> <li>• Accendere e spegnere in maniera corretta il computer.</li> <li>• Utilizzare semplici giochi didattici.</li> <li>• Acquisire dimestichezza con il mouse attraverso semplici giochi interattivi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si interessa al computer, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Istituto Comprensivo "Via Linneo"  
Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe I scuola primaria**

Indicatori	Obiettivi di apprendimento		Contenuti e attività	Competenze
	Conoscenze	Abilità		
<b>Esplorare il mondo fatto dall'uomo: i bisogni primari dell'uomo, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che li soddisfano.</b>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"><li>il rapporto struttura/funzione in un semplice manufatto;</li></ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"><li>osservare e analizzare gli oggetti, gli strumenti e le macchine d'uso comune utilizzati nell'ambiente di vita e nelle attività dei fanciulli classificandoli in base alle loro funzioni (di raccogliere, sostenere, contenere, distribuire, dividere, unire, dirigere, trasformare, misurare, trasportare, etc.);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Osservazione dell'ambiente circostante.</li><li>Raccolta di oggetti naturali e non.</li><li>Analisi oggetti diversi per forma, dimensione, materiale, funzione.</li><li>Classificazione in base a forma, dimensione, materiale, funzione.</li><li>Costruzione di modelli di semplici manufatti.</li><li>Confronto di modelli costruiti, analizzando le differenze e imparando a motivare le scelte effettuate.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Distinguere il mondo naturale da quello costruito dall'uomo, cogliendo le differenze sostanziali, usare oggetti presenti nell'ambiente circostante coerentemente con le loro funzioni.</li></ul>
<b>Acquisizione di procedure informatiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>il computer, le sue parti e le periferiche;</li><li>come si accende e si spegne il computer;</li><li>l'uso della tastiera e del mouse;</li><li>i comandi più comuni di alcuni software didattici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>utilizzare il computer e definire le funzioni delle sue parti e delle periferiche;</li><li>la procedura di accensione e spegnimento del computer;</li><li>utilizzare il mouse e la tastiera per dare alcuni semplici comandi al computer;</li><li>usare semplici software didattici;</li><li>muoversi in un ambiente informatico strutturato seguendone le regole;</li><li>giocare con il computer;</li><li>scrivere il proprio nome.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Esperienza diretta sulle macchine informatiche.</li><li>Conoscenza dei componenti principali del computer.</li><li>Utilizzo dei programmi di videoscrittura per scrivere il proprio nome.</li><li>Disegnare e colorare immagini con Paint.</li><li>Utilizzare il computer per semplici giochi didattici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inizia ad usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</li><li>Utilizza strumenti informatici in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.</li></ul>



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Istituto Comprensivo "Via Linneo"  
Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe II scuola primaria**

Indicatori	Obiettivi di apprendimento		Contenuti e attività	Competenze
	Conoscenze	Abilità		
<b>Esplorare il mondo fatto dall'uomo: gli oggetti costruiti dall'uomo e la loro funzione.</b>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"><li>• le principali caratteristiche dei materiali;</li><li>• la costruzione di modelli;</li></ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"><li>• classificare i materiali in base alle caratteristiche di: pesantezza, leggerezza, resistenza, fragilità, durezza, elasticità, plasticità;</li><li>• ricorrere a schematizzazioni semplici ed essenziali;</li><li>• realizzare modelli di manufatti d'uso comune, indicando i materiali idonei alla loro realizzazione;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raccolta di oggetti di uso comune.</li><li>• Classificazione in base a: funzione, forma, ambiente di utilizzo.</li><li>• Costruzione di semplici giochi e oggetti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare alcuni oggetti e materiali.</li><li>• Distinguere i materiali di cui sono fatti gli oggetti.</li><li>• Classificare oggetti e materiali.</li><li>• Produrre semplici elaborazioni progettuali di oggetti.</li><li>• Cogliere le relazioni tra oggetti comuni e bisogni.</li></ul>
<b>Acquisizione di procedure informatiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• alcuni software per disegnare;</li><li>• i comandi principali di software di videoscrittura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare il mouse per dare alcuni semplici comandi al computer;</li><li>• usare i principali comandi della tastiera;</li><li>• aprire e chiudere un file;</li><li>• aprire e chiudere un'applicazione;</li><li>• utilizzare i primi elementi di formattazione (impostare il carattere – allineamento del testo) per scrivere frasi;</li><li>• usare software didattici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esperienza diretta sulle macchine informatiche, utilizzando la videoscrittura per scrivere semplici frasi.</li><li>• Creazione di cartelle per archiviare i dati.</li><li>• Creazione di file di documenti e loro salvataggio in cartelle personali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inizia ad usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</li><li>• Utilizza strumenti informatici in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.</li></ul>



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Istituto Comprensivo "Via Linneo"  
Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe III scuola primaria**

Indicatori	Obiettivi di apprendimento		Contenuti e attività	Competenze
	Conoscenze	Abilità		
<b>Esplorare il mondo fatto dall'uomo: produrre semplici elaborazioni progettuali di oggetti</b>	<p>Conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• i diversi materiali (carta, legno, stoffa, plastica, vetro, metallo, etc.);</li><li>• i diversi materiali noti che compongono un oggetto;</li><li>• gli elementi creati dall'uomo, la loro funzione e il loro funzionamento;</li></ul>	<p>Sa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ricorrere a schematizzazioni semplici ed essenziali;</li><li>• realizzare modelli di manufatti d'uso comune, indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione;</li><li>• individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei modelli, classificandoli in base al lavoro svolto;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osservazione di diversi tipi di materiali scoprendone le principali caratteristiche (pesantezza/leggerezza, fragilità, plasticità) e proprietà (durezza, elasticità).</li><li>• Classificazione dei materiali in base alle loro caratteristiche.</li><li>• Manipolazione di diversi tipi di materiali utilizzando anche attrezzi diversi.</li><li>• Osservazione di oggetti e strumenti di uso comune individuandone forma, componenti, funzioni.</li><li>• Analisi delle varie componenti riconoscendo i materiali utilizzati.</li><li>• Progettazione delle varie fasi per la realizzazione di un manufatto, scegliendo materiali ed attrezzi adatti.</li><li>• Costruzione di un manufatto.</li><li>• Utilizzo e conoscenza delle varie parti degli strumenti di comunicazione.</li><li>• Utilizzo e conoscenza a livello generale dei nuovi media.</li><li>• Creazione di semplici diagrammi di flusso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare oggetti di uso comune e ambienti artificiali per riprodurli nei modelli.</li><li>• Distinguere, descrivere con le parole e rappresentare con disegni elementi del mondo artificiale.</li><li>• Stabilire unità di misura arbitrarie e utilizzare quelle convenzionali adatte a compiere misurazioni.</li><li>• Individuare, raccogliere e utilizzare materiali diversi (plastica, legno, carta), da utilizzare nella costruzione.</li><li>• Seguire semplici istruzioni d'uso e saperle fornire ai compagni.</li><li>• Saper argomentare le proprie scelte.</li></ul>
<b>Acquisizione di procedure informatiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• la procedura per creare, aprire, salvare e chiudere un file;</li><li>• i più comuni software didattici;</li><li>• i più comuni software per disegnare;</li><li>• i più comuni software di videoscrittura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• salvare con nome in una cartella;</li><li>• usare software didattici;</li><li>• approfondire la conoscenza e la capacità di utilizzo di un programma di videoscrittura (selezionare il testo, conoscere ed utilizzare i principali comandi della tastiera, adoperare i comandi di copia, taglia, incolla, stampare) per scrivere testi;</li><li>• approfondire ed estendere l'utilizzo di un programma di grafica;</li><li>• inserire in un testo l'immagine creata;</li><li>• utilizzare la stampante.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Creazione di cartelle per archiviare i dati.</li><li>• Creazione di file di documenti e loro salvataggio in cartelle personali.</li><li>• Addestramento operativo al computer utilizzando la videoscrittura per scrivere testi, inserire immagini e stamparli.</li><li>• Utilizzo di software didattici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per potenziare le proprie capacità comunicative.</li><li>• Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.</li></ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe IV scuola primaria**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b>Interpretare il mondo fatto dall'uomo: gli oggetti costruiti dall'uomo e la loro funzione</b>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le funzioni e le caratteristiche di un artefatto o di una semplice macchina;</li> <li>• la costruzione di modelli e l'impatto che hanno sull'ambiente;</li> <li>• l'impatto che alcuni oggetti possono avere sull'ambiente.</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• osservare due oggetti per cogliere somiglianze, differenze, cambiamenti;</li> <li>• ricorrere a schematizzazioni semplici ed essenziali, realizzare modelli di manufatti d'uso comune indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione;</li> <li>• individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei modelli, classificandoli in base al compito che devono svolgere;</li> <li>• comprendere che ogni oggetto costruito dall'uomo ha una conseguenza sull'ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipolazione, smontaggio e descrizione di oggetti.</li> <li>• raccolta ed utilizzare dati adoperando sistemi appropriati.</li> <li>• Indagini su strumenti utilizzati a scuola e a casa.</li> <li>• Realizzazione di manufatti.</li> <li>• Attuazione di semplici esperimenti.</li> <li>• Elaborazione dei risultati.</li> <li>• Descrizione di semplici algoritmi di risoluzione dei problemi.</li> <li>• Interpretazione e creazione dei diagrammi di flusso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere e classificare utensili e macchine.</li> <li>• Produrre semplici elaborazioni progettuali di oggetti.</li> <li>• Creare semplici oggetti di uso comune seguendo un progetto.</li> <li>• Saper argomentare le proprie scelte e confrontarle con quelle degli altri, nel rispetto delle diversità.</li> </ul>
	<b>Acquisizione di procedure informatiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le procedure di apertura, chiusura di cartelle/programmi e di salvataggio dei dati;</li> <li>• alcuni software didattici;</li> <li>• i software di videoscrittura; la navigazione in Internet</li> </ul>		



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - classe V scuola primaria**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b> Conosce:	<b>Abilità</b> Sa:		
<p><b>Interpretare il mondo fatto dall'uomo: gli oggetti costruiti dall'uomo e la loro funzione</b></p> <p><b>L'energia</b></p> <p><b>Acquisizione di procedure informatiche</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le principali vie di comunicazione utilizzate dall'uomo via terra, via acqua, via aria;</li> <li>• il significato elementare di energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano;</li> <li>• le forme di energia e le trasformazioni;</li> <li>• le fonti da cui si può ricavare energia.</li> <li>• le procedure di apertura, chiusura cartelle/programmi e di salvataggio dei dati;</li> <li>• software didattici;</li> <li>• i software di videoscrittura;</li> <li>• le norme di sicurezza;</li> <li>• le periferiche del computer;</li> <li>• i software di rielaborazione grafica;</li> <li>• la navigazione in Internet.</li> <li>• le funzioni principali di un'applicazione informatica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare, classificare e rappresentare, per ognuna delle tre categorie di trasporto, i mezzi corrispondenti, indicando il tipo d'energia utilizzata (termica, elettrica);</li> <li>• progettare e costruire modelli di macchine che utilizzano diverse forme di energia per scoprirne problemi e funzioni;</li> <li>• individuare, analizzare e riconoscere potenzialità e limiti dei mezzi di telecomunicazione;</li> <li>• individuare, riconoscere e analizzare le macchine e gli strumenti in grado di riprodurre testi, immagini e suoni;</li> <li>• adoperare le procedure più elementari dei linguaggi di rappresentazione.</li> <li>• creare una cartella personale modificandone alcune proprietà;</li> <li>• salvare con nome in una cartella e/o su supporto removibile;</li> <li>• aprire e chiudere un'applicazione;</li> <li>• usare software didattici;</li> <li>• approfondire ed estendere l'impiego della videoscrittura (barra di disegno – word art – clip art – inserimento di colonne – impostazione pagina);</li> <li>• utilizzare lo scanner per acquisire immagini;</li> <li>• accedere ad alcuni siti Internet;</li> <li>• utilizzare internet per reperire notizie e informazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riutilizzo e riciclo dell'energia e dei materiali.</li> <li>• Conoscenza dell'utilizzo delle forme di energia nella vita quotidiana.</li> <li>• Utilizzo di semplici macchine.</li> <li>• Manipolazione, smontaggio e rimontaggio, descrizione di oggetti di uso comune.</li> <li>• Raccolta e organizzazione di dati utilizzando sistemi appropriati.</li> <li>• Interpretazione di dati, fatti, fenomeni attraverso la decodifica di grafici e tabelle.</li> <li>• Organizzazione con un diagramma di flusso di un processo operativo;</li> <li>• Indagini sugli strumenti utilizzati in casa.</li> <li>• Attuazione di semplici esperimenti.</li> <li>• Elaborazione dei risultati.</li> <li>• Utilizzo di programmi di videoscrittura per scrivere testi e stamparli.</li> <li>• Inserimento su un documento Word di tabelle e grafici relativi a indagini effettuate.</li> <li>• Creazione di cartelle per archiviare i dati.</li> <li>• Creazione di file di documenti e loro salvataggio in cartelle personali.</li> <li>• Uso di internet come mezzo per approfondire argomenti.</li> <li>• Progettare la grafica e i testi per predisporre le pagine di un giornalino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere l'importanza di una scoperta e di un'invenzione scientifico – tecnologica.</li> <li>• Produrre elaborazioni progettuali di oggetti.</li> <li>• Comprendere che una scoperta può avere diverse applicazioni.</li> <li>• Descrivere le caratteristiche di semplici sistemi tecnici.</li> <li>• Mettere in atto processi decisionali e di pianificazione per la costruzione di un semplice manufatto.</li> <li>• Iniziare a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</li> <li>• Operare in gruppo per raggiungere un risultato comune.</li> <li>• È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per potenziare le proprie capacità comunicative.</li> <li>• Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.</li> <li>• Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</li> </ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
*Istituto Comprensivo "Via Linneo"*  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe I scuola secondaria di primo grado**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b>Il disegno geometrico:</b> <i>elementi di base, strumenti, norme</i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso e caratteristiche degli strumenti del disegno</li> <li>• Concetto di disegno geometrico</li> <li>• Costruzioni geometriche delle figure fondamentali</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare e gli strumenti propri del disegno</li> <li>• Vedere e osservare la realtà che ci circonda</li> <li>• Rappresentare graficamente un oggetto in modo intuitivo</li> <li>• Riconoscere oggetti di uso comune</li> <li>• Riconoscere le forme geometriche principali</li> <li>• Costruire figure geometriche piane</li> <li>• Riprodurre e creare elementi geometrici ornamentali</li> <li>• Ridurre o ingrandire in scala figure geometriche, forme o oggetti</li> <li>• Realizzare il rilievo dal vero di una stanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni elementi geometrici</li> <li>• Uso di matite, righe, squadre, goniometro, compasso, curvilinee</li> <li>• Elementi di geometria</li> <li>• Le costruzioni geometriche di figure piane</li> <li>• La struttura portante delle forme principali</li> <li>• Le figure equivalenti</li> <li>• Le figure affini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere ed utilizzare e classificare gli strumenti del disegno tecnico e descriverne la funzione</li> <li>• Saper scegliere lo strumento più adatto per la realizzazione di un disegno</li> <li>• Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, compiti operativi anche complessi</li> </ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b><i>Dall'osservazione dell'ambiente: i materiali e i cicli di produzione</i></b>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le caratteristiche dei diversi materiali</li> <li>• i processi produttivi dei diversi materiali</li> <li>• i processi di lavorazione dei diversi materiali</li> <li>• la raccolta differenziata dei materiali</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere le origini e le caratteristiche dei materiali con i quali sono costruiti oggetti comuni</li> <li>• descrivere le proprietà dei materiali più comuni</li> <li>• conoscere il ciclo dei materiali</li> <li>• eseguire e promuovere una raccolta differenziata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i principali materiali (legno, carta, vetro, plastica, metalli, fibre tessili ...)</li> <li>• scelta dei materiali</li> <li>• proprietà, caratteristiche</li> <li>• cicli di produzione</li> <li>• impatto ambientale</li> <li>• la gestione dei rifiuti</li> <li>• l'eco compatibilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse e produzione di beni</li> <li>• Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso comune in relazione a nuovi bisogni e necessità</li> <li>• Pianificare le diverse fasi di realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso comune</li> <li>• Osservare l'ambiente circostante, riconoscere elementi, materiali e artifici</li> </ul>
<b><i>I bisogni primari dell'uomo: l'abitazione</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'evoluzione della abitazione come risposta al bisogno di riparo dalle origini a oggi</li> <li>• la struttura portante di un edificio</li> <li>• gli impianti principali di un edificio e gli elementi che lo compongono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere l'evoluzione delle abitazioni dalle origini</li> <li>• analizzare le diverse fasi di costruzione di un edificio</li> <li>• riconoscere le strutture e la loro resistenza</li> <li>• progettare semplici piante e indicarne funzione e arredi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di abitazione</li> <li>• sviluppo storico dalla caverna ai grattacieli</li> <li>• gli impianti di una abitazione</li> <li>• le strutture portanti dell'abitazione</li> </ul>	



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe II scuola secondaria di primo grado**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b>Il disegno tecnico</b> <i>un linguaggio internazionale</i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le norme UNI</li> <li>• Regole di quotatura di un disegno tecnico</li> <li>• Concetto di scala di ingrandimento e riduzione</li> <li>• Il concetto di cartografia</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre o ingrandire in scala figure geometriche, forme o oggetti</li> <li>• Realizzare il rilievo dal vero di una stanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le norme UNI</li> <li>• La quotatura</li> <li>• Gli ingrandimenti e le riduzioni con la quadrettatura</li> <li>• Le scale di proporzione</li> <li>• Rilievi di locali e arredi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le regole del disegno tecnico</li> <li>• Leggere ed interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni</li> <li>• Saper eseguire rilievi sull'ambiente scolastico e sulla propria abitazione</li> <li>• Essere in grado di scegliere tra mappe, carte geografiche in scala quella più adatta</li> </ul>
	<b>Il graphic design:</b> <i>la comunicazione visiva</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio della simmetria delle forme</li> <li>• Tipi e funzioni dei grafici statistici</li> <li>• La struttura portante delle forme</li> <li>• Caratteristiche del graphic design e gli ambiti di applicazione</li> <li>• I fenomeni della luce</li> <li>• Percezione dei colori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare con la simmetria, l'equivalenza e l'affinità di forme</li> <li>• Creare strutture modulari e pattern</li> <li>• Usare linguaggi specifici</li> <li>• Progettare e disegnare marchi, loghi, monogrammi simboli</li> <li>• Conoscere la formazione dei colori</li> <li>• Classificare i colori</li> </ul>		



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
*Istituto Comprensivo "Via Linneo"*  
Via Linneo n.2 - 20145 Milano

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b><i>I bisogni primari dell'uomo:</i></b>  <i>l'evoluzione degli insediamenti umani</i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"><li>• come sono classificati gli insediamenti</li><li>• gli elementi costitutivi della città</li><li>• cosa si intende per urbanistica</li><li>• i Piani Regolatori di sviluppo delle città</li></ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"><li>• riconoscere le origini e lo sviluppo di un insediamento urbano</li><li>• conoscere le varie zone di una città e le loro funzioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• definizione di nucleo urbano</li><li>• sviluppo storico dal villaggio alla megalopoli</li><li>• gli impianti della città i piani regolatori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper individuare le caratteristiche di alcuni insediamenti e le peculiarità del territorio</li></ul>
<i>educazione alimentare</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• l'alimentazione</li><li>• quali sono e come si classificano i nutrienti</li><li>• quali sono i gruppi degli alimenti</li><li>• le regole per una alimentazione equilibrata</li><li>• le disposizioni di legge in merito all'etichettatura degli alimenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• calcolare il valore energetico e nutritivo dei diversi alimenti consumati giornalmente</li><li>• progettare una dieta equilibrata</li><li>• saper leggere le informazioni direttamente dalle confezioni degli alimenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• i principi nutritivi</li><li>• le funzioni alimentari</li><li>• i gruppi nutrizionali</li><li>• la caloria, il metabolismo</li><li>• i principali alimenti</li><li>• la dieta corretta</li><li>• la conservazione degli alimenti</li><li>• la lettura di un'etichetta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere la funzione del cibo, il legame tra alimentazione e salute</li><li>• Conosce il problema alimentare nel mondo</li><li>• Essere in grado di seguire un regime alimentare sano ed equilibrato</li><li>• Saper trarre le informazioni dalle etichette alimentari</li></ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
*Istituto Comprensivo "Via Linneo"*  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

➤ **Tecnologia - Classe III scuola secondaria di primo grado**

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b>La geometria descrittiva: la rappresentazione della realtà</b>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di geometria descrittiva</li> <li>• Lo sviluppo in piano dei solidi</li> <li>• Le proiezioni assonometriche (cavaliera, isometrica, monometrica)</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il legame tra figure piane e solidi mediante il concetto di sviluppo</li> <li>• Disegnare lo sviluppo piano di un solido</li> <li>• Rappresentare una figura piana, un solido, un gruppo di solidi in assonometria cavaliera, isometrica e monometrica</li> <li>• Rappresentare figure geometriche, solidi, gruppi di solidi e oggetti in proiezione ortogonale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I solidi</li> <li>• Sviluppo ed involucro di solidi</li> <li>• Rappresentazione di oggetti nello spazio</li> <li>• Le assonometrie: monometrica, isometrica e cavaliera</li> <li>• Le proiezioni ortogonali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere figure solide</li> <li>• Saper scegliere il metodo di proiezione assonometrica più adatto per rappresentare gli oggetti</li> <li>• Saper individuare quali oggetti rappresentare in proiezione ortogonale</li> <li>• Saper rappresentare un oggetto, quotarlo correttamente applicando le norme UNI</li> </ul>
	<b>Il bisogno di comunicare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di comunicazione</li> <li>• I mezzi di comunicazione</li> <li>• Il concetto di mass media</li> </ul>		



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Istituto Comprensivo "Via Linneo"**  
 Via Linneo n.2 - 20145 Milano

<b>Indicatori</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>		<b>Contenuti e attività</b>	<b>Competenze</b>
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>		
<b><i>Il problema energetico</i></b>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche e gli impieghi dei combustibili fossili</li> <li>• I vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili</li> <li>• La natura dei fenomeni elettrici</li> <li>• Rapporto fra le cariche elettriche</li> <li>• Fenomeni e relazioni fra elettricità e magnetismo</li> </ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificare le varie risorse</li> <li>• individuare i pro e i contro dei diversi tipi di energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di energia</li> <li>• Le fonti e le forme di energia</li> <li>• Gli elementi di una centrale</li> <li>• Le diverse centrali</li> <li>• Gli impatti ambientali</li> <li>• Il problema energetico</li> <li>• Tensione, intensità, resistenza e potenza</li> <li>• Leggi di Ohm</li> <li>• Struttura di pile e accumulatori elettromagnetismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse e riconoscere le diverse forme di energia coinvolte</li> <li>• Essere consapevole della necessità di risparmiare energia</li> <li>• Essere consapevole di quali sono i comportamenti più adeguati dal punto di vista della sicurezza</li> </ul>
<b><i>I settori economici</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La distinzione tra i diversi settori produttivi</li> <li>• Gli elementi necessari alla produzione</li> <li>• Economia e risorse</li> <li>• Funzioni e servizi offerti dalle banche</li> <li>• Le caratteristiche del mercato del lavoro</li> <li>• Le caratteristiche del sistema del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le relazioni tra bisogni e servizi</li> <li>• Saper riconoscere perché nell'attività dell'impresa siano necessari tutti i fattori produttivi (lavoro capitale, natura e organizzazione)</li> <li>• Analizzare il ruolo del sistema bancario del credito nell'economia</li> <li>• Riconoscere l'importanza del rispetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'economia</li> <li>• I settori dell'economia</li> <li>• Bisogni, beni e servizi</li> <li>• Lo scambio di beni e servizi</li> <li>• Il denaro</li> <li>• Le banche</li> <li>• L'impresa privata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e analizzare la realtà dei vari settori produttivi</li> <li>• Saper mettere in relazione i bisogni con il valore dei beni e servizi che li soddisfano</li> <li>• Conoscere la funzione e le caratteristiche del credito nella'ambito dell'economia familiare e aziendale</li> </ul>



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
*Istituto Comprensivo "Via Linneo"*  
Via Linneo n.2 - 20145 Milano

<i>Indicatori</i>	<i>Obiettivi di apprendimento</i>		<i>Contenuti e attività</i>	<i>Competenze</i>
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>		
<i><b>Il mondo del lavoro</b></i>	Conosce: <ul style="list-style-type: none"><li>• la costituzione italiana e il lavoro</li><li>• pregi e difetti della globalizzazione</li><li>• lo sviluppo sostenibile</li></ul>	Sa: <ul style="list-style-type: none"><li>• riconoscere l'importanza del rispetto della normativa sulla sicurezza per prevenire gli infortuni</li><li>• riconoscere gli effetti della globalizzazione sull'economia</li><li>• analizzare il ruolo della green economy nelle politiche di sviluppo sostenibile</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il mercato e le sue leggi</li><li>• I contratti di lavoro</li><li>• La disoccupazione</li><li>• Sicurezza sul lavoro e malattie professionali</li><li>• Commercio tradizionale ed e-commerce</li><li>• La globalizzazione ed i suoi effetti</li><li>• La green economy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le relazioni che legano il mondo del lavoro e lo sviluppo economico</li><li>• Saper mettere in evidenza le differenze esistenti tra le condizioni di lavoro attuali e quelle del passato</li><li>• Essere consapevole dell'influsso dello sviluppo economico sull'ambiente</li></ul>