

## ISTITUTO COMPRENSIVO 2 “DAMIANI” DI MORBEGNO

Via Prati Grassi, 76 – 23017 MORBEGNO Tel. 0342/610837 – Fax 342/600315  
C. F. 91016190141 C.M. soic823003 – E-Mail [soic823003@istruzione.it](mailto:soic823003@istruzione.it)  
[www.ic2damianimorbegno.it](http://www.ic2damianimorbegno.it)

## CURRICOLO DI TECNOLOGIA A.S. 2025-2026

**La comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione** è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.

**La comunicazione nelle lingue straniere** condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza di un individuo varia inevitabilmente tra le quattro dimensioni (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e tra le diverse lingue e a seconda del suo retroterra sociale e culturale, del suo ambiente e delle sue esigenze ed interessi.

**La competenza matematica** è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, schemi, grafici, rappresentazioni). **La competenza in campo scientifico** si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. **La competenza in campo tecnologico** è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

**La competenza digitale** consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

**Imparare a imparare** è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.

**Le competenze sociali e civiche** includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. **La competenza civica** dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

**Lo spirito di iniziativa** concerne la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella

*sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che avviano o contribuiscono ad un'attività sociale o commerciale. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo.*

**Consapevolezza ed espressione culturale** riguarda l'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.

#### **dal Profilo dello studente (estratto) con riferimento all'ambito considerato nello specifico**

Lo studente al termine del primo ciclo, attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, lo studio personale, le esperienze educative vissute in famiglia e nella comunità, è in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità, le situazioni di vita tipiche della propria età, riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni.

Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti, utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società, orienta le proprie scelte in modo consapevole, rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.

Dimostra 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.

Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.

Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni e per interagire con soggetti diversi nel mondo.

Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.

Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità e chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.

È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.

## Livello scolastico: ULTIMO ANNO SCUOLA DELL'INFANZIA/CLASSE PRIMA DELLA SCUOLA PRIMARIA

### Competenze di cittadinanza:

- A. Prova ad essere via via più autonomo ed a esprimere i propri bisogni. (1)
- B. Impara ad operare scelte e assume atteggiamenti e comportamenti più consapevoli. (1)
- C. Impara a conoscere e a stare con gli altri. (2-10)
- D. Inizia ad ascoltare e ad aiutare i compagni. (2)
- E. Si avvia a riflettere su esperienze vissute a scuola e in altri contesti. (2)
- F. Si avvia a costruire il senso di appartenenza a una comunità e rispetta semplici regole.(3)
- G. Sa riferire i propri vissuti. (4)
- H. Pone domande, sperimenta, trova soluzioni. (6-7-8-9-11)
- I. È capace di osservare, fare confronti. (7-8 )
- J. Esprime e comunica stati d'animo utilizzando linguaggi non verbali (12)

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Nuclei tematici	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli “Obiettivi d'apprendimento”)	
		Avanzato	Base
Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.  Produce semplici modelli, rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno.	<b>Vedere e osservare</b>	Osserva e classifica materiali semplici.  Realizza semplici manufatti in autonomia seguendo istruzioni date.	Osserva e riconosce materiali semplici.  Realizza semplici manufatti seguendo istruzioni con la guida dell'adulto.
Utilizza consapevolmente alcuni comuni strumenti di vita quotidiana.	<b>Prevedere e immaginare</b>	Osserva e classifica oggetti di uso quotidiano.	Osserva e semplici oggetti di uso quotidiano
Riconosce e identifica nell'ambiente, che lo circonda elementi e pratiche volte alla salvaguardia dell'ambiente.  Conosce alcuni processi di trasformazione.  Utilizza le più comuni tecnologie.	<b>Intervenire e trasformare</b>	Riconosce e riordina le fasi del ciclo della vita.  Riconosce e riordina il ciclo delle stagioni.  Usa con sicurezza il mouse.  Conosce la tastiera.  Utilizza la tastiera per eseguire esercizi e scrivere semplici frasi.	Riconosce le fasi del ciclo della vita.  Riconosce il ciclo delle stagioni.  Usa il mouse.  Conosce parte della tastiera.  Utilizza la tastiera per eseguire semplici esercizi.

## Livello scolastico: ULTIMO ANNO SCUOLA PRIMARIA

### Competenze di cittadinanza

- A. Affronta in autonomia e con responsabilità situazioni concrete tipiche della propria età. (1)
- B. Inizia ad avere consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. (2)
- C. Collabora con gli altri per il raggiungimento di uno scopo comune dimostrando originalità e spirito di iniziativa. (3-11)
- D. Porta a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri. (3)
- E. Comprende enunciati e testi e comincia a motivare strategie operative. (4)
- F. Utilizza le conoscenze acquisite per analizzare dati e fatti della realtà avviandosi ad una prima costruzione del pensiero razionale. (7)
- G. Utilizza semplici competenze digitali e tecnologiche per operare e ricercare, anche con spirito critico. (6-9)
- Q. Individua comportamenti di sostenibilità sociale e ambientale utilizzando le conoscenze di alcuni processi di trasformazione e consumo. (2-7)

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Nuclei tematici	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli “Obiettivi d'apprendimento”)	
		Avanzato	Base
<p>L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale</p> <p>E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale</p> <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.</p>	<b>Vedere e osservare</b>	<p>Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>Impiega alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Riconosce e documenta le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</p> <p>Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>	<p>Esegue semplici misurazioni.</p> <p>Legge e ricava informazioni utili da guide.</p> <p>Impiega alcune regole del disegno tecnico.</p> <p>Riconosce le proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Segue le istruzioni di una nuova applicazione informatica.</p> <p>Rappresenta i dati dell'osservazione.</p>

<p>E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</p> <p>Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale</p>	<p><b>Prevedere e immaginare</b></p>	<p>Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Prevede le conseguenze di decisioni o comportamenti collettivi o relative alla propria classe.</p> <p>Riconosce i difetti di un oggetto e immagina possibili miglioramenti.</p> <p>Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>Organizza una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.</p>	<p>Effettua stime approssimative di grandezze fisiche di oggetti nell'ambiente scolastico.</p> <p>Rileva le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.</p> <p>Riconosce i difetti di un oggetto.</p> <p>Fabbrica un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>Usa internet per reperire notizie e informazioni</p>
<p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni</p>	<p><b>Intervenire e trasformare</b></p>	<p>Smonta semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.</p> <p>Utilizza semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.</p> <p>Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Cerca, seleziona e utilizza programmi informatici di utilità.</p>	<p>Smonta semplici oggetti</p> <p>Segue istruzioni per la preparazione degli alimenti</p> <p>Esegue interventi di decorazione sul proprio corredo scolastico, seguendo le procedure fornite,</p> <p>Realizza un oggetto in cartoncino rispettando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Utilizza programmi informatici di utilità</p>

## Livello scolastico: TERZO ANNO SCUOLA SECONDARIA

### Competenze di cittadinanza

- A. Lo studente al termine del primo ciclo è in grado di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma orale e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero (2-4-5-12)
- B. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo. (1-9-11)
- C. Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme agli altri. (2)
- D. Sa organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale sia di gruppo. (3)
- E. Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. (3-10)
- F. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. (2-3-10)
- G. Collabora e partecipa, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità. (2-3)
- H. Sa inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. (10)
- I. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti. (2-10-11)
- J. Sa acquisire ed elaborare nuove conoscenze e abilità. (9)
- K. Utilizza le tecnologie digitali per reperire, elaborare, produrre e scambiare informazioni. (6-9)
- L. Interpreta i sistemi culturali e simbolici della società. (2)

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Nuclei tematici	Esiti formativi	
		(espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi di apprendimento")	livelli di competenza
		Avanzato	Base
L'alunno 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 di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.  Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.  Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tavelle informazioni sui beni o sui servizi	Osservare, ricercare e rilevare	<p>Dei principali settori produttivi individua obiettivi, risorse, materiali, metodi di fabbricazione, riciclo-riuso.</p> <p>Classifica fonti e forme di energia e comprende i diversi metodi di trasformazione.</p> <p>Individua e colloca nel tempo e nello spazio le innovazioni tecnologiche più rivoluzionarie e i loro effetti sulla civiltà.</p> <p>Utilizza fonti digitali, internet, libri, riviste, per scoprire ed approfondire le tecnologie.</p> <p>Misura spazi, arredi ed oggetti utilizzando strumenti manuali e digitali ed adeguate procedure di rilievo.</p> <p>Osserva, capisce e descrive materiali, oggetti, macchine dal punto di vista tecnico.</p>	<p>Di alcuni settori produttivi individua i principali: obiettivi, risorse, materiali, metodi di fabbricazione, riciclo-riuso.</p> <p>Classifica alcune fonti e forme di energia e comprende i principali metodi di trasformazione.</p> <p>Individua le principali innovazioni tecnologiche dell'uomo.</p> <p>Utilizza fonti digitali, internet, libri, riviste, per capire meglio le tecnologie.</p> <p>Misura spazi, arredi ed oggetti utilizzando alcuni semplici strumenti di misura.</p> <p>Describe materiali, oggetti, macchine dal punto di vista tecnico.</p>

<p>disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</p> <p>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>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</p> <p>Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o <i>infografiche</i>, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</p>	<p><b>Prevedere, immaginare e progettare</b></p>	<p>Individua vantaggi, svantaggi, benefici per l'uomo ed impatto ambientale delle principali tecnologie produttive ed impianti energetici.</p> <p>Effettua considerazioni sullo stato delle tecnologie e sul loro divenire futuro.</p> <p>Applica il metodo progettuale utilizzando strumenti tradizionali e digitali per trasformare o inventare spazi, oggetti, semplici macchine.</p>	<p>Individua principali aspetti positivi e negativi di alcune tecnologie produttive ed impianti energetici.</p> <p>Effettua considerazioni sullo stato delle tecnologie.</p> <p>Applica alcune strategie del metodo progettuale utilizzando strumenti tradizionali e digitali per trasformare o inventare spazi, oggetti, semplici macchine.</p>
<p>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><b>Intervenire, trasformare e produrre</b></p>	<p>Modifica, trasforma spazi ed oggetti esistenti.</p> <p>Produce oggetti, modelli, macchine utilizzando materiali vari, adottando adeguate procedure di costruzione.</p> <p>Realizza prodotti digitali, impianti elettrici ed elettronici, stampe 3d con l'utilizzo delle nuove tecnologie.</p> <p>Espone argomenti tecnici.</p>	<p>Modifica, trasforma semplici spazi ed oggetti.</p> <p>Produce semplici oggetti, modelli, macchine utilizzando materiali vari, adottando le basilari procedure di costruzione.</p> <p>Realizza semplici prodotti digitali, piccoli impianti elettrici ed elettronici, con l'utilizzo delle nuove tecnologie.</p> <p>Espone semplici argomenti tecnici.</p>