

**ISTITUZIONE SCOLASTICA DI ISTRUZIONE TECNICA**  
***I. Manzetti***  
**AOSTA**

**PROGRAMMAZIONE**  
**EDUCATIVA E DIDATTICA ANNUALE**

A.S. 2019/2020

Materia      **Scienze e tecnologie applicate**

Classi        **Seconde CAT**

## Competenze di cittadinanza osservabili

COSTRUZIONE DEL SÉ	C1	Imparare a imparare	In classe: -ascolto -appunti -interazione	1. Segue regolarmente e prende appunti
			A casa: -studio -rielaborazione	2. Svolge regolarmente lavoro domestico
			Ordine materiale di lavoro	3. Porta il materiale idoneo all'attività didattica
	C2	Progettare		Effettua ricerche, scrive relazioni di laboratorio che espone argomentando
			Esposizione e Lessico specifico	Produce esposizioni sequenziali utilizzando un linguaggio tecnico appropriato
RAPPORTO CON LA REALTÀ	C6	Risolvere problemi	Metodo (analisi-ipotesi-verifica)	Analizza dati, formula ipotesi risolutive e verifica

## Competenze tecnico-professionalizzanti

secondo l'ipotesi di inserimento nel Certificato delle Competenze:

DISCIPLINA	COMPETENZA SINTETICA	LIVELLO RAGGIUNTO
Scienze e Tecnologie Applicate	A.1. E' in grado di rendere operative conoscenze propedeutiche alle discipline del secondo biennio con particolare riguardo a rilievi e meta-progetti	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NON ADEGUATO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BASE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> INTERMEDIO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AVANZATO
	A.2. Conosce le caratteristiche fisico-meccaniche e l'impiego dei principali materiali da costruzione.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NON ADEGUATO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BASE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> INTERMEDIO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AVANZATO

<b>Modulo</b>	<b>Titolo</b>	<b>Competenze</b>	<b>Nuclei tematici</b>
<b>1</b>	Misurare	Riconosce e sa utilizzare le unità di misura del S.I. e sa effettuare le necessarie equivalenze	Misurare lunghezze, superfici e volumi Equivalenze
<b>2</b>	Rilievo e restituzione	Sa prendere le misure utili e necessarie e sa restituirle in apposito elaborato grafico	Metodo della trilaterazione: Presa di misure in ambienti con rotella/metro e restituzione grafica
<b>4</b>	Simbologie del disegno edile	Riconosce e sa utilizzare le simbologie di un disegno edile	Rappresentazione di elementi costruttivi
<b>5</b>	Disegno tecnico Arredo e spazi d'uso	Riconosce e utilizza le misure di ingombro e le simbologie nel disporre gli arredi	Gli arredi: ingombri e spazi d'uso Criteri di disposizione degli arredi Quotature interne e esterne
<b>6</b>	Elementi costruttivi	Sa riconoscere classificare gli elementi costruttivi e individuare i materiali di cui sono costituiti	Elementi costruttivi strutturali e non strutturali; materiali
<b>7</b>	Progettazione di unità residenziali	Sa effettuare un'analisi critica di un alloggio	Standard abitativi Orientamento degli ambienti Suddivisione in zone funzionali Rispetto delle norme igienico-sanitarie
<b>8</b>	La pietra	Sa descrivere le caratteristiche essenziali	Estrazione e lavorazione Caratteristiche
<b>9</b>	I Laterizi	Sa descrivere le caratteristiche dei tipi più comuni, le prove cui vanno sottoposti e l'impiego	Ciclo produttivo e impieghi Tipologie e formati Caratteristiche e prove
<b>10</b>	Leganti, malte, calcestruzzi	Sa descrivere le caratteristiche e la composizione	Ciclo produttivo e impieghi
<b>11</b>	Legno e Derivati	Sa descrivere le caratteristiche dei legnami, le prove cui vanno sottoposti e l'impiego nelle costruzioni	Ciclo produttivo e essenze in uso Formati e impieghi Derivati di uso comune