



# *Istituto di Istruzione Superiore "D. Scano – O. Bacaredda" - Cagliari*

**Settore Tecnologico: Meccanica, Meccatronica ed Energia – Informatica e Telecomunicazioni  
Trasporti e Logistica** (*Costruzione del mezzo Aereo – Conduzione del mezzo Aereo*) – **Costruzioni, Ambiente e  
Territorio** (*CAT – Tecnologia del Legno nelle Costruzioni*)  
**Cod.Fisc. 92259010921 - Cod.Univoco 4A26IA**  
**via Cesare Cabras, Monserrato (Cagliari) C.F.: 80001970922**  
**Sito web: <http://istitutoscano.gov.it>**  
**E-mail: [cais03100c@istruzione.it](mailto:cais03100c@istruzione.it)**  
**Pec: [cais03100c@pec.istruzione.it](mailto:cais03100c@pec.istruzione.it)**

---

## **Esame di Stato-Anno Scolastico 2024/2025**

### **Documento Finale del Consiglio di Classe 5<sup>a</sup> C CAT**

**Indirizzo: Costruzione Ambiente e Territorio**

**Articolazione: "Edilizia"**

Preparatorio all'Esame di Stato  
(DPR n.323/98 art.5 e smi)

<b>INDICE</b>	<b>Pag.</b>
<b>Finalità del corso di studio e Profilo Professionale del Tecnico di "CAT Edilizia"</b>	<b>3</b>
<b>Conoscenze generali del diplomato in "CAT Edilizia"</b>	<b>3</b>
<b>Abilità generali del diplomato in "CAT Edilizia"</b>	<b>3</b>
<b>Competenze del diplomato in "CAT Edilizia"</b>	<b>3</b>
<b>Competenze del Tecnico specializzato in "CAT Edilizia"</b>	<b>4</b>
<b>Sbocchi lavorativi del Tecnico specializzato in "CAT Edilizia"</b>	<b>4</b>
<b>Quadro orario del corso "CAT Edilizia"</b>	<b>5</b>
<b>Composizione del Consiglio di Classe 5<sup>a</sup> C CAT</b>	<b>5</b>
<b>Figure di supporto all'interno del C.d.C.: coordinatore, docente tutor</b>	<b>6</b>
<b>Composizione generale della classe 5<sup>a</sup> C CAT</b>	<b>6</b>
<b>Prospetto dati cronologici della classe 5<sup>a</sup> C CAT</b>	<b>6</b>
<b>Descrizione della classe e percorso didattico</b>	<b>7</b>
<b>Presentazione della classe 5<sup>a</sup> C CAT</b>	<b>7</b>
<b>TABELLA 1 Tabella di valutazione</b>	<b>10</b>
<b>Educazione Civica</b>	<b>10</b>
<b>Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)</b>	<b>10</b>
<b>Didattica orientativa</b>	<b>11</b>
<b>Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)</b>	<b>11</b>
<b>Allegati al documento</b>	<b>11</b>
<b>Firme dei docenti del Consiglio di Classe</b>	<b>12</b>

## **Finalità del corso di studio e Profilo Professionale del Tecnico di "CAT Edilizia"**

Il corso "Costruzioni, Ambiente e Territorio" rappresenta l'evoluzione del tradizionale corso per Geometri. Questo corso di studi, di durata quinquennale, garantisce allo studente la possibilità di ricevere una preparazione teorica e pratica nel settore dell'edilizia e del territorio. Alle materie base, di cultura generale, si associano quindi discipline professionalizzanti come Topografia, Progettazione, Costruzioni e Impianti, Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di lavoro, Geopedologia, Economia ed Estimo.

Queste materie di indirizzo favoriscono l'apprendimento relativo all'utilizzo degli strumenti tradizionali e informatici per la progettazione architettonica e il BIM, all'esecuzione di rilievi topografici e le conseguenti operazioni di elaborazione dei dati raccolti, le operazioni catastali, le attività connesse alla gestione e alla conduzione dei Cantieri Edili e, più in generale, la gestione della Sicurezza negli Ambienti di Lavoro. Lo studente svilupperà capacità di analisi critica per redigere, relazioni, stime e valutazioni di beni privati e pubblici, edifici, fabbricati e terreni. Grazie a queste competenze, al termine del percorso di studio, sarà in grado di inserirsi agevolmente nel mondo del lavoro o di intraprendere proficuamente un percorso universitario, preferibilmente, in ambito tecnico - scientifico.

## **Conoscenze generali del diplomato in "CAT Edilizia"**

Si tratta di un percorso di studi che fornisce allo studente conoscenze sui materiali, sui dispositivi utilizzati nel campo dell'edilizia, sull'impiego degli strumenti per il rilievo, sull'uso dell'informatica per le rappresentazioni grafiche e il calcolo; consente di effettuare stime e valutazioni tecniche di beni pubblici e privati, terreni e fabbricati, di conoscere i diritti reali che li riguardano, incluse le operazioni catastali e di utilizzare al meglio le risorse ambientali; fornisce competenze grafiche e di progettazione per l'edilizia, per l'organizzazione del cantiere, per la gestione degli impianti e i rilievi topografici e riguardo l'amministrazione di immobili.

## **Abilità generali del diplomato in "CAT Edilizia"**

Le conoscenze acquisite rendono il Diplomato in questo indirizzo in grado di: progettare e trasformare semplici opere civili in ogni loro componente; concorrere alla gestione dei cantieri operando nel rispetto delle norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni; redigere i principali atti riguardanti la gestione economica delle opere edili e relativi impianti; effettuare rilievi con l'ausilio delle tecniche più recenti ma sapendo impiegare anche quelle tradizionali; tradurre in elaborati grafici i rilievi effettuati; valutare immobili e terreni effettuando accertamenti e stime catastali; selezionare i materiali da costruzione in relazione al loro impiego; progettare, valutare e realizzare manufatti di modeste entità considerando anche le soluzioni opportune per il risparmio energetico nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile; tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente circostante; collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

## **Competenze del diplomato in "CAT Edilizia"**

Il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio:

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- prevedere nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza

### **Competenze del Tecnico specializzato in "CAT Edilizia"**

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

### **Sbocchi lavorativi del Tecnico specializzato in "CAT Edilizia"**

1) Proseguimento degli studi:

Il Diploma in "Costruzioni, Ambiente e Territorio" dà accesso a tutte le facoltà universitarie. Favoriti saranno gli indirizzi in Architettura, Agraria, Geologia e nelle Ingegnerie. Consente altresì la prosecuzione degli studi mediante corsi post-diploma o corsi IFTS (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore).

2) Sbocchi professionali:

L'ambito di sbocco professionale comprende, oltre che uffici pubblici e imprese edili, anche aziende agricole, consorzi agrari, di irrigazione e bonifica, studi professionali, società di assicurazioni, cantieri, agenzie immobiliari. Inoltre il Diplomato può svolgere la libera professione come imprenditore edile, perito estimatore di danni, interior designer, grafico pubblicitario, tecnico topografico, restauratore, tecnico ecologico, tecnico della manutenzione, certificatore energetico, allestitore di fiere, oltre alla possibilità di intraprendere la carriera militare (Accademia, Corpi Militari).

## Quadro orario del corso "CAT Edilizia"

Questo il quadro orario settimanale per tutto il quinquennio (tra parentesi le ore in compresenza con l'insegnante Tecnico-Pratico):

<b>Quadro orario settimanale corso CAT</b>					
<b>Materie d'insegnamento</b>	<b>Prima</b>	<b>Seconda</b>	<b>Terza</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>
<b>Italiano</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Storia</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Tecnologie Informatiche</b>	<b>3 (2)</b>				
<b>Matematica</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Complementi di matematica</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Scienze Integrate (della terra e biologia)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Lingua straniera (inglese)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Tecnologie e Tecniche di Rappr. Grafiche</b>	<b>3 (1)</b>	<b>3 (1)</b>			
<b>Scienze Integrate (Chimica)</b>	<b>3 (1)</b>	<b>3 (1)</b>			
<b>Scienze Integrate (Fisica)</b>	<b>3 (1)</b>	<b>3 (1)</b>			
<b>Progettazione, Costruzioni, Impianti</b>			<b>7 (3)</b>	<b>6 (4)</b>	<b>7 (5)</b>
<b>Topografia</b>			<b>4 (3)</b>	<b>4 (3)</b>	<b>4 (3)</b>
<b>Gestione Cantiere e Sicurezza</b>			<b>2 (1)</b>	<b>2 (1)</b>	<b>2 (1)</b>
<b>Scienze e Tecnologie applicate</b>		<b>3</b>			
<b>Geopedologia, Economia, Estimo</b>			<b>3 (1)</b>	<b>4 (1)</b>	<b>4 (1)</b>
<b>Diritto ed Economia</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Geografia</b>	<b>1</b>				
<b>Scienze Motorie</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Religione</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTALE</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

### Composizione del consiglio di classe 5ª C CAT

I docenti del Consiglio di Classe sono cambiati nel corso del triennio per diverse discipline. Nell'anno scolastico in corso sono:

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>
Religione	Radaelli Paolo
Materia Alternativa IRC	Puddu Daniela
Italiano	Curreli Donatella
Storia	Curreli Donatella
Geopedologia, Economia, Estimo	Contu Matteo
Progettazione, Costruzioni, Impianti	Passaghe Antonello
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	Passaghe Antonello
Topografia	Boi Emanuele
ITP Laboratorio di Scienze e Tecnologie delle Costruzioni	Schirru Urbano Augusto
ITP Laboratorio di Geopedologia, Economia, Estimo	Marroccu Paolo
Matematica	Murgia Mariantonietta
Lingua Inglese	Zonno Maria Luisa
Scienze Motorie e Sportive	Mura Roberta Priska
Sostegno	Ruggeri Teresa

**Figure di supporto all'interno del C.d.C.: coordinatore, docente tutor**

<b>Ruolo nel C.d.C.</b>	<b>Classe 3<sup>a</sup></b>	<b>Classe 4<sup>a</sup></b>	<b>Classe 5<sup>a</sup></b>
<b>Coordinatore</b>	Prof. Emanuele Boi	Prof. Emanuele Boi	Prof. Emanuele Boi
<b>Docente Tutor per l'Orientamento</b>	Non previsto	Prof. Emanuele Boi	Prof. Emanuele Boi

**Composizione generale della classe 5<sup>a</sup> C CAT**

La classe 5<sup>a</sup> C CAT 2024-25 è composta dagli alunni seguenti:

<b>N.</b>	<b>Cognome Nome</b>	<b>Classe di provenienza</b>	<b>Alunni ufficialmente ritirati</b>	<b>Alunni non frequentanti ma non ritirati</b>
1	omissis			
2	omissis			
3	omissis			
4	omissis			
5	omissis			
6	omissis			
7	omissis			
8	omissis			
9	omissis			
10	omissis			
11	omissis			
12	omissis			
13	omissis			
14	omissis			

**Prospetto dati cronologici della classe 5<sup>a</sup> C CAT**

Nel corso del percorso di studio ed in particolare nel triennio, la classe ha visto modificarsi la sua composizione per l'innesto di alunni provenienti da altre sezioni (poi ricomposti nella classe originaria nel corso del triennio) o di alunni ripetenti. A seguire una piccola descrizione dei mutamenti che hanno riguardato il gruppo classe nel corso degli ultimi tre anni di scuola.

<b>Anno Scolastico</b>	<b>N. studenti iscritti</b>	<b>Classi di provenienza</b>	<b>N. ammessi alla classe successiva</b>
<b>2022/2023 (CLASSE TERZA A)</b>	<b>21</b>	<b>10 alunni da 2A</b>	<b>21</b>
		<b>10 alunni da 2C</b>	
		<b>1 alunna da 3C</b>	
<b>2023/2024 (CLASSE QUARTA C)</b>	<b>12</b>	<b>11 alunni da 3A</b>	<b>11</b>
		<b>1 alunno da 4B</b>	
<b>2024/2025 (CLASSE QUINTA C)</b>	<b>12</b>	<b>12 alunni da 4C</b>	
		<b>2 alunni da 5C</b>	

**Descrizione della classe 5ª C CAT e percorso didattico****Presentazione della classe 5ª C CAT**

<b>Parametri</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Storia e composizione della classe</b>	La classe 5ª C CAT è composta da 14 alunni, 12 provenienti dalla 4ª C CAT e 2 alunni ripetenti della classe 5ª C CAT 2023-24. Il Consiglio di Classe inoltre sottolinea che nell'anno scolastico 2022-23, anno in cui gli studenti frequentavano la classe terza, a questo gruppo classe, proveniente dalla 2ª C CAT 2021-22, sono stati aggiunti altri 10 studenti provenienti dalla 2ª A CAT 2021-22. Per un anno quindi la classe è stata composta da due gruppi di diversa provenienza per poi, al termine della terza, essere suddivisa in 2 classi quarte in ciascuna delle quali si è ricreato il gruppo di provenienza originario.
<b>Presenza di alunni diversamente abili</b>	<b>Sì (1) (si veda la relazione allegata al presente documento, allegato n.5b)</b>
<b>Presenza di alunni con disturbi specifici di apprendimento</b>	<b>Sì (1) (si veda la relazione allegata al presente documento, allegato n.5a)</b>
<b>Situazione di partenza</b>	Nella prima parte dell'anno scolastico, dai richiami e dalle prove volte a testare l'assimilazione dei concetti somministrati nelle classi precedenti, è stato possibile osservare che solo una minoranza di alunni si è dimostrata in possesso di adeguate (sufficienti/buone) capacità e di un valido livello di apprendimento, mentre la rimanente parte di essi ha manifestato ancora difficoltà ed incertezze su alcuni argomenti sia delle discipline dell'area tecnica che su quelle dell'area umanistica. Dalle osservazioni e dalle attività iniziali si è rilevato che solo una parte della classe è in possesso dei pre-requisiti richiesti e sa eseguire senza particolari difficoltà le consegne proposte, evidenziando buone capacità globali che consentono di avviare serenamente le attività previste nei diversi ambiti disciplinari; per gli altri invece si è registrato una mediocre capacità di risolvere problemi tecnico-pratici che richiedono competenze e abilità pregresse, evidentemente non del tutto assimilate. È stato quindi necessario, almeno nelle prime settimane di lezione, svolgere una serie di attività di riallineamento dei due gruppi allo scopo di impostare un proficuo lavoro sui contenuti dei programmi della classe quinta.
<b>Percorso educativo</b>	Nel corso del corrente anno scolastico è stato possibile sviluppare le attività didattiche sempre in presenza potendo contare su una frequenza regolare per la maggioranza degli studenti. Tali condizioni hanno consentito di ottenere una continuità didattica quasi pienamente lineare. Il lavoro svolto ha permesso il quasi completo raggiungimento degli obiettivi prefissati in sede di programmazione.
<b>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio partecipazione al dialogo educativo</b>	Gli studenti, hanno risposto quasi sempre positivamente alle proposte didattiche consentendo di lavorare, in un clima sereno e favorevole all'apprendimento. Si può parlare, quindi, di un livello di partecipazione nel complesso apprezzabile e attivo, con apporti propositivi personali per la quasi totalità della classe nella maggior parte delle discipline. Nonostante il clima d'aula quasi sempre sereno e collaborativo il rendimento degli studenti non è stato all'altezza delle aspettative, escluso per alcuni. Ciò è dovuto soprattutto alla scarsa applicazione nello studio autonomo, sempre più evidente nel corso dell'anno scolastico. Sul rendimento della classe hanno gravato, anche se non in modo molto accentuato, le numerose interruzioni didattiche verificatesi per diversi motivi (PCTO, orientamento, Educazione Civica etc.). Il numero di assenze è nella norma per quasi tutti gli studenti con qualche eccezione. Si sono messi in luce alcuni alunni che hanno raggiunto apprezzabili risultati nella maggior parte delle materie. Gli interventi di recupero programmati in orario curriculare ed extracurricolare si sono rivelati pienamente utili: quasi tutti gli studenti hanno frequentato il corso di recupero extracurricolare organizzato dalla scuola al termine del primo quadrimestre per la materia Topografia. I programmi, in generale e a causa di alcune difficoltà, possono considerarsi svolti in maniera quasi completa solo in alcune discipline. Nel complesso i risultati raggiunti dalla classe si possono ritenere sufficienti in termini di competenze generali, meno se si entra nel merito delle specifiche discipline.

<b>Livelli di profitto</b>	<p>La classe evidenzia, nel complesso, sufficienti capacità linguistico-espressive nella produzione sia orale che scritta ed altrettanto sufficiente, potrebbe definirsi, l'acquisizione di un'adeguata terminologia tecnica nelle discipline professionali. Opportunamente guidati dall'insegnante alcuni allievi riescono a cogliere gli aspetti fondamentali dei problemi relativi alle varie materie e riescono, seppur a volte con qualche difficoltà, ad individuare i giusti nessi tra la teoria e la pratica applicativa. La maggior parte degli allievi, ha acquisito conoscenze sufficienti dei principali metodi strumentali e le indispensabili competenze di base attinenti al profilo ed all'attività professionale del geometra. Alcuni alunni, più impegnati, padroneggiano le competenze necessarie per rielaborare, con personale senso critico, i contenuti tecnico-linguistico-letterari proposti dai docenti durante l'attività didattica. La maggior parte degli allievi ha inoltre acquisito, mediamente, una sufficiente manualità operativa. Si può ritenere, infatti, che tutti sappiano applicare, con accettabile validità, gli strumenti informatici di elaborazione architettonica, anche tridimensionale e foto realistica, propri della moderna progettazione; e di questi alcuni, più motivati e coinvolti, raggiungono anche elevate specificità operative che potranno essere, nell'immediato, spendibili nel mondo del lavoro o negli studi universitari. È opportuno comunque precisare che il raggiungimento di tali obiettivi, per i singoli alunni, è avvenuto nella misura dell'impegno e della partecipazione profuse da ciascuno di essi durante il corso.</p>
<b>Obiettivi generali conseguiti</b>	<p>Al termine del percorso di studi il Consiglio di Classe ritiene che, mediamente, il gruppo classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ha raggiunto una preparazione tale da consentire di utilizzare sufficientemente ed in autonomia i metodi e le tecnologie proprie dell'attività del "geometra", ormai tecnico del territorio.</li> <li>• conosce, le tecniche e le procedure che possono consentire l'inserimento nel mondo del lavoro.</li> <li>• possiede una conoscenza accettabile dei contenuti di base delle discipline studiate.</li> <li>• è capace di operare collegamenti utilizzando le conoscenze acquisite.</li> <li>• è in grado di utilizzare, in modo appropriato, l'uso dello strumento linguistico anche nell'ambito tecnico in cui si appresta ad operare.</li> <li>• possiede le conoscenze di base che consente di affrontare un futuro percorso di studi universitari in qualunque facoltà.</li> </ul>
<b>Partecipazione delle famiglie</b>	<p>I rapporti con le famiglie sono stati nella norma. Ove necessario, le famiglie sono state contattate telefonicamente o via email per comunicare situazioni particolari.</p>
<b>Variazioni nella composizione del Consiglio di Classe</b>	<p>Nel corso del triennio gli studenti hanno visto l'avvicendamento di diversi docenti in varie discipline. In particolare, ogni anno è cambiato il docente di Italiano e Storia, quello di Geopedologia, Economia, Estimo, il docente di Progettazione, Costruzioni, Impianti e Sicurezza nei Cantieri, quello di Scienze Motorie, di Inglese. Solo i docenti di Topografia, Religione e l'insegnante Tecnico-Pratico non sono stati cambiati nel corso del triennio.</p>
<b>Interdisciplinarietà dei Contenuti</b>	<p>È stata curata, in particolare dai docenti di Laboratorio, Progettazione, Costruzioni e Impianti, Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro, Topografia, Estimo oltre che di Italiano e Storia ed Inglese, l'interdisciplinarietà dei contenuti, finalizzandola all'acquisizione da parte degli allievi di obiettivi formativi, intesi come concreti comportamenti che producano, sia alcune conoscenze tecniche afferenti alle diverse aree disciplinari, sia un saper fare in termini di competenze, al fine di rendere possibile l'applicazione delle conoscenze a casi concreti.</p>
<b>Tempi</b>	<p>Le ore di attività svolte ammontano a circa l'80% del monte ore disponibile nonostante, come detto in precedenza, le interruzioni per attività comunque curriculari o deliberate dal Consiglio di Classe. Per una descrizione dettagliata si veda la programmazione di ogni singola disciplina.</p>
<b>Simulazione prove Esame di Stato</b>	<p>Per le due materie oggetto delle prove scritte alla maturità (Italiano ed Estimo) sono state eseguite alcune simulazioni somministrando tracce d'Esame degli anni passati. Le tracce sono allegate al presente documento</p>

<p><b>Metodi, Mezzi e Spazi</b></p>	<p>Per il raggiungimento degli obiettivi programmati si è fatto ricorso ai metodi classici quali lezioni frontali e conversazioni libere e guidate, a lavori individuali e di gruppo nella elaborazione di esercitazioni scritto-grafiche relative a problemi pratici, attività in laboratorio.</p> <p>Sono stati utilizzati prevalentemente i mezzi e gli spazi in dotazione all'istituto e sono state organizzate diverse esercitazioni di tipo laboratoriale.</p> <p>Gli argomenti nelle varie materie sono stati trattati attraverso una organizzazione dei contenuti che ha tenuto conto della preparazione di base e del ritmo di apprendimento della classe.</p> <p>Lo spazio dedicato al dialogo e alle riflessioni personali ha caratterizzato tutte le attività, impegnando gli alunni in dibattiti e discussioni per fissare e chiarire le conoscenze acquisite, anche trasversali alle diverse materie. Le verifiche sono state fatte periodicamente tramite componimenti scritti e interrogazioni impostate come dialogo o come ordinata esposizione degli argomenti disciplinari proposti.</p> <p>Le verifiche orali sono state talvolta svolte in forma di colloquio per cercare di abituare gli studenti a tale modalità in preparazione all'Esame di Stato.</p> <p>I docenti del comparto tecnico-professionale hanno impostato la propria attività didattica anche con l'intento di far emergere lo stretto collegamento esistente tra le nozioni teoriche e la conseguente futura attività pratica.</p> <p>Tutti i docenti delle materie professionalizzanti hanno lavorato con il supporto dell'insegnante tecnico pratico svolgendo un'intensa attività; si può affermare che l'impegno in laboratorio, in relazione a ciascuna disciplina, risulta compresa fra il 25 ed il 50% del relativo monte orario.</p> <p>L'aula da disegno attrezzata, i laboratori di costruzioni, topografia ed estimo con relativi strumenti ed attrezzature sono stati utilizzati per verificare, confrontare ed applicare i contenuti proposti nella trattazione teorica.</p> <p>Al libro di testo, strumento base per l'acquisizione e la organizzazione delle conoscenze, sono stati affiancati, per i necessari approfondimenti, manuali e testi di consultazione, sussidi audiovisivi e grafici anche tratti dalle risorse disponibili in rete, il codice civile e modelli di strutture civili. Alcuni docenti hanno messo a disposizione della classe dispense integrative e di sintesi dei contenuti esposti prodotte in autonomia.</p> <p>È stata altresì utilizzata la palestra attrezzata per attività di educazione fisica sia singole che di squadra.</p> <p>Gli insegnanti si sono sempre adoperati per portare tutta la classe a risultati apprezzabili programmando periodicamente un'adeguata attività di recupero in orario curricolare e, al termine del primo quadrimestre, anche in orario extracurricolare per la materia deliberata dal Consiglio di Classe durante lo scrutinio del primo quadrimestre (Topografia).</p>
<p><b>Strumenti di Valutazione</b></p>	<p>La valutazione degli studenti è stata svolta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali (interrogazioni).</li> <li>• Verifiche scritte.</li> <li>• Controllo e verifica di elaborati ed esercitazioni scritto-grafiche.</li> <li>• Prove e test strutturati e semistrutturati.</li> <li>• Discussioni.</li> <li>• Relazioni scritte e orali.</li> <li>• Ricerche.</li> <li>• Osservazioni durante le lezioni e contributi allo svolgimento delle stesse.</li> </ul> <p>Le verifiche, opportunamente programmate, hanno mirato ad accertare la quantità e la qualità delle nozioni acquisite, la capacità di argomentazione, di confronto, di sintesi, la padronanza del linguaggio specifico di ciascuna disciplina.</p> <p>La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• possesso delle nozioni fondamentali.</li> <li>• capacità di rielaborazione delle conoscenze e loro applicazione ai problemi pratici;</li> <li>• impegno, partecipazione al dialogo educativo.</li> <li>• frequenza delle lezioni e interesse per lo studio.</li> </ul> <p>Il livello di sufficienza è stato raggiunto quando lo studente ha dimostrato di aver conseguito gli obiettivi e i contenuti minimi previsti per ciascuna disciplina. È stato valutato in positivo l'impegno profuso e i miglioramenti nella preparazione ottenuti nel corso dell'anno scolastico.</p> <p>Per la valutazione dei livelli di apprendimento si è fatto riferimento alla tabella 1 in coda al presente paragrafo. Con particolare riferimento agli studenti con PdP e PEI le tabelle di valutazione sono state modificate (vedasi le tabelle dell'allegato n.6).</p>

**TABELLA 1: Tabella di valutazione**

TABELLA 1 Tabella di valutazione			
Voto	Conoscenze	Competenze	Abilità
2 - 3	Conoscenze inesistenti o molto lacunose con gravi errori ed espressione del tutto impropria	Non sa utilizzare gli scarsi elementi di conoscenza oppure, se guidato, lo fa con gravi errori e difficoltà applicative e logiche	Compie analisi errate e non riesce a sintetizzare, né a riformulare giudizi.
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione spesso impropria	Utilizza le conoscenze minime solo se guidato, ma con errori.	Compie analisi parziali e sintesi scorrette
5	Conoscenze superficiali, uso parzialmente corretto del codice espressivo della disciplina	Utilizza autonomamente le conoscenze minime con qualche errore	Compie analisi parziali e sintesi imprecise
6	Conoscenze in media complete esposte in modo semplice e con linguaggio tecnico accettabile	Utilizza le conoscenze minime in modo autonomo e senza gravi errori	Coglie il significato, interpreta semplici informazioni, rielabora sufficientemente
7	Conoscenze complete e se guidato approfondite, esposte con adeguato uso del linguaggio specifico	Utilizza le conoscenze in modo autonomo	Interpreta le informazioni, compie semplici analisi, individua i concetti chiave, rielabora discretamente
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta, proprietà linguistica e sicuro uso del codice espressivo specifico	Utilizza le conoscenze in modo autonomo anche rispetto ai problemi relativamente complessi	Coglie le implicazioni, compie analisi complete, rielabora i concetti principali
9 - 10	Conoscenze complete, approfondite ed ampliate, esposizione fluida e linguaggio specifico corretto e ricco	Utilizza le conoscenze in modo autonomo e corretto anche rispetto ai problemi complessi	Coglie le implicazioni, compie correlazioni e analisi complete, rielabora i concetti in modo efficace e corretto, con personale competenza espositiva

### **Educazione Civica**

La competenza relativa alla Cittadinanza e Costituzione ha sia una dimensione integrata (con una valutazione che trova espressione nelle singole discipline coinvolte), sia una dimensione trasversale (partecipazione alle iniziative di educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva promosse dagli istituti ed esplicitate nel PTOF con una valutazione che trova espressione nel voto di comportamento). Negli istituti tecnici l'insegnamento coinvolge tutti gli ambiti disciplinari, compresi quelli d'indirizzo (sicurezza, ambiente, sviluppo sostenibile, risparmio energetico, trasparenza degli appalti). Lo scopo è di superare la divisione fra discipline con la valorizzazione e il potenziamento della dimensione civico-sociale delle discipline stesse. Sono stati trattati, come indicato nei programmi delle singole discipline, argomenti relativi a: Costituzione; Legalità; Educazione all'ambiente, alla salute, alla ecosostenibilità; Educazione digitale.

Tutto il corpo docente, nel corso dell'anno, ha sottolineato l'importanza delle tematiche attinenti il ruolo attivo degli individui in una società moderna proponendo argomenti, spunti di riflessione, personaggi ed esperienze, in grado di incarnare gli argomenti ascrivibili alla Cittadinanza e Costituzione e di stimolare la riflessione individuale e di gruppo.

In allegato al presente documento (allegato n.3), vengono riportate le tabelle riepilogative delle attività svolte dai diversi docenti nel corso dell'anno scolastico nell'ambito delle competenze di Cittadinanza e Costituzione.

### **Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)**

Per quanto riguarda l'insegnamento di una delle materie professionalizzanti secondo la metodologia CLIL, che prevede l'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in una lingua straniera (inglese), nel corso dell'anno scolastico non è stato possibile implementare nell'attività didattica questa innovativa metodologia in quanto

nessuno dei docenti curricolari possiede la certificazione ufficiale tali da consentirgli di svolgere i contenuti della disciplina attraverso una lingua straniera.

### **Didattica orientativa**

I docenti che nel corrente anno scolastico hanno ricoperto il ruolo di Tutor della Didattica Orientativa all'interno dell'istituto (proff. Emanuele Boi, Maria Alessandra Banchiero, Nicola Lecca), hanno proposto come tema da approfondire con gli studenti quello della **Valorizzazione e tutela del patrimonio artistico e ambientale e storico**, con un focus specifico su alcuni aspetti antropici e paesaggistici del nostro territorio che ben si collegano agli studi degli Istituti CAT. In questo modo hanno voluto richiamare l'attenzione anche sulle diverse figure professionali che agiscono in questo settore ed utilizzarle come spunti di riflessione sulle competenze richieste in prospettiva di formazione professionale, progetti di carriera e di sviluppo personale.

Nello specifico, le attività proposte e sviluppate sono state le seguenti:

ATTIVITÀ	ORE
Conferenza del Nucleo Tutela Patrimonio Culturale dei Carabinieri (aula Magna dell'istituto)	<b>3 ore</b>
Conferenza sull'arte e l'architettura in Sardegna dal medioevo all'età contemporanea (aula Magna dell'Istituto)	<b>3 ore</b>
Visione del Film "MONUMENT MAN" (George Clooney,2018) e dibattito in classe sulle tematiche del film	<b>4 ore</b>
Preparazione e caricamento del capolavoro	<b>5 ore</b>

### **Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)**

Nel corso del triennio, gli studenti hanno complessivamente raggiunto il monte ore previsto per le attività di PCTO. Una descrizione dettagliata delle attività svolte è riportata nell'allegato n.2 al presente documento.

Il presente documento viene letto, approvato e sottoscritto all'unanimità dal Consiglio di Classe nella seduta del giorno 11 maggio 2021.

Cagliari, 05 maggio 2025

### **Allegati al documento:**

- **ALL.N.1: CONSUNTIVO E/O PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE**
- **ALL.N.2: TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE ATTIVITÀ DI PCTO**
- **ALL.N.3: TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA**
- **ALL.N.4: TRACCE PROPOSTE NELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE IN PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO (MATERIE COINVOLTE: ITALIANO ED ESTIMO)**
- **ALL.N.5a e 5b: PDP E PEI ALUNNI CON DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO**
- **ALL.N.6: TABELLE DI VALUTAZIONE RIADATTATE PER ALUNNI CON PEI E PDP**

## **Firme dei docenti del Consiglio di Classe**

Il presente documento viene letto, approvato e sottoscritto all'unanimità dal Consiglio di Classe nella seduta del giorno 05 maggio 2025.

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>	<b>Firma</b>
Religione	Radaelli Paolo	
Materia Alternativa IRC	Puddu Daniela	
Italiano	Curreli Donatella	
Storia	Curreli Donatella	
Geopedologia, Economia, Estimo	Contu Matteo	
Progettazione, Costruzioni, Impianti	Passaghe Antonello	
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	Passaghe Antonello	
Topografia	Boi Emanuele	
ITP Laboratorio di Scienze e Tecnologie delle Costruzioni (8 ore)	Schirru Urbano Augusto	
ITP Laboratorio di Scienze e Tecnologie delle Costruzioni (2 ore)	Marroccu Paolo	
Matematica	Murgia Mariantonietta	
Lingua Inglese	Zonno Maria Luisa	
Scienze Motorie e Sportive	Mura Roberta Priska	

Cagliari, 05 maggio 2025