



**ISTITUTO COMPRENSIVO DI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA
DI PRIMO E SECONDO GRADO DI PRIMIERO**

Via delle Fonti 10, 38054, località Transacqua, Primiero San Martino di Castrozza, (TN) Tel. 0439 62435 Fax 0439 762466
C.F. 90009790222 e-mail: segr.icprimiero@scuole.provincia.tn.it



Piano di Studio

Istituto Tecnico-Settore Tecnologico

(Quinto Anno)

Date le indicazioni del Dipartimento di Matematica e le Linee Guida della Provincia Autonoma di Trento del secondo ciclo di istruzione per gli Istituti Tecnici si promuovono le seguenti competenze declinate secondo conoscenze e abilità.

- 1) Utilizzare i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell'analisi per affrontare situazioni e problemi interni ed esterni alla matematica, in particolare di natura fisica e tecnologica.
- 2) Utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della probabilità e della statistica per interpretare situazioni presenti e prevedere eventi futuri.
- 3) Riflettere criticamente su alcuni temi fondamentali della matematica anche in prospettiva storica.

Moduli didattici

Al fine di raggiungere gli obiettivi di competenza di cui sopra vengono messi in atto i seguenti moduli didattici

V°anno

Modulo 1

Modulo: Integrali	
Competenze alla formazione delle quali contribuisce il modulo: competenza 1, competenza 3.	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi del calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. • Sezioni di un solido, Principio di Cavalieri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione. • Calcolare integrali definiti anche in maniera approssimata. • Riconoscere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.

Modulo 2

Modulo: Probabilità	
Competenze alla formazione delle quali contribuisce il modulo: competenza 2.	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes.• Distribuzione binomiale. Distribuzione normale e suo uso in relazione agli errori di misura.	<ul style="list-style-type: none">• Valutare informazioni statistiche di diversa origine e saperle utilizzare anche a scopo previsivo.

Modulo 3

Modulo: Statistica	
Competenze alla formazione delle quali contribuisce il modulo: competenza 2.	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza statistica.	<ul style="list-style-type: none">• Realizzare un'indagine statistica.