



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 –
Rev.002
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – f

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS023000

Rev. N.02 del 20.12.2018

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

Disciplina: COMPLEMENTI di MATEMATICA *a.s.* 2025/26

INDIRIZZO: ELETTROTECNICA

Docente : Prof. Maurizio Manca



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 –
Rev.002
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari – Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – (

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300C

Rev. N.02 del 20.12.2018

DESCRIZIONE DELLA CLASSE:

La classe è composta da 17 studenti maschi e una studentessa, eterogeneo il livello di apprendimento ed impegno nello studio, si osservano competenze non sempre adeguate in parte della classe. Buono il livello di socializzazione e di inclusione della classe. Positivo il processo didattico educativo della classe.

COMPETENZE DA ACQUISIRE ALLA CONCLUSIONE DEL SECONDO BIENNIO

1. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
2. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati
3. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

PIANO DI LAVORO RELATIVO ALLA CLASSE QUARTA

In accordo con il dipartimento di matematica ed in particolare con la collega di matematica della classe, si è ritenuto utile inserire moduli non affrontati relativi nel precedente anno scolastico. Il piano di lavoro durante l'anno potrà subire variazioni e contaminazioni inerenti al programma di matematica, in particolare per quegli argomenti che riguardano lo studio di funzioni. Altro fattore di variabilità della programmazione sarà l'orario settimanale. Da considerare il fatto che le ultime ore incidono negativamente nella didattica, nell'apprendimento e attenzione degli studenti

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	- Operare con i numeri complessi nelle varie forme di rappresentazione Rappresentare nel piano di Gauss i numeri complessi	I numeri complessi e i vettori - I numeri complessi in forma algebrica - I numeri complessi in forma trigonometrica - I numeri complessi come vettori Corrispondenza fra coordinate cartesiane e polari
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.	-Raccogliere, organizzare, rappresentare e saper interpretare serie di dati.	Statistica Rilevazione dei dati statistici Rappresentazione grafica dei dati Indici di posizione centrale

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni	• Riconoscere se un evento è certo, impossibile o probabile • Determinare la probabilità di un evento usando la definizione classica	Probabilità: • esperimenti ed eventi aleatori, • definizioni di probabilità, • somma logica e prodotto logico
---	--	--



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 –
Rev.002
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – (

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300C

Rev. N.02 del 20.12.2018

grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	• Determinare la probabilità di un evento usando la definizione statistica • Determinare la probabilità di un evento usando la definizione soggettiva • Calcolare la probabilità della somma e del prodotto logico di eventi • Calcolare la probabilità condizionata • Descrivere esperimenti aleatori mediante tabelle di frequenza e diagrammi ad albero	
---	--	--

METODOLOGIA DIDATTICA

- 1) Lezione frontale
- 2) Metodo deduttivo
- 3) Metodo induttivo
- 4) Per problemi

STRUMENTI DIDATTICI

- | | |
|--|--|
| ☒ Libri di testo | ☐ Web-Quest |
| ☐ Testi di consultazione | ☐ Siti web |
| ☒ Fotocopie | ☐ Manuale o altro.... |
| ☐ Sussidi multimediali | ☒ LIM |
| ☐ Lavagna luminosa | ☐ Computer |

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- | | |
|--|--|
| ☒ Verifiche orali n. 1 (al mese) | ☐ Prove grafiche n. _____ |
| ☒ Prove scritte n. 1 (al mese) | ☐ Prove pratiche n. _____ |

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Lo studente sarà valutato in considerazione del livello raggiunto nei seguenti obiettivi:

1. partecipazione al dialogo educativo
2. conoscenza dei dati memorizzati
3. comprensione e originalità
4. competenza nell'utilizzare i concetti appresi
5. capacità di analisi e di sintesi
6. consapevolezza delle proprie conoscenze e capacità di autovalutarsi.

LE GRIGLIE DI VALUTAZIONE UTILIZZATE PER LE VERIFICHE ORALI E SCRITTE SONO QUELLE APPROVATE DAL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA IN DATA 08-09-2025



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 –
Rev.002
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – f

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS023000

Rev. N.02 del 20.12.2018