



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

del 30 maggio 2020

che recepisce l'Ordinanza del Ministero dell'Istruzione n. 10 del 16/05/2020
per lo svolgimento degli Esami di Stato a.s. 2019/20

Classe V sez.B

Indirizzo Conduzione del Mezzo Navale IIS Cappellini, Buontalenti, Orlando

I rappresentanti di classe	Il coordinatore	Il Dirigente scolastico
1) Alessandro Fiore	Prof. ssa maria Grazia Sacchi	Prof. Alessandro Turano
2) Niccolò Vagelli	_____ <i>firma</i>	_____ <i>firma</i>

Il presente documento è stato redatto e approvato dal Consiglio della Classe V sez B indirizzo conduzione del mezzo navale in data 28/05/2020 e affisso all'albo entro la data del 30 maggio 2020

Il Documento è redatto in ottemperanza delle disposizioni di cui alla nota prot. 10719 [21 marzo 2017] del **GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI** ai sensi del GDPR Reg. Eu 679/2016, del D.Lgs. 101/2018 e s.m.i. il presente documento è **privo di dati sensibili relativi agli alunni** (a titolo esemplificativo: data di nascita, condizioni di salute e/o disabilità, condizioni personali, *et alia*).

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

Indice del Documento ed elenco degli allegati

1. Composizione del Consiglio di Classe.....	4
2. Elenco dei candidati interni.....	5
3. Breve descrizione del contesto – <i>Profilo</i>	6
4. Piano orario	8
5. Percorso formativo complessivo.....	11
a. Composizione attuale della classe	11
b. Situazione iniziale in relazione alle conoscenze e competenze degli alunni	11
c. Metodi di lavoro utilizzati dai docenti per il perseguimento degli obiettivi trasversali	12
d. Strumenti di verifica utilizzati dal consiglio di classe, inclusi quelli adottati nel periodo di didattica a distanza.....	13
e. Indicazioni su strategie e metodi adottati per l'inclusione.....	14
f. Criteri utilizzati per la valutazione degli alunni	14
g. Griglia di valutazione adottata durante l'anno approvata dal Collegio dei docenti.....	15
h. Griglie specifiche adottate per la valutazione a distanza	16
i. Obiettivi mediamente conseguiti in termini di competenze.....	17
j. Obiettivi trasversali conseguiti.....	17
k. Partecipazione Impegno Frequenza.....	18
l. Modalità di recupero per il superamento dei debiti formativi.....	19
m. Attività per il potenziamento delle eccellenze.....	19
n. Partecipazione a progetti extracurricolari della classe o di alcuni alunni.....	19
o. Partecipazione a visite guidate e/o visite d'istruzione.....	19
p. Criteri di attribuzione del Credito scolastico.....	19
q. Criteri di attribuzione del credito formativo	20
r. Relativamente alla DIDATTICA a DISTANZA, attivata partire dal giorno 5 marzo 2020, a seguito dell'emergenza sanitaria Covid-19.....	20
s. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.....	21
t. (ex Alternanza Scuola-Lavoro)	21
u. Percorsi, Attività e Progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”	23



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

v. Testi – Insegnamento di Italiano	24
w. CLIL: attività e modalità di insegnamento.....	25
6. Scheda informativa relativa alle simulazioni delle prove e composizione della commissione d'esame.....	25
7. Percorsi formativi disciplinari (a cura dei docenti delle singole discipline).....	26
8. Griglia nazionale di valutazione della prova orale	72
9. Disposizioni organizzative relative agli Esami di Stato 2019/20, in conformità all'Ordinanza del Ministero dell'Istruzione n. 10 del 16/05/2020 per lo svolgimento degli Esami di Stato 2019/20.....	75

Allegati

10. Documentazione riservata per il presidente



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Docente coordinatore: Prof. Maria Grazia Sacchi
Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	Nome del Docente	Continuità didattica dalla IV alla V sì/ no	Firma
LINGUA LETTERATURA ITALIANA	Maria Enrica Senesi	SI	
STORIA	Maria Enrica Senesi	SI	
MATEMATICA	Maria Cristina De Faveri	NO	
LINGUA INGLESE	Maria Grazia Sacchi	SI	
DIRITTO	Damiano Vaudo	NO	
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE	Marco Fersini Paola Falleni	SI NO	
MECCANICA E MACCHINE	Antonio Ricciarini Andrea Vadiserra	SI SI	
ELETTROTECNICA	Anna Livi Riccardo Ienna	SI NO	
SCIENZE MOTORIE	Alessandro Toni	SI	
RELIGIONE	Giovanni Stellati	SI	

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Elenco dei candidati interni

N°	ALUNNO
1	AWANI OLUWAFEMI WILLIAM
2	BROGI FRANCESCO
3	BRUNA LEONARDO
4	COPPOLA RAFFAELE
5	DUGLIO GIACOMO
6	IORE ALESSANDRO
7	FRANCI ALBERTO
8	GRYGOROVYCH ION
9	LUNARDI LEONARDO
10	NESE SERENA
11	ORI CRISTIANO
12	ORSINI EDOARDO
13	POLIGNANO PIERGIORGIO
14	TUDORA CLAUDIU PETRISOR
15	VAGELLI NICCOLO'
16	VENTURA SAMUELE



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Breve descrizione del contesto – *Profilo*

Profilo dell'Istituto Tecnico per i Trasporti e la Logistica

L'indirizzo "Trasporti e Logistica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze per intervenire nelle molteplici attività del settore dei trasporti. L'indirizzo prevede tre articolazioni:

- Costruzione del mezzo, che riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo (aereo, navale e terrestre) e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni di idoneità all'impiego dei mezzi medesimi;
- Conduzione del mezzo, che riguarda l'approfondimento delle problematiche relative al trasporto del mezzo aereo, navale e terrestre;
- Logistica, che si occupa delle problematiche relative alla gestione, al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto aereo, marittimo, terrestre anche al fine di valorizzare l'acquisizione di idonee professionalità nell'interrelazione tra le diverse componenti.

Il corso degli studi è suddiviso in un primo biennio comune, un secondo biennio di indirizzo ed un anno terminale di indirizzo al termine del quale, attraverso gli Esami di Stato, si consegue il diploma. Il titolo di studio consente sia l'inserimento nel mondo del lavoro che la prosecuzione degli studi in facoltà universitarie. Il corso di studi consentirà agli studenti di conseguire il seguente titolo:

Conduttore del Mezzo Navale

L'articolazione "Conduzione del mezzo navale" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto: aereo, marittimo e terrestre. Alla fine del percorso di studio, ogni studente deve conseguire i seguenti risultati di apprendimento:

- identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione;
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto;
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno in cui viene espletata;
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti;
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo;



Ministero dell'Istruzione
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Profilo di indirizzo

Conoscenze: struttura, strumenti e apparecchiature elettriche ed elettroniche del mezzo di trasporto; conduzione della nave e sistemi per il controllo, anche automatizzato, della posizione, strutture, modalità e tecniche del trasporto marittimo, normativa di sicurezza o organizzazione delle aziende di trasporto ed aspetti economico-gestionali della nave, sistemi di comunicazione e Sea-speak o fenomeni atmosferici e marini o servizi di previsione delle condizioni meteo-marine ; inquinamento del mare e delle coste, salvaguardia e controllo.

Competenze: sa utilizzare strumenti, apparecchiature e documenti per la conduzione ed il controllo della posizione del mezzo di trasporto; sa utilizzare mezzi, strumenti e dati per la previsione delle condizioni meteo-marine; sa utilizzare le dotazioni ed i sistemi di sicurezza per la salvaguardia della vita umana in mare e del mezzo di trasporti; sa compiere le principali operazioni relative allo stivaggio e alla gestione delle merci trasportate; sa utilizzare le apparecchiature informatiche e telematiche per la comunicazione anche in lingua inglese.

Capacità: possiede capacità linguistico-espressive; possiede capacità logico-interpretative; possiede capacità critiche e sa operare collegamenti e confronti; sa organizzare il proprio lavoro con consapevolezza e autonomia e sa orientarsi dinanzi a nuovi problemi; possiede capacità di lavorare in gruppo.

Sbocchi Professionali

Il diplomato del corso CMN acquisisce il titolo rispettivamente di “Conduttore del Mezzo Navale” equipollente a quello di “Allievo Ufficiale di Coperta su Navi Mercantili” e con esso può affrontare la carriera marittima nella Marina Mercantile o nella Marina Militare.

Può inoltre:

- partecipare a concorsi nella pubblica amministrazione o in corpi militari (Guardia di Finanza, Carabinieri, ecc.)
- continuare gli studi all’Università (sono più indicate le facoltà di tipo scientifico, senza escludere però le altre)
- lavorare in campo cantieristico, nelle strutture intermodali e nella logistica di trasporto, nelle agenzie marittime, nelle società di gestione dei terminal

Sperimentazione Orario

ISTITUTO TECNICO “**B. BUONTALENTI**”
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO “**A. CAPPELLINI**”
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE “**L. ORLANDO**”
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Dall'anno scolastico 2004-05 è stato sperimentato un orario settimanale in 5 giorni con il sabato libero. Le ore del sabato sono state recuperate dal lunedì al giovedì con un allungamento di mezz'ora e il venerdì con un rientro di 3 ore.

Dopo aver scartato l'idea di ridurre semplicemente le ore del sabato e fare un rientro di tre ore (perché il vantaggio per i ragazzi sarebbe stato minimo) e quella di fare due rientri (che sarebbe stato troppo pesante per i pendolari) si è scelta la soluzione di un solo rientro di 4 ore e la distribuzione delle altre 2 ore da recuperare sui primi 4 giorni della settimana. Questa soluzione rappresenta un aggravio di orario per i ragazzi, ma lascia un giorno libero, ed anche i pendolari, che sono quelli che pagano di più la variazione di orario, hanno il vantaggio di poter riposare il giorno dopo il rientro e di avere una mattinata libera a casa loro.

Naturalmente, le lezioni del venerdì pomeriggio sono state scelte, finché è stato possibile, tra laboratori, educazione fisica, ore di recupero per le materie fondamentali, e il venerdì mattina si è cercato di ridurre il numero delle discipline, inserendo gruppi di due ore, in modo da non dover costringere i ragazzi a studiare troppe materie per lo stesso giorno. Si era anche pensato, nella flessibilità dell'orario, di variare periodicamente le materie del pomeriggio, per non far pesare il rientro sempre sulle stesse discipline e gli stessi docenti, ma non si è riusciti a realizzare tale ipotesi. Nei primi anni di sperimentazione dell'orario su cinque giorni sono stati effettuati monitoraggi per verificare la funzionalità di tale organizzazione, somministrando questionari a tutte le componenti all'interno della scuola: docenti, non docenti, genitori, alunni. I risultati hanno rivelato un elevato gradimento tra genitori ed alunni, qualche perplessità tra i docenti e il personale ATA, per cui tale orario è stato confermato di anno in anno.

A partire dall'anno scolastico 2010-2011 l'orario degli Istituti Tecnici è stato ridotto a 33 ore per la classe prima e 32 per le altre classi, di conseguenza sono state ridotte le ore del venerdì pomeriggio, rispettivamente a tre ore nelle prime e due ore nelle altre classi.

Dato l'elevato numero di pendolari, provenienti non solo dalla provincia di Livorno, comprese le isole, ma anche da altre della Toscana, sono state concesse a questi delle agevolazioni nell'entrata e l'uscita da scuola, dietro richiesta della famiglia.

Piano orario

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

MATERIE	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Inglese	3	3	3	3	3
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie Informatiche	3(2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3(1)			
Meccanica e macchine			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			6 (3)	5 (3)	8 (4)
Logistica			2 (1)	3 (1)	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

*Le ore tra parentesi sono di laboratorio con la presenza del docente ITP

Le misure previste dal DPCM del 4 marzo 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e 26 aprile 2020, hanno influito sull'organizzazione della didattica, che è stata organizzata con modalità da remoto, avvalendosi della piattaforma *Google suite* e delle sue applicazioni, recepita nel PTOF dell'Istituto con delibera n.1 nel Collegio dell'11 maggio 2020 (cf. circ. n. 365 del 02/05/2020).

L'istituto, a partire da metà marzo, ha quindi stabilito un calendario orario per le video lezioni, per i docenti che intendevano avvalersi di tale strumento per lo svolgimento dell'attività didattica. Questa modalità è stata discussa e approvata nel collegio docenti del 11 maggio 2020.

Generalmente sono state previste tre ore di lezione al giorno, dal lunedì al venerdì, con conseguente diminuzione dell'orario di ciascuna disciplina, per cui ciascun docente ha utilizzato sia una modalità asincrona che sincrona per lo svolgimento delle lezioni, inviando prima il materiale che sarà poi



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

utilizzato per approfondimenti o confronti durante la video lezione, o in altro modo stabilito dal docente.

Si allega l'orario

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
9.00 – 10.00	Diritto	Diritto		Matematica	Inglese
10.00 – 11.00	Italiano	Storia	Matematica	Italiano	
11.00 – 12.00					Meccanica
12.00 – 13.00		Meccanica	Meccanica		

Si specifica tuttavia che, nonostante sia prevista un'ora di collegamento, è stato riservato uno spazio al dialogo e al confronto fra docenti e alunni, così da rispettare quanto comunicato da circ. n. 356 del 16 aprile 2020, riportante in allegato la nota responsabile RSPP, prof. Ciavattini, riguardo alle indicazioni operative e organizzative concernenti la salute e la sicurezza per l'attività di Didattica a Distanza (DaD).



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Percorso formativo complessivo

Composizione attuale della classe

Numero studenti: 16

di cui Maschi: 15 Femmine: 1

Età media: 18

Provenienza: stessa scuola n. 15 altra scuola n. 1

Alunni iscritti nella prima classe del II biennio (a.s. 2017/2018) n. 18

Promozioni da classe precedente n. 16

Ripetenti n. 2

Inserimenti in corso d'anno /

Abbandoni e/o ritiri durante l'anno scolastico n. /

Situazione iniziale in relazione alle conoscenze e competenze degli alunni

La classe risulta composta da 16 alunni, 15 maschi e una femmina.

Di questi, due alunni provenienti dalla sezione A, stanno ripetendo la quinta non essendo stati ammessi lo scorso anno scolastico all'esame di stato.

Molti di loro hanno ripetuto una classe, almeno una volta, durante il loro percorso scolastico.

Un alunno che ha frequentato la scuola nei primi tre anni, si è reinserito nella classe quinta, dopo un recupero anni scolastici svolto in un istituto privato.

Nella classe sono inoltre presenti due alunni DSA per i quali è stato predisposto un PDP con gli obiettivi comuni a tutta la classe. Ambedue hanno usufruito, sia negli anni precedenti che per l'odierno anno scolastico, degli strumenti dispensativi e compensativi previsti dalla normativa (L. 170/2010) sostenendo pertanto verifiche più brevi o usufruendo di tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove di verifica in classe e interrogazioni programmate.

La classe appare divisa in due parti: una parte attenta e motivata che ha seguito il percorso dei tre anni con interesse e partecipazione e ha raggiunto risultati soddisfacenti, a volte anche più che soddisfacenti, nella maggior parte delle discipline; l'altra, invece, poco motivata e con poca attitudine allo studio, che ha dimostrato una partecipazione discontinua alle attività didattiche e scarso impegno nel lavoro di studio a casa.

Per quanto riguarda il rendimento, una parte di loro ha pertanto raggiunto un livello complessivamente sufficiente mentre altri hanno raggiunto risultati più che buoni.

Dal punto di vista del comportamento la classe risulta nel complesso disciplinata e rispettosa delle regole. Nel complesso, le conoscenze e competenze raggiunte dagli alunni, in relazione alle loro abilità,



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

sono soddisfacenti, perché evidenziano comunque un progresso avvenuto nel corso del secondo biennio e nell'anno conclusivo, in relazione agli obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di Classe nella programmazione di inizio anno.

In particolare, la classe ha mostrato di affrontare responsabilmente la sospensione dell'attività didattica in presenza (disposizioni DPCM 4 marzo 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020), e si è mostrata capace di adeguarsi alle modalità della DaD, rispettando le consegne e partecipando in modo propositivo e attento allo svolgimento dell'attività.

Metodi di lavoro utilizzati dai docenti per il perseguimento degli obiettivi trasversali

Riguardo al metodo di lavoro adottato dai docenti per perseguire gli obiettivi comuni è necessario distinguere il periodo precedente le misure poste in essere per il diffondersi del corona virus, da quello successivo, che ha visto l'introduzione della didattica a distanza.

Fino al 5 marzo 2020, si sono pertanto adottate lezioni frontali e interattive, volte a sollecitare collegamenti all'interno delle varie discipline e tra discipline diverse, ma anche sono stati svolti lavori di gruppo, specialmente durante le esercitazioni nelle attività di Laboratorio delle materie di indirizzo.

Sono stati utilizzati tutti gli strumenti didattici a disposizione nelle aule (lavagna, LIM, carte nautiche e astronomiche, libri di testo), oltre al materiale tecnico presente nei laboratori. A queste modalità, si sono affiancate visite guidate (Pisa Palazzo Blu, Mostra sul Futurismo; Livorno, Bottini dell'Olio, Mostra su Amedeo Modigliani) analisi di documenti e testimonianze, specie in relazione alla Educazione alla cittadinanza (Premio Giotto Ciardi), la visione di materiale multimediale.

Inoltre, nell'anno scolastico 2018-2019 l'Istituto "Cappellini" ha intrapreso la partecipazione alla fase operativa del progetto Qu@lità 5.0, che coinvolge tutti gli Istituti Trasporti e Logistica del Territorio Nazionale. Le azioni programmate hanno il loro focus sia sulla progettazione del percorso formativo che sulla valutazione. Fondamentale risulta la condivisione dei nuovi piani di studi che, fatta salva l'autonomia didattica delle singole scuole, porterà ad una progettazione conforme agli standard previsti dalla normativa cogente. Le principali azioni programmate sono: a) Prove parallele nazionali all'interno della rete per le classi del triennio Conduzione Apparati e Impianti Marittimi e Conduzione del Mezzo Navale b) Raccolta e messa a disposizione di tutti gli istituti delle prove di fine modulo al fine di costituire una ricca banca dati da cui attingere anche per momenti di confronto a distanza .c) Per le classi quinte, anche in linea con quanto previsto dalla recente normativa, sperimentare la somministrazione di una prova nazionale esperta, utile a certificare le competenze STCW e valutata secondo criteri e indicatori comuni. Mentre quanto precisato dai punti a) e b) è stato svolto nella classe IV, il punto c), questo anno scolastico, non è stato attuato, in seguito alla sospensione della



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

attività didattica in presenza a partire dal 5 marzo 2020, secondo il DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile e 26 aprile.

Durante il periodo della didattica a distanza, i docenti si sono collegati in modalità da remoto, avvalendosi della piattaforma *Google suite* e delle sue applicazioni, quali *Meet*, che ha permesso il collegamento con l'intera classe, per cui ciascun docente ha utilizzato sia una modalità asincrona che sincrona per lo svolgimento degli argomenti. Alcuni hanno inviato prima dispense o altri materiali su cui svolgere dopo la lezione, altri hanno privilegiato piuttosto che la modalità di lezione frontale, il debate, CONDIVISIONE DI VIDEO DA INTERNET, CONDIVISIONE DI JAMBOARD.

Le verifiche, di tipo formativo e sommativo, per verificare il raggiungimento degli obiettivi previsti, sono state effettuate al termine o durante una o più unità di apprendimento in forma orale o scritta, attraverso prove strutturate, semistrutturate, relazioni e risoluzioni di problemi. Queste caratteristiche sono state mantenute anche nella didattica a distanza, sebbene, come sarà poi specificato, sono state riconsiderate le modalità con cui si misura il raggiungimento degli obiettivi, privilegiando nella valutazione l'aspetto formativo, come indicato dalla nota MIUR n.388 del 17/03/2020.

Per il recupero delle carenze dopo la pagella del 1° Trimestre non si sono tenuti corsi di recupero per le seguenti discipline, perché è stata attuata la settimana di pausa didattica, durante la quale si è perseguito un recupero in itinere il più possibile individualizzato.

Quanto al recupero del debito, una prima verifica di questo è avvenuta prima della sospensione dell'attività didattica in presenza, in caso contrario, i docenti hanno provveduto avvalendosi della modalità da remoto, somministrando prove strutturate o semi strutturate in relazione al tipo di carenza da colmare.

13

Strumenti di verifica utilizzati dal consiglio di classe, inclusi quelli adottati nel periodo di didattica a distanza

Come anticipato, le verifiche, di tipo formativo e sommativo, sono state effettuate al termine di una o più unità di apprendimento o a fine modulo. Oltre alle verifiche orali si sono effettuate delle verifiche scritte attraverso prove strutturate e semi strutturate, relazioni e risoluzioni di casi/problemi, nonché prove pratiche e di laboratorio, non più effettuate, però, durante il periodo in DaD

Tale verifiche di tipo sommativo e formativo, prima erano valutate secondo quanto stabilito dal PTOF, ora, come indicato dalla nota MIUR n. 388 del 17/03/2020, pur mantenendo la dimensione sommativa, si privilegiano gli aspetti formativi, che tengono conto del metodo e dell'organizzazione del lavoro, (partecipazione, puntualità nella consegna), delle competenze specifiche del settore (lessico adeguato, competenza comunicativa specifica della disciplina) e di competenze trasversali comuni a tutti gli ambiti (approccio al dialogo educativo, capacità propositive e relazionali rispetto a differenti contesti, consapevolezza degli obiettivi da realizzare nel processo di apprendimento). Si

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

allega, pertanto, nella sezione predisposta del documento del 30 maggio (5.H), la griglia per la valutazione delle competenze e si fa riferimento ai criteri indicati dai Dipartimenti per la valutazione delle verifiche effettuate sia prima il 5 marzo 2020 che dopo con la modalità DaD. La griglia è stata individuata durante la riunione dei Coordinatori di Dipartimento del 19/05/2020, circ. 376 del 15/05/2020, e approvate dal Collegio dei Docenti il 26 maggio 2020

Indicazioni su strategie e metodi adottati per l'inclusione

Al fine di favorire il perseguimento dell'inclusione, i docenti del CdC, si sono attenuti a quanto specificato nel Piano annuale dell'inclusione e nella sezione apposita del PTOF di Istituto (a cui si rimanda) mettendo in atto le strategie e metodologie previste nei suddetti documenti, in particolare:

1. La cura della qualità dell'azione didattica, sempre attenta a motivare, responsabilizzare, accompagnare, sostenere il gruppo e i singoli studenti;
2. L'attenzione alle relazioni all'interno della classe, in quanto trovarsi bene nelle relazioni con i compagni e gli insegnanti ed essere contenti di imparare può rappresentare un grande fattore di protezione;
3. l'attenzione verso le specifiche difficoltà che impediscono a singoli alunni di portare avanti positivamente il rapporto con i diversi compiti educativi che la scuola propone;
4. Si prevedono anche interventi altamente personalizzati volti a non lasciare nulla di intentato, affinché tutti gli studenti possano acquisire almeno il livello minimo delle competenze richieste e possano riacquistare piena fiducia ed autostima nelle proprie capacità.

In ogni caso, l'azione formativa è avvenuta in coerenza con quella dell'intero Istituto. Essa si qualifica negli interventi di didattica orientativa e curricolare, che si caratterizzano per l'attenzione particolare all'autonomia, alla comunicazione, all'area cognitiva e a quella affettivo-relazionale, ambiti relativamente ai quali lo studente è guidato a sviluppare una propria motivazione

14

Criteri utilizzati per la valutazione degli alunni

In relazione a quanto stabilito nel PTOF, per la valutazione degli alunni, sono stati considerati i seguenti criteri:

1. profitto in relazione alla corrispondenza voti – livelli delle diverse discipline
2. impegno
3. partecipazione alle attività didattiche ed al lavoro di gruppo
4. frequenza
5. partecipazione alle attività non curricolari ed ai progetti

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Il C.d.C. ha, inoltre, proceduto alla valutazione degli esiti delle esperienze dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro), in relazione alla loro ricaduta sia sugli apprendimenti disciplinari sia sul voto di comportamento.

I criteri di valutazione delle verifiche sono resi noti ad alunni e genitori in conformità con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

Tali criteri, nel periodo della DaD, sono stati integrati così da privilegiare gli aspetti formativi, che tengono conto del metodo e dell'organizzazione del lavoro, (partecipazione, puntualità nella consegna), delle competenze specifiche del settore (lessico adeguato, competenza comunicativa specifica della disciplina) e di competenze trasversali comuni a tutti gli ambiti (approccio al dialogo educativo, capacità propositive e relazionali rispetto a differenti contesti, consapevolezza degli obiettivi raggiunti e da raggiungere, nonché delle difficoltà incontrate).

Griglia di valutazione adottata durante l'anno approvata dal Collegio dei docenti ed eventuali griglie specifiche adottate per la valutazione a distanza

Per una maggiore omogeneità è stato predisposto un modello comune, funzionale all'accertamento delle competenze, per la valutazione dei vari tipi di prove in cui compaiono, accanto alla scala decimale, i giudizi ed i corrispondenti indicatori.

VOTO IN DECIMI	GIUDIZIO	INDICATORI
10	Eccellente	Dimostra conoscenze ampie e approfondite, prive di errori concettuali e formali; espone e applica le conoscenze in modo autonomo; usa un linguaggio preciso e appropriato; dimostra capacità critica e opera collegamenti; arricchisce l'esposizione con apporti personali e fortemente creativi.
9	Ottimo	Dimostra conoscenze ampie e approfondite, prive di errori concettuali e formali; espone e applica le conoscenze in modo autonomo; usa un linguaggio preciso e appropriato; dimostra capacità critica e opera collegamenti; arricchisce l'esposizione con apporti personali e creativi.
8	Buono	Dimostra conoscenze ampie e approfondite, prive di errori concettuali, con pochi errori formali non determinanti; espone e applica le conoscenze in modo autonomo; usa un linguaggio appropriato; dimostra capacità critica e opera collegamenti.
7	Discreto	Dimostra conoscenze adeguate, prive di errori concettuali; espone le conoscenze con sicurezza, anche se non sempre in modo autonomo; usa un linguaggio sostanzialmente corretto; dimostra capacità critica.



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

6	Sufficiente	Dimostra di aver acquisito solo gli elementi minimi richiesti; espone le conoscenze solo se guidato; usa un linguaggio sostanzialmente corretto.
5	Non sufficiente	Dimostra conoscenze parziali e imprecise; espone le conoscenze in modo non del tutto corretto, solo se guidato; usa un linguaggio poco corretto.
4	Insufficiente	Dimostra conoscenze molto scarse; evidenzia gravi difficoltà nell'esposizione, anche se guidato; usa un linguaggio scorretto.
3	Gravemente insufficiente	Dimostra conoscenze praticamente nulle; usa un linguaggio molto scorretto.
2	Negativo	Prova gravemente lacunosa, priva di elementi in grado di consentire un'adeguata valutazione.
1	Gravemente negativo	Rifiuto di sostenere la prova – Assenza di partecipazione e rifiuto della materia.

Griglie specifiche adottate per la valutazione a distanza

Nel periodo del Dad per la valutazione è stata introdotta la seguente griglia che si allega e che è stata approvata nel Collegio Docenti del 26 maggio 2020 (circ. 384 del 22/05/2020)

16

Griglia di Valutazione durante la Didattica a Distanza

METODO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	LIVELLO RAGGIUNTO				
	Scarso o nullo (4)	Da Potenziare (5)	Adeguito (6)	Intermedio (7/8)	Avanzato (9/10)
Partecipa alle attività sincrone (video/audio lezioni/chat) e alle attività asincrone (mail, forum, blog)					
È puntuale nella consegna dei compiti, degli esercizi, dei materiali o dei lavori assegnati					
Collabora nello svolgimento delle attività proposte					
Capacità di adattarsi alla nuova metodologia					

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Totale/40

(dividendo per 4 si ottiene il voto in decimi)

Il processo di valutazione terrà conto dei seguenti elementi:

A: voto disciplinare dedotto dalle valutazioni date in presenza (dal 7 gennaio al 5 marzo) e di quelle date in modalità di didattica a distanza, eventualmente ponderate secondo un valore condiviso in ciascun dipartimento. Le griglie di valutazione sono quelle approvate dai dipartimenti all'inizio anno scolastico.

B: voto dedotto dalla griglia di valutazione durante la didattica a distanza

IL VOTO FINALE SARA' OTTENUTO DA:

DALLA MEDIA DEI DUE VOTI $V = (A+B)/2$

Obiettivi mediamente conseguiti in termini di competenze

- Esporre in modo chiaro ed ordinato e di utilizzare i linguaggi specifici delle discipline.
- Acquisire un metodo di studio.
- Saper organizzare e pianificare il proprio lavoro.
- Cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti e di applicare principi e regole.
- Acquisire la capacità di osservare, raccogliere dati, ordinarli e rielaborarli in modo logico.
- Acquisire autonomia nella rielaborazione critica
- Acquisire consapevolezza del percorso formativo realizzato e delle difficoltà e criticità in questo riscontrate.

17

Obiettivi trasversali conseguiti

Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali

Acquisizione della capacità di compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline;

Acquisizione di conoscenze, abilità e competenze di valenza formativa generale atte a:

- Esporre in modo chiaro ed ordinato, utilizzando i linguaggi specifici delle discipline
- potenziare l'autonomia critica
- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, identificare i problemi e individuare soluzioni possibili;
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione;



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

- Acquisire consapevolezza del percorso formativo realizzato e delle difficoltà e criticità in questo riscontrate.
- integrare i saperi umanistico-scientifico-tecnici;
- costruire la propria identità di persona/ cittadino.

Partecipazione Impegno Frequenza

La partecipazione è stata nell'insieme regolare per la maggior parte della classe e fino alla chiusura delle strutture scolastiche avvenuta sulla base delle direttive del Dpcm 9 marzo 2020. Per quanto riguarda invece la partecipazione e l'impegno durante il periodo della DaD e stata decisione unanime durante l'ultimo CdC, di avvertire le famiglie degli alunni poco partecipi alle lezioni online. Una parte della classe ha seguito con interesse e partecipazione, l'altra si è invece dimostrata poco motivata e con bassa attitudine allo studio dimostrando un impegno discontinuo in relazione alle attività didattiche, caratteristiche che si sono ripresentate anche durante il periodo della DaD. Non si sono registrati lunghi periodi di assenza da parte degli alunni. Si sono piuttosto verificate assenze strategiche in occasione delle verifiche. Alcuni alunni sono stati richiamati con lettera protocollata alle famiglie per la scarsa o nulla partecipazione alle lezioni online.



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

Modalità di recupero per il superamento dei debiti formativi

Oltre la settimana di pausa didattica, attuata prima del DPCM del 4 marzo 2020, ciascun docente ha usato modalità consone alla propria disciplina, avvalendosi di prove strutturate, semi strutturate, che, in genere sono state svolte prima del periodo di sospensione dell'attività didattica.

Attività per il potenziamento delle eccellenze

Era prevista la partecipazione di alcuni studenti a:

- Premio Bolognesi riguardante la composizione di testi di poesia
- Premio Giotto Ciardi
- Borsa di studio F.lli Neri
- Erasmus Plus D.J.
- Preparazione in discipline matematiche per concorso ammissione in Accademia Navale svolte dal docente di matematica Matteucci della 5A ed estese alla 5B.

Tali attività, però, non sono state svolte in seguito alle misure adottate con DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020.

Partecipazione a progetti extracurricolari della classe o di alcuni alunni

Erano previsti:

- Certificazioni Cambridge First, Pet.

Anche questi sono stati sospesi in seguito alle misure adottate con DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020

Partecipazione a visite guidate e/o visite d'istruzione

Prima dell'applicazione delle DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020, la classe ha partecipato alle seguenti visite guidate:

1. Pisa, Palazzo Blu, Mostra sul Futurismo;
2. Livorno, Bottini dell'Olio, Mostra su Amedeo Modigliani.

Criteri di attribuzione del Credito scolastico

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico si rimanda alla normativa vigente e a quanto previsto dal PTOF di Istituto.

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Come previsto nel PTOF di Istituto, il credito scolastico tiene conto:

- della media ottenuta in sede di valutazione finale
- della frequenza
- della partecipazione ad attività complementari e integrative (corsi, concorsi, progetti)
- del profitto legato all'insegnamento R.C. o attività alternativa
- dell'impegno nelle attività di Orientamento e negli organi scolastici

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta, si fa riferimento all'OM n.10 del 16 maggio 2020 con relativi Allegati recanti le modalità straordinarie di attribuzione del credito scolastico per il corrente anno scolastico.

Criteri di attribuzione del credito formativo

Secondo la normativa vigente sono da valutare come crediti formativi esperienze qualificate acquisite al di fuori della scuola, coerenti con il corso di studi e opportunamente documentate, come previsto nel PTOF di Istituto, cui si rimanda. Tale documentazione, come stabilito da OM n.10 del 16/05/2020 e da circ. 378 del 19/05/2020 deve pervenire alla Segreteria Didattica dell'Istituto entro il 30 maggio.

Relativamente alla DIDATTICA a DISTANZA, attivata partire dal giorno 5 marzo 2020, a seguito dell'emergenza sanitaria Covid-19

Le misure previste dal DPCM del 4 aprile 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e 26 aprile 2020, hanno influito sull'organizzazione della didattica, che è stata organizzata con modalità da remoto, avvalendosi della piattaforma Google suite e delle sue applicazioni, quali Meet.

L'Istituto, a partire da metà marzo, ha quindi stabilito un calendario orario per le video lezioni, per i docenti che intendevano avvalersi di tale strumento per lo svolgimento dell'attività didattica. Questa modalità è stata discussa e approvata nel Collegio Docenti del 11 maggio 2020.

Nello specifico sono state previste tre ore di lezione al giorno, dal lunedì al venerdì, con conseguente diminuzione dell'orario di ciascuna disciplina, per cui ciascun docente ha utilizzato sia una modalità asincrona che sincrona per lo svolgimento delle lezioni, inviando prima il materiale che sarà poi utilizzato per approfondimenti o confronti durante la video lezione, o in altro modo stabilito dal docente. Si specifica che, nonostante sia prevista un'ora di collegamento, è stato riservato uno spazio al dialogo e al confronto fra docenti e alunni, così da rispettare quanto comunicato da circ. n. 356 del 16 aprile 2020, riportante in allegato il comunicato del responsabile RSPP, prof. Ciavattini, riguardo alle indicazioni operative e organizzative concernenti la salute e la sicurezza per l'attività di Didattica a Distanza (DaD).

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Questo ha portato a riconsiderare la tipologia delle verifiche da somministrare agli alunni ed i criteri di valutazione delle stesse, come indicato nel presente Documento, nelle sezioni in cui si specificano i metodi di lavoro e gli strumenti utilizzati dai docenti. In particolare, si è ritenuto opportuno integrare la valutazione delle verifiche, siano esse avvenute in presenza o in modalità DaD, con una griglia di valutazione delle competenze, anche questa riportata in un'apposita sezione del documento.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro)

Riguardo ai Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (nota MIUR n. 3380 dell'8 febbraio 2019), nel triennio gli alunni hanno effettuato esperienze con i seguenti enti:

CLASSE III

<ul style="list-style-type: none"> • Conferenza stampa sulle attività/prestazioni del porto di Livorno (Diritto della Navigazione);
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale di meteorologia/oceanografia presso i servizi portuali LEM (Scienze della Navigazione);
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento simulatore di manovra e planetario presso l'Accademia Navale di Livorno (Scienze della Navigazione, Inglese e Elettrotecnica);
<ul style="list-style-type: none"> • Visita guidata della nave militare "Caio Duilio" (Scienze della Navigazione e Meccanica);
<ul style="list-style-type: none"> • Visita presso la Capitaneria di Porto di Livorno (Diritto della Navigazione/Scienze della Navigazione)
<ul style="list-style-type: none"> • Progetto "Settimana Blu" – Arcipelago Toscano/Corsica (Scienze della Navigazione, Meccanica, Elettrotecnica, Inglese e Diritto della Navigazione)

21

CLASSE IV

<ul style="list-style-type: none"> • Progetto Erasmus Plus (MAGIC-JOB) Belfast, Irlanda del Nord (Inglese, Scienze della Navigazione, Meccanica e Elettrotecnica).
<ul style="list-style-type: none"> • Toremar S.p.a (esperienza a bordo)
<ul style="list-style-type: none"> • Corso Primo Soccorso – BLSA

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

• Progetto Cosmo (Erasmus Plus)
• Progetto Peer to Peer
• Doyle Shipping Group
• Progetto alterniamo: prevenzione e protezione infortuni sul lavoro

CLASSE V

Nella CLASSE V sono stati svolti i seguenti progetti e/o attività. In seguito alle misure previste dal DPCM del 4 aprile 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e 26 aprile 2020, si fa presente come alcune delle attività elencate non siano state portate a compimento, anche se previste nella programmazione.

Progetto Alterniamo. Scopriamoci imprenditori
Ecos srl (rigassificatore OLT)
Corpo Piloti del Porto di Livorno
Yacht Club Livorno
Forship
Progetto Navigazione Astronomica
Progetto disegno 3D computer

che hanno permesso l'acquisizione delle seguenti competenze, così come valutate nelle schede individuali:

<i>Area delle Competenze Linguistiche</i>	<i>Linguaggi specifici, competenze scritte, linguaggi multimediali</i>
<i>Area delle Competenze Organizzative e operative</i>	<i>Utilizzo di materiali informativi specifici, orientamento nella realtà professionale, utilizzo degli strumenti, autonomia operativa, comprensione e rispetto di procedure operative</i>
<i>Area delle Competenze Sociali</i>	<i>Competenze relazionali, Socializzazione con l'ambiente, riconoscimento dei ruoli, rispetto di cose, persone e ambiente, comunicazione interpersonale</i>
<i>Area delle Competenze trasversali</i>	<i>Capacità di diagnosi, di relazioni, di problem solving, decisionali, di comunicazione, di organizzare il proprio lavoro, di gestione del tempo, di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro, di gestire lo stress, di iniziativa, attitudini al lavoro di gruppo, flessibilità</i>

<i>Area delle Competenze Linguistiche</i>	Linguaggi specifici, competenze scritte, linguaggi multimediali
---	---



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Area delle Competenze Organizzative e operative	Utilizzo di materiali informativi specifici, orientamento nella realtà professionale, utilizzo degli strumenti, autonomia operativa, comprensione e rispetto di procedure operative
Area delle Competenze Sociali	Competenze relazionali, Socializzazione con l'ambiente, riconoscimento dei ruoli, rispetto di cose, persone e ambiente, comunicazione interpersonale
Area delle Competenze trasversali	Capacità di diagnosi, di relazioni, di problem solving, decisionali. di comunicazione, di organizzare il proprio lavoro, di gestione del tempo, di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro, di gestire lo stress, di iniziativa, attitudini al lavoro di gruppo, flessibilità

Tenendo conto della recente normativa, il CdC dichiara che gli alunni hanno effettuato le ore di percorso PCTO indicate nelle schede individuali che saranno inserite nel fascicolo personale degli alunni stessi.

Percorsi, Attività e Progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Riguardo al tema “Cittadinanza e Costituzione” gli alunni hanno effettuato le seguenti attività, percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», realizzati in coerenza con gli obiettivi del Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

Il percorso attinente alle tematiche di "Cittadinanza e Costituzione" è stato, infatti, sviluppato in coerenza con le linee guida del progetto di riferimento complessivamente condiviso all'interno dell'Istituto, già nel precedente a.s., e denominato "Dai diritti civili ai diritti politici e sociali: un percorso all'interno della storia, nella Costituzione, per l'Europa". I temi sono stati individuati diacronicamente, seguendo soprattutto lo svolgimento del programma di Storia, però possono essere letti ed interpretati secondo la prospettiva suggerita dal titolo.

Tale percorso è iniziato nella classe IV ed ha coinvolto soprattutto le discipline di Storia, Diritto e Letteratura. Durante quest'anno scolastico, relativamente all'insegnamento della Storia, si è di conseguenza evidenziato come tali diritti siano stati progressivamente tradotti nelle Costituzioni degli stati democratici, con particolare riferimento agli articoli fondamentali della Costituzione Italiana, che sono stati oggetto di approfondimento, riflessione e discussione, anche in relazione alla partecipazione della classe al premio Giotto Ciardi, figura che ha testimoniato con la vita e il suo impegno nella resistenza per la difesa dei valori tutelati dalla nostra Costituzione.

I principi espressi dalla Costituzione e i diritti da questa tutelati sono stati poi confrontati con la Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo del 1948, con il fine di consolidare le conoscenze, le



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

abilità e gli atteggiamenti che, nel loro intreccio, consentono di vivere lo status di cittadino in maniera responsabile, partecipata e solidale.

Anche queste tematiche sono state svolte, sia in presenza che in DaD, in modalità sincrona e asincrona.

Testi – Insegnamento di Italiano

Si riportano di seguito i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno, che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale. Di riferimento è il manuale di letteratura in adozione:

BALDI G., GIUSSO S., RAZZETTI M., ZACCARIA G., L'attualità della Letteratura. Dalle origini all'età della Controriforma, vol. II, Dal Barocco al Romanticismo, vol. III, Dall'età postunitaria ai giorni nostri, Paravia, 2012.

Giacomo Leopardi.

I Canti: L'infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Le operette morali: Il dialogo della Natura e di un Islandese.

Giovanni Verga.

Vita dei campi: Rosso Malpelo

I Malavoglia: La prefazione; la conclusione del romanzo: L'addio di 'Ntoni

Giosuè Carducci.

Odi barbare: Alla stazione in una mattina d'autunno.

Gabriele D'Annunzio

Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto.

Giovanni Pascoli

Myrica: Lavandare, X Agosto, Il lampo, Novembre

I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

Luigi Pirandello

Novelle per un anno: Ciàula scopre la luna; Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal: Premessa I, Premessa II (filosofica) a mo' di scusa, la Conclusione del romanzo



Ministero dell'Istruzione
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Uno, nessuno e centomila: La conclusione del romanzo: Nessun nome

Italo Svevo

La coscienza di Zeno: Prefazione, Preambolo, la conclusione del romanzo: La profezia di un'apocalisse cosmica

Giuseppe Ungaretti

L'allegria: Il porto sepolto, Veglia, Sono una creatura, San Martino del Carso, Soldati

CLIL: attività e modalità di insegnamento

La normativa prevede che nel quinto anno una disciplina sia insegnata in lingua straniera.
Non è stata proposta nessuna attività.

Scheda informativa relativa alle simulazioni delle prove e composizione della commissione d'esame

Non sono state svolte, perché erano state previste per il periodo in cui c'è stata la sospensione dell'attività didattica in presenza (DPCM 4 marzo, poi confermato da DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020)



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Percorsi formativi disciplinari

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020 Classe V B CMN

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Docente: Prof/ssa Maria Enrica Senesi

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: G.BALDI, S.GIUSSO, M.RAZZETTI et alii,
L'attualità della letteratura, vol. 2, vol.3, Paravia, Torino 2013.

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)
1) Produzione scritta, secondo le tipologie previste dal nuovo esame di Stato, in articolare Tipologia B e C		Mono disciplinare	Buono
2) Giacomo Leopardi	1. Il pensiero e poetica; 2. <i>i Piccoli idilli</i> , 3. <i>I Canti pisani recanatesi</i> 4. <i>Le Operette morali</i> 5. <i>il Ciclo di Aspasia</i> : 6. <i>La ginestra</i> .	Monodisciplinare	Buono
3) Naturalismo – Verismo – Giovanni Verga	1. Scapigliatura 2. Positivismo 3. Il Verismo 4. Verga, la poetica 5. Le novelle 6. <i>Malavoglia</i>	Storia: -L'Italia post-unitaria, i governi della destra e sinistra storica; -La questione meridionale; -La seconda rivoluzione industriale	Buono
4) Giosuè Carducci	1. La vita, la poetica, il poeta vate. 2. <i>Rime nuove</i> , <i>Odi Barbare</i>	Storia: L'Italia post-unitaria, i governi della destra e sinistra storica;	Buono



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it

5) Il Decadentismo

1.La visione del mondo	Storia: La Seconda	Buono
2. Tipologie artista	rivoluzione industriale, La belle époque	
3.Soluzioni espressive		

6) Giovanni Pascoli (DAD)

1.Vita, opere, pensiero e poetica.	Storia: La Seconda	Buono
2.Il Fanciullino.	rivoluzione industriale, La belle époque	
3.Lettura e analisi di testi di <i>Myrica</i> e da <i>I canti di Castelvecchio</i> :	l'età di Giolitti	

7) Gabriele D'Annunzio (DAD)

1.Vita, opere e pensiero.	Storia: La Seconda	Buono
2.L'Esteta e il Superuomo.	rivoluzione industriale, La belle époque	
3.Da <i>Alcyone: La pioggia nel pineto, La sera fiesolana</i> .	l'età di Giolitti la I Guerra Mondiale Il fascismo	

8) Luigi Pirandello (DAD)

1.Vita opere e pensiero.	Storia: La Seconda	Buono
2.L'Umoreismo.	rivoluzione industriale,	
3.le novelle <i>Ciàula scopre la luna, Il treno ha fischiato,</i>	La belle époque l'età di Giolitti la I Guerra Mondiale	
4. <i>Il fu Mattia Pascal</i> "	Il fascismo	

9) Italo Svevo (DAD)

1.Vita, opere e pensiero.	Storia: La Seconda	Buono
2.La figura dell'inetto	rivoluzione industriale, La belle époque	
3. <i>La Coscienza di Zeno</i> .	l'età di Giolitti la I Guerra Mondiale	

10) Giuseppe Ungaretti (DAD)

1.Vita, opere e pensiero.	Storia: la I Guerra Mondiale	Buono
2. <i>L'allegria: e Il porto sepolto, Veglia, Sono una creatura,</i>	Il fascismo La II Guerra Mondiale	
<i>San Martino del Carso, Soldati</i>	Educ. cittadinanza: Costituzione art. 11	



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

METODI USATI:

Il lavoro didattico è stato suddiviso in moduli.
Lezione frontale. Lavoro in gruppo. Discussione in classe.
A partire da Pascoli, le lezioni si sono svolte in DAD

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Libro di testo, integrati da materiale fornito dalla docente, in particolare da dispense per lo svolgimento in modalità DAD.
Uso del dizionario.
Lettura autonoma di testi integrali di alcuni autori studiati (Verga, *I Malavoglia*, Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, Svevo, *La coscienza di Zeno*)

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Aula ordinaria, ma non una unica aula. I tempi corrispondono alle ore di lezione previste dall'orario del presente anno scolastico (4 ore per 33 settimane). In seguito alla sospensione dell'attività didattica in presenza, a partire dal DPCM del 4 marzo 2020, le lezioni si sono svolte secondo modalità DAD.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

La riduzione, o meglio, la semplificazione del programma è stata richiesta dall'adozione della didattica a distanza, iniziata a partire dalla sospensione delle lezioni in presenza, a partire dal 5 marzo 2020, come stabilito da DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile.

28

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Questi hanno tenuto conto delle conoscenze e delle competenze mostrate dagli studenti in relazione alle loro capacità. Prima della sospensione della didattica in presenza si è tenuto conto delle conoscenze, per ciò che riguarda gli obiettivi minimi stabiliti dalla programmazione, in relazione anche all'uso del linguaggio specifico (= ricchezza e precisione del lessico disciplinare), alla pertinenza e organizzazione logica della risposta, nonché la capacità di produrre testi di diverse tipologie.
Quando le lezioni hanno cominciato a svolgersi in DaD si è dato maggiore rilievo alla valutazione formativa, come indicato dalla nota MIUR n.388 del 17/03/2020, per cui sono state riconsiderate le modalità con cui si misura il raggiungimento degli obiettivi, in particolare, pur mantenendo la dimensione sommativa, si sono privilegiati gli aspetti formativi, che tengono conto del metodo e dell'organizzazione del lavoro, (partecipazione, puntualità nella consegna), delle competenze specifiche del settore (lessico adeguato, competenza comunicativa specifica della disciplina) e di



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

competenze trasversali comuni a tutti gli ambiti (approccio al dialogo educativo, capacità propositive e relazionali rispetto a differenti contesti).

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

E' stata organizzata una attività di recupero in itinere, ma non è stato organizzato alcun sportello didattico. Le prove di recupero sono state sia scritte che orali e svolte prima della sospensione delle attività didattica in presenza
Alcune lezioni, soprattutto in prossimità delle date fissate per le verifiche, sono state dedicate alle attività di ripasso e di approfondimento. Il recupero è stato fatto in itinere.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Compiti scritti di diversa tipologia, in particolare tipologia B e C, in relazione alla prova scritta dell'esame di stato. Verifiche orali nella forma di interrogazioni e colloqui, specie in preparazione della prova orale dell'esame. Durante la DAD: Prove scritte semi strutturate, nella forma di questionari a risposta aperta.

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Nel complesso, le conoscenze e competenze raggiunte dagli alunni, in relazione alle loro abilità, sono soddisfacenti, perché evidenziano comunque un progresso avvenuto nel corso del secondo biennio e nell'anno conclusivo, in relazione agli obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di classe nella programmazione di inizio anno.

In particolare, la classe ha mostrato di affrontare responsabilmente la sospensione dell'attività didattica in presenza (disposizioni DPCM 4 marzo 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020), e si è mostrata capace di adeguarsi alle modalità della DaD, rispettando le consegne e partecipando in modo propositivo e attento allo svolgimento dell'attività.

Livorno, 28 maggio 2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020

Classe V B CMN

Disciplina: Storia

Docente: Prof/sa Maria Enrica Senesi

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: V. CASTRONOVO, *Impronta storica*, vol. 2, vol. 3, Rizzoli Education, Milano 2017.

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)
I primi passi dell'Italia unita	1.La destra storica 2.La Sinistra storica 3.L'età di Crispi 4.La crisi di fine secolo	Letteratura: Verga, Carducci.	Buono
La seconda rivoluzione industriale	1 Caratteristiche	Letteratura: La Scapigliatura, Il decadentismo. Ed. Cittadinanza: Costituzione artt. 1,2,3,4.	Buono
Lo scenario mondiale all'inizio del Novecento	1. Belle époque 2. Cause I GM 3. Giolitti	Letteratura: Il decadentismo, Pascoli, D'Annunzio, Ungaretti. Ed. Cittadinanza: Costituzione art. 11	Buono
La Grande Guerra e il nuovo assetto mondiale	1.La I GM 2. Conseguenze 3. Rivoluzione Russa	Letteratura: Ungaretti. Ed. Cittadinanza: Costituzione art. 11	Buono
Totalitarismo e democrazie tra le due guerre (DAD)	1.La crisi del 29 2. Il fascismo 3.La Germania di Hitler	Ed. Cittadinanza: Costituzione artt. 1,2,3,4, 7,8,9,11.	Buono

30



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

	4. La Russia di Stalin		
Un nuovo conflitto mondiale: la II GM (DAD)	1. Verso II GM 2. La II GM 3. Italia 1943-45	Ed. Cittadinanza: caratteristiche Costituzione e art. 11	Buono
Dalla guerra fredda al mondo multipolare (DAD)	1. Guerra fredda 2. L'unione Europea 3. Il 1989		Buono
La Repubblica Italiana dal 1945 al 1970	1. L'Italia dalla ricostruzione agli anni Settanta	Ed. Cittadinanza: la Costituzione	Sufficiente

METODI USATI:

Il lavoro didattico è stato suddiviso in moduli.
Lezione frontale. Lavoro in gruppo. Discussione in classe.
A partire dall'unità dedicata Fascismo, le lezioni si sono svolte in DAD.

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Libro di testo, documenti, integrati da materiale fornito dalla docente, in particolare da dispense per lo svolgimento in modalità DAD.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Aula ordinaria, ma non una unica aula. I tempi corrispondono alle ore di lezione previste dall'orario del presente anno scolastico (2 ore per 33 settimane). In seguito alla sospensione dell'attività didattica in presenza, a partire dal DPCM del 4 marzo 2020, le lezioni si sono svolte secondo modalità DAD

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

La riduzione, o meglio, la semplificazione del programma è stata richiesta dall'adozione della didattica a distanza, iniziata a partire dalla sospensione delle lezioni in presenza, a partire dal 5 marzo 2020, come stabilito da **DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile e 26 aprile 2020.**

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Questi hanno tenuto conto delle conoscenze e delle competenze mostrate dagli studenti in relazione alle loro capacità. Prima della sospensione della didattica in presenza si è tenuto conto delle conoscenze, per ciò che riguarda gli obiettivi minimi stabiliti dalla programmazione, in relazione anche all'uso del linguaggio specifico (= ricchezza e precisione del lessico disciplinare), alla

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

pertinenza e organizzazione logica della risposta, nonché la capacità di produrre testi di diverse tipologie.

Quando le lezioni hanno cominciato a svolgersi in DaD si è dato maggiore rilievo alla valutazione formativa, **come indicato dalla nota MIUR n.388 del 17/03/2020**, per cui **sono state riconsiderate le modalità con cui si misura il raggiungimento degli obiettivi, in particolare, pur mantenendo la dimensione sommativa, si sono privilegiati gli aspetti formativi, che tengono conto del metodo e dell'organizzazione del lavoro, (partecipazione, puntualità nella consegna), delle competenze specifiche del settore (lessico adeguato, competenza comunicativa specifica della disciplina) e di competenze trasversali comuni a tutti gli ambiti (approccio al dialogo educativo, capacità propositive e relazionali rispetto a differenti contesti).**

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

E' stata organizzata una attività di recupero in itinere, ma non è stato organizzato alcun sportello didattico. Le prove di recupero sono state sia scritte che orali e svolte prima della sospensione delle attività didattiche in presenza.

Alcune lezioni, soprattutto in prossimità delle date fissate per le verifiche, sono state dedicate alle attività di ripasso e di approfondimento. Il recupero è stato fatto in itinere

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Verifiche orali nella forma di interrogazioni e colloqui, specie in preparazione della prova orale dell'esame. Durante la DAD: Prove scritte semi strutturate, nella forma di questionari a risposta aperta.

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Nel complesso, le conoscenze e competenze raggiunte dagli alunni, in relazione alle loro abilità, sono soddisfacenti, perché evidenziano comunque un progresso avvenuto nel corso del secondo biennio e nell'anno conclusivo, in relazione agli obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di classe nella programmazione di inizio anno.



Ministero dell'Istruzione
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



In particolare, la classe ha mostrato di affrontare responsabilmente la sospensione dell'attività didattica in presenza (disposizioni DPCM 4 marzo 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020), e si è mostrata capace di adeguarsi alle modalità della DaD, rispettando le consegne e partecipando in modo propositivo e attento allo svolgimento dell'attività.

Livorno, 28 maggio 2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020 classe 5°B CMN

Disciplina: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
Docente : Prof.Marco Fersini – Prof. Falleni Paola

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo:

R. ANTOLA, *Fondamenti di navigazione e meteorologia nautica 2*

R. ANTOLA, *Fondamenti di costruzione e gestione della nave 2*

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)
1 ASTRONOMIA NAUTICA	2	pluridisciplinare	
1.1 Calcolo della latitudine in mare: polare e osservazioni meridiane.			ottimo
1.2 Determinazione dell'istante del passaggio del Sole al meridiano mobile della nave.			ottimo
1.3 Il metodo Saint Hilaire per la determinazione del fix astronomico.			ottimo
1.4 Calcolo del punto nave con due, tre, quattro rette d'altezza (simultanee ed intervallate).			ottimo
1.5 Valutazioni degli errori accidentali e sistematici.			ottimo
1.6 Saper commentare la bontà del punto nave ottenuto.			ottimo



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

2	PRESCRIZIONI SOLAS SULL'OBBLIGATORIETÀ RADAR E AIS	1	pluridisciplinare	
2.1	Generalità			ottimo
3	IL RADAR	1	pluridisciplinare	
3.1	Generalità			ottimo
3.2	Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento			ottimo
3.3	Errori del radar			ottimo
3.4	Moto relativo e moto assoluto: concetti di base e loro applicazione alla navigazione			ottimo
3.5	Risoluzione del triangolo delle velocità per la determinazione del moto vero del bersaglio			ottimo
3.6	Funzionalità e utilità AIS			ottimo
3.7	Principali contenuti			ottimo
4	COLREGs	1	pluridisciplinare	
4.1	Codice internazionale dei segnali e segnalamento IALA			ottimo
4.2	Il radar e l'ARPA come strumenti anticollisione: tracking, auto			ottimo
4.3	Impostazioni dello schermo radar			ottimo
5	TENUTA DELLA GUARDIA	2	pluridisciplinare	
	Contenuto COLREG			ottimo
	Principi fondamentali per la tenuta della guardia			ottimo
	Descrizione sistemi VTS: organizzazione, funzioni principali procedure e frasi standard per il reporting VTS			buono
	Procedure di comunicazione radio: frequenze principali e frasi standard			buono



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Principi generali sistema GMDSS: servizi e medio e breve raggio, comunicazioni satellitari, DSC			buono
Trasmissione informazioni a mezzo AIS e LRIT			Ottimo
Sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza: EPIRB, SART			Ottimo
6 GIROBUSSOLE	1	pluridisciplinare	
6.1 principio di funzionamento			Sufficiente
6.2 elementi costitutivi			Sufficiente
6.3 Errori			Sufficiente
6.4 verifica del buon funzionamento			Sufficiente
7 ECOSCANDAGLI E LOG	1	pluridisciplinare	
7.1 Principio di funzionamento			Sufficiente
7.2 elementi costitutivi			Sufficiente
7.3 errori			Sufficiente
8 COMUNICAZIONI E STRUMENTAZIONI ELETTRONICHE	1	pluridisciplinare	
8.1 Conoscenza del principio di funzionamento del sistema satellitare G.N.S.S			Ottimo
8.2 Struttura e segnali del sistema GPS: segmento spaziale, utente e di controllo, portanti e codici			Ottimo
8.3 Calcolo della posizione GPS: misure di pseudo range			Ottimo
8.4 Errori del GPS: errori del satellite, errori del ricevitore, errori di osservazione			Ottimo
8.5 Accuratezza del sistema: concetto di GDOP, GPS differenziale			Sufficiente



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

9	CARTOGRAFIA ELETTRONICA	1	pluridisciplinare	
9.2	ECDIS: struttura sistema, principali funzioni, allarmi			Cenni
9.3	Giropilota e autopilota: principali funzioni ed interfaccia con gli altri sistemi di bordo			Cenni
9.4	Integrazione dei sistemi di navigazione: caratteristiche IBS e INS			Cenni
10	FENOMENO DELLA MAREA	2	pluridisciplinare	
10.1	Teoria di Newton, maree lunisolari (sizigiali e di quadratura), maree reali			Ottimo
10.2	Problemi nautici sulle maree			Ottimo
10.3	Procedure di calcolo per valutare immersione, assetto e stabilità in seguito alla movimentazione di pesi a bordo finalizzata al rispetto di specifici parametri di galleggiabilità			Ottimo
10.4	Problemi nautici sulle correnti di marea			Ottimo
10.5	Tavole di marea			Ottimo
11	METEOROLOGIA SINOTTICA	1	pluridisciplinare	
11.1	Carte al suolo e carte in quota e loro interpretazione, simbologia carte meteorologiche, immagini da satellite			sufficiente
11.2	Organizzazione dei servizi meteo: tecniche e orari della diffusione delle info meteo, bollettini e avvisi			sufficiente



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

12	NAVIGAZIONE METEOROLOGICA	1	pluridisciplinare	
12.1	Carte e pubblicazioni climatiche e loro uso nella pianificazione della traversata: Pilot e Routeing Charts			sufficiente
12.2	Rotte climatologiche e rotte meteorologiche			sufficiente
13	SAFETY	1	pluridisciplinare	
13.1	principali prescrizioni codice ISM			sufficiente
13.2	procedure e documenti (SMS, DOC),			sufficiente
13.3	figure del Safety Officer e del DPA			sufficiente
13.4	Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e sicurezza			sufficiente
14	PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI A BORDO	1	pluridisciplinare	
14.1	principali DPI, segnaletica IMO			buono
15	ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA	1	pluridisciplinare	
15.1	ruolo d'appello			buono
15.2	esercitazioni antincendio			buono
15.3	abbandono nave			buono
15.4	uomo in mare			buono
16	INCENDIO	1	pluridisciplinare	
16.1	triangolo del fuoco			sufficiente
16.2	sostanze comburenti combustibili infiammabili			sufficiente



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

16.3	classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti			sufficiente
16.4	protezione passiva			sufficiente
17	SECURITY	1	pluridisciplinare	
17.1	principali prescrizioni codice ISPS			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
17.2	livelli di security			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
17.3	possibili minacce in termini di security			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
17.4	figure coinvolte nella gestione della security (SSP-CSO-PFSO)			
18	INCAGLIO	1	pluridisciplinare	
18.1	Cause			sufficiente
18.2	reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio			sufficiente
18.3	stabilità statica di una nave incagliata			sufficiente



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

18. 4	incaglio sulla chiglia o in un punto qualsiasi			sufficiente
18. 5	tecniche di disincaglio			sufficiente
19	GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE SAR	1	pluridisciplinare	
19. 1	organizzazione sistema SAR			buono
19. 2	principali strutture e figure (SRR -RCC-SMC-OSC)			buono
20	MANUALE IAMSAR	1	pluridisciplinare	
20. 1	principali procedure			buono
20. 2	schemi di ricerca			buono
21	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO INDIVIDUALI	1	pluridisciplinare	
21. 1	salvagente anulari, giubbotti, tute da immersione			buono
22	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO COLLETTIVI	1	pluridisciplinare	
22. 1	diversi tipi di lance e zattere			buono
23	Pianificazione traversata in funzione del carico		pluridisciplinare	nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

			nel caso non vengano trattati.
24 PREVENZIONE INQUINAMENTO	1	pluridisciplinare	
24.1 Inquinamento operativo e accidentale			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
24.2 Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
25 MARPOL	1	pluridisciplinare	
25.1 Generalità sulla convenzione MARPOL			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
25.2 Analisi principali annessi convenzione MARPOL: aree speciali e relativi criteri di discarica			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
26 GESTIONE_ZAVORRA	1	pluridisciplinare	



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

Ballast Water management			nei programmi di fine anno tali contenuti saranno definitivamente registrati o si inserirà specifica annotazione nel caso non vengano trattati.
--------------------------	--	--	---

METODI USATI:

laboratorio, lezione frontale, esercitazioni, problem solving, percorso di autoapprendimento

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

attrezzature di laboratorio, LIM, dispense, fotocopie, libri di testo

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

8 ore settimanali
 264 ore annuali previste
 200 ore svolta sino alla data odierna
 24 ore dedicate ai compiti in classe sino alla data odierna
 14 dedicate ai compiti di recupero sino alla data odierna

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

La programmazione ha registrato inizialmente un regolare svolgimento conformemente a quanto previsto ad inizio anno. Tuttavia nel mese di marzo la progettazione didattica ha registrato dei significativi ritardi a casusa dell' emergenza sanitaria. Per tal ragione alcuni argomenti sono stati svolti in modalità di autoapprendimento da parte dell' alunno avvalendosi sia del libri di testo in adozione sia attraverso videolezioni reperibili in internet.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate è stato assegnato un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell' allievo si è tenuto conto del profilo, dell' impegno e dei progressi compiuti dal discendente nella sua attività di apprendimento.



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Le attività di recupero sono state realizzate in itinere attraverso percorsi didattici personalizzati relativamente a quegli argomenti che sono risultati di difficile comprensione. Inoltre l'attività del docente è stata quella di coordinare lo studente nello studio domestico finalizzato sia a colmare le lacune sia ad apprendere i contenuti del programma.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Nel corso dell'attività scolastica, l'accertamento degli apprendimenti disciplinari è stato effettuato mediante verifiche in itinere principalmente in forma scritta. Tuttavia per gli allievi che hanno riscontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi minimi, è stata anche prevista la forma orale

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Al termine del percorso formativo, gli obiettivi minimi sono stati raggiunti dalla quasi totalità degli alunni; la maggior parte degli allievi, ha mostrato un adeguato interesse, un discreto impegno domestico di rielaborazione ed approfondimento. Pertanto, una buona parte della classe ha raggiunto un'ottima conoscenza del programma sviluppando senso critico e un metodo di studio adeguato, la restante, non ha ancora raggiunto un sufficiente livello di preparazione, a causa di lacune pregresse non colmate, impegno discontinuo e scarso.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2019.

43

Livorno, 29 maggio 2019



Ministero dell'Istruzione
 UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
 ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
 Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
 Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
 Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
 mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
 website: www.iis-bco.it



PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020 Classe **V B CMN**

Disciplina: **RELIGIONE**

Docente : Prof. Giovanni STELLATI

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: Incontro all'altro smart. Vol.unico di Sergio Bocchini

<u>Contenuto disciplinare sviluppato nella didattica in presenza</u>	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)
1.1 I vizi capitali considerando i risvolti sull'individuo e sulla società: (1) la superbia, (2) l'avarizia, (3) la lussuria, (4) l'ira, (5) la gola, (6) l'invidia, (7) l'accidia.	8	Pluridisciplinari	OTTIMO
1.2 Tre virtù "teologali che illuminano e danno sostanza al rapporto del cristiano con Dio e con se stesso: (1) La fede (2) La speranza (3) La carità	5	Pluridisciplinari	OTTIMO
1.3 Quattro virtù cardinali qualificano la capacità di orientarsi nella vita: (1) La prudenza (2) La fermezza (3) La temperanza (4) La giustizia	6	Monodisciplinari	OTTIMO
1.4 Le virtù che Gesù ha incarnato e insegnato: (1) ambire a diventare uomini compiuti, ambire a non perdere l'anima (2) la misericordia (3) la sostanza (4) la coscienza (5) la dignità (6) la disciplina e l'autocontrollo – ruolo della preghiera per la padronanza del sé	0	Monodisciplinari	NULLO

44

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
 Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
 via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
 Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
 Indirizzo *Trasporti e Logistica*
 P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
 Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
 Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
 Indirizzo *Odontotecnico*
 P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
 Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

- (5) l'amare senza aspettarsi niente in cambio
(6) il perdono.

L'impegno dei credenti per la pace, la solidarietà e i diritti dell'uomo.

2.1 Cosa è l'etica.

2.2 L'onestà.

2.3 La trasparenza.

2.4 La sincerità.

2.5 La lealtà privata e pubblica.

2.6 Il principio di responsabilità, ...

Contenuto disciplinare sviluppato nella didattica a distanza

Numero unità didattiche

Indicare se mono o pluridisciplinari

Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)

Bibbia e responsabilità

11

Monodisciplinari

Sufficiente

Bibbia e speranza

Bibbia e lotta fra il bene il male

Gesù e 7 momenti di contrasto a Pasqua

Gesù e le 7 proposizioni del Padre nostro

Gesù e i 7 nuclei fondanti del cristianesimo

Gesù e 7 personaggi in cerca dell'Essere

Gesù e le beatitudini - Il codice del cristiano –

Parte 1

Gesù e le beatitudini - Il codice del cristiano –

Parte 2

Chi è Dio?

La speranza cristiana

METODI USATI:

Le linee metodologiche seguite sono state varie in ragione della molteplicità dei contenuti e degli obiettivi specifici che si vogliono raggiungere. Nella didattica è stato tenuto presente il modello antropologico-esperienziale, che parte dalle domande, pone attenzione ai significati ultimi e ad una linea di analisi storico-culturale del fatto religioso.

In alcuni casi si è seguita anche una linea di ricerca “per problemi” a prevalente soggetto.

Al di là, comunque, di qualsiasi linea metodologica seguita l'intento è stato sempre quello di presentare i contenuti dell'IRC non solo come oggetto di studio teorico ma nella loro rilevanza per la vita cercando sempre la partecipazione degli alunni stessi al dialogo formativo.

Nel periodo di interruzione dell'attività didattica in presenza sono state prodotte delle video-lezioni che i ragazzi hanno avuto modo di vedere e commentare.

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Nel periodo della attività didattica in presenza si sono tenute lezioni frontali, lezioni partecipate si è seguita la tecnica del problem-solving. Si sono utilizzati strumenti di indagine e di ricerca, di analisi, di comparazione, di comprensione concettuale, di sistemazione e di fondazione critica proprie delle procedure conoscitive e dei molteplici modi di codificazione e di decodificazione

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

culturale.

Si è attuata didattica a distanza a partire dal 16 di marzo con video-lezioni registrate (costruzione di un Powerpoint e registrazione video sulle immagini che scorrevano).

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Nel periodo della attività didattica in presenza, gli spazi sono stati quelli assegnati dalla scuola i tempi sono stati di circa 23 ore frontali.

Nel periodo della didattica a distanza si sono svolte circa 10 lezioni.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Il programma ha avuto sostanziali modifiche dettate dall'emergenza **Covit-19**, da questa data in poi ho cercato di promuovere e sollecitare le capacità degli studenti a orientarsi nella vita e nella cultura religiosa.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

È possibile valutare solo dopo aver fissato degli obiettivi ed i metodi dell'attività didattica ed educativa. Nella valutazione si è cercato di verificare se ed in che misura si sia verificato un cambiamento nel modo di pensare e di sentire dello studente. L'alunno deve poter essere un soggetto attivo e consapevole del proprio processo di apprendimento, pertanto dovrà conoscere:

- 1- dove deve arrivare (obiettivo)
- 2- il percorso da compiere (iter operativo)
- 3- dove è arrivato (obiettivo raggiunto).

Nella valutazione si è posta particolare attenzione:

- a fare capire all'allievo che la valutazione non riguarda mai la sua persona;
- al dargli sempre fiducia ed incoraggiarlo;
- nel comunicare sempre i criteri di valutazione e gli elementi cui si intende dare maggiore o minore importanza;
- a valutare i risultati ottenuti al termine di ogni unità didattica (valutazione formativa) e di ogni quadrimestre (valutazione sommativa);
- a valutare il punto di partenza dell'allievo, le sue reali possibilità, l'impegno manifestato, e le capacità conseguite.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Non se ne è presentata la necessità per alcun studente.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Si è fatto ricorso alla valutazione orale, a questionari e test.

Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri presentati in tabella. Naturalmente questi vanno

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

debitamente integrati ed adattati alle singole e concrete situazioni.

Interesse	Impegno	Partecipazione	Profitto finale.
Notevole	Tenace	Critico e/o costruttivo	Ottimo
Assiduo e diligente	Adeguito	Interviene approfondendo e ampliando	Distinto
Costante	Discreto	Costante, positiva, attiva, interviene in modo pertinente	Buono
Più che sufficiente o sufficiente	Discontinuo	Sufficiente, discontinua, occasionale, saltuaria, non partecipa in modo attivo, deve essere sollecitato negli interventi	Sufficiente
Incostante	Nulla, insufficiente, scarso	Interviene a sproposito, è sistematicamente distratto	Non sufficiente

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Video-lezioni svolte dal 16 marzo in poi.

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attività la didattica in presenza si è svolta in un clima collaborativo e di partecipazione attiva per alcuni, ma comunque attento per gli altri fino al 5 marzo.

Dal 16 marzo in poi è iniziata una forma di didattica a distanza che in realtà non vive della dimensione educativa. Si sono infatti generate intollerabili storture sul piano delle implicazioni pedagogiche, grossi problemi per alcuni studenti dal punto di vista informatico, incapacità di formulare e assegnare delle valutazioni oggettive e sensate agli studenti.

Il solo senso della didattica a distanza è stato per quel che mi riguarda: il sostegno e il supporto alla conoscenza e all'arricchimento culturale degli alunni che possono ricevere delle rassicurazioni, dei consigli e delle indicazioni di natura pedagogica. Nella didattica a distanza si è posto il problema di come conservare il senso di appartenenza, la partecipazione, l'empatia, il coinvolgimento, l'amicizia, le interazioni che caratterizzano la vita scolastica

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

OBIETTIVI COGNITIVI

L'insegnamento della religione cattolica ha come obiettivi di insegnamento e di apprendimento l'elevazione culturale per tutti, offrendo un contributo alla promozione del "pieno sviluppo della

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

personalità degli alunni" e all'acquisizione di "un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche".

Gli obiettivi cognitivi hanno cercato di portare alla conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cattolicesimo, delle grandi linee del suo sviluppo storico, delle espressioni più significative della sua vita.

OBIETTIVI OPERATIVI

I ragazzi nell'intero percorso quinquennale sono stati abilitati ad accostare in maniera corretta la Bibbia e i documenti principali della Tradizione cristiana.

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

I ragazzi saranno stati avviati a maturare la capacità di confronto tra il cristianesimo, le altre religioni e i vari sistemi di significato, a comprendere e a rispettare le molteplici posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa.

Livorno, 28 maggio 2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Classe V sez. B - Opzione CONDUZIONE MEZZI NAVALI

Disciplina DIRITTO

Docente Damiano Vaudo

Anno Scolastico 2019-2020

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

<u>Contenuto disciplinare svolto</u>	<u>Unità didattiche</u>	Livelli di approfondimento: ottimo/buono/ discreto/suff./solo cenni
<p><i>Ripetizione Approfondimento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La nave: generalità. - La costruzione della nave. - Individuazione ed ammissione alla navigazione della nave. - Navigabilità e documenti di bordo. - L'armatore. - Gli ausiliari dell'armatore. - Il lavoro nautico. Il contratto di arruolamento. 		BUONO
<p><i>I contratti di utilizzazione della nave</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La locazione. - Il noleggio. - Il di trasporto di persone. - Il trasporto di cose. - La responsabilità del vettore nel trasporto di cose. - Limitazione della responsabilità vettoriale. 	1	BUONO
		BUONO



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

<p>La sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'IMO. - La convenzione internazionale SOLAS. - La convenzione internazionale STCW. - La convenzione internazionale SAR. - La convenzione internazionale ICLL. - La convenzione internazionale COLREG. - La convenzione internazionale MARPOL. - La normativa italiana il D.Lgs. 196/2005. 	2	
<p>Il soccorso e le assicurazioni dei rischi della navigazione. Il Diporto.</p> <p>Il soccorso nella convenzione internazionale SOLAS. Il soccorso disciplinato dal Codice della Navigazione: il soccorso d'Autorità ed il soccorso contrattuale. La convenzione internazionale Salvage 1990.</p> <p>Le assicurazioni marittime. Le assicurazioni della nave e delle merci trasportate. Le assicurazioni di responsabilità. Obblighi dell'assicurato. Liquidazione dell'indennizzo e liquidazione per abbandono.</p> <p>Il codice della nautica da diporto. Progettazione, costruzione, immissione in commercio, iscrizione e abilitazione alla navigazione delle unità da diporto. Locazione e noleggio delle unità da diporto – Le patenti nautiche – L'assicurazione obbligatoria.</p>	3	BUONO

METODI USATI:

Lezioni frontali e, nei casi in cui la classe ha “risposto” positivamente, partecipate.
A decorrere dal mese di marzo si è proceduto con video lezioni.
Il lavoro svolto si è incentrato prevalentemente sulla comprensione degli istituti trattati, con il



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

costante riferimento a casi concreti.

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Libro di testo.

Codice della navigazione e Convenzioni Internazionali.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Il numero di ore effettivamente svolte si è discostato rispetto a quelle previste dal piano di studi, sia per i progetti e le iniziative a cui la classe ha partecipato, sia per i diversi giorni in cui l'attività scolastica è stata interrotta per motivi organizzativi di concomitanti diverse attività nei locali dell'Istituto e fuori dagli stessi, nonché a causa del COVID19.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Gli allievi sono stati classificati con voti espressi in decimi, da 1 a 10.

La valutazione ha tenuto conto: a) della progressione nell'apprendimento; b) dell'impegno costante; c) della partecipazione e della d) preparazione conseguita.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Alcune lezioni durante l'intero anno scolastico sono state dedicate all'attività di recupero, sia per la ripetizione dei concetti in precedenza analizzati, sia per ulteriori opportuni approfondimenti e quindi per la verifica del recupero delle lacune riscontrate da alcuni alunni al termine del primo trimestre. Solo alcuni alunni hanno recuperato le citate lacune.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Le verifiche sono state sia orali e sia scritte.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe si è presentata nel complesso non del tutto omogenea. Buona la preparazione ed il rendimento conseguito da alcuni allievi, altri hanno evidenziato delle lacune di base e difficoltà nell'affrontare lo studio delle varie tematiche trattate.

La partecipazione al dialogo educativo è stata per alcuni alunni propositiva e per altri piuttosto passiva. Apprezzabile l'interesse mostrato da alcuni allievi.

In definitiva l'impegno è risultato adeguato.

Il programma è stato svolto integralmente e per il dettaglio si rimanda al programma consuntivo.

Nel complesso la preparazione conseguita può ritenersi discreta, così come il profitto medio ottenuto.

Il comportamento tenuto dagli alunni è risultato sostanzialmente corretto.

Il rapporto con le famiglie si è limitato al ricevimento pomeridiano collettivo del primo trimestre, anche tenuto conto della problematica del COVID19.



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

Livorno, 15/05/2020

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020

Classe V B CMN

Disciplina: **MECCANICA E MACCHINE**

Docenti : **Prof. Antonio Ricciarini, Prof. Andrea Valdiserra**

Libro di testo: "MECCANICA, MACCHINE E IMPIANTI AUSILIARI - L.FERRERO EDIZIONE GIALLA - HOEPLI"

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono /suff./solo cenni)
<ul style="list-style-type: none"> Ciclo termodinamico e ciclo teorico motore Diesel 4 tempi Ciclo termodinamico e teorico motore Diesel a 2 tempi, tipi di lavaggio: trasversale tradizionale, trasversale con valvola automatica, assiale Ciclo reale motore Diesel 4 tempi, diagramma circolare Ciclo reale motore Diesel 2 tempi, diagramma circolare Richiami sui combustibili navali, potere calorifico caratteristico, aria necessaria alla combustione Potenza indicata, pressione media indicata Potenza al freno, pressione media effettiva, consumo specifico Cenni sulle curve caratteristiche Bilancio termico e sistemi di recupero dell'energia Sistemi di iniezione nei motori Diesel, impianti del combustibile Sovralimentazione di un motore Diesel Impianto di raffreddamento di un motore Diesel Generalità sulle turbine a gas Ciclo termodinamico Brayton Schema elementare turbina a gas Lavoro, calore potenza e rendimenti di una turbina a gas Architettura di un motore Diesel Esercitazioni al simulatore di macchine 	MODULO 1	PLURIDISCIPLINARE	OTTIMO
<ul style="list-style-type: none"> Ciclo frigorifero a compressione nel piano p-h COP di un ciclo frigorifero e metodi per migliorarlo Ciclo frigorifero come pompa di calore Impianti di ventilazione Schemi di impianti di ventilazione 	MODULO 2	PLURIDISCIPLINARE	BUONO



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dell'aria umida, umidità specifica e umidità relativa • Principali trasformazioni nel diagramma di Mollier per l'aria umida • Condizionamento invernale • Condizionamento estivo • Impianti di condizionamento 			
<ul style="list-style-type: none"> • Oleodinamica sulle navi: <ul style="list-style-type: none"> – componenti di un circuito idraulico – perdite di potenza nei circuiti idraulici – le pinne stabilizzatrici – le eliche a pale orientabili gli ausiliari di coperta 	MODULO 3	PLURIDISCIPLINARE	BUONO
<ul style="list-style-type: none"> • Generatori di gas inerte • Diagramma di infiammabilità delle miscele di idrocarburi • Inertizzazione delle cisterne • Impianti di estinzione fissi • Impianti di estinzione portatili 	MODULO 4	PLURIDISCIPLINARE	BUONO
<ul style="list-style-type: none"> • Corrosione acquosa: cause e caratteristiche • Sistemi per prevenire la corrosione 	MODULO 5	PLURIDISCIPLINARE	BUONO

METODI USATI:

All'inizio del corso, prima dello svolgimento del programma, è stato fatto un breve ripasso relativo ai prerequisiti di base di macchine del quarto anno necessari allo svolgimento della materia. Tale sondaggio non ha evidenziato lacune da parte degli studenti della classe. Il criterio didattico seguito è stato quello di suddividere la materia in moduli come previsto dalla STCW, durante e al termine dei quali sono state effettuate verifiche scritte ed orali. I singoli argomenti sono stati trattati facendo sempre riferimento a casi concreti e particolarmente a quelli inerenti il campo navale.

54

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Lezioni frontali. Lavagna, proiettore, mezzi informatici (rete, internet, ecc.) utilizzo della calcolatrice scientifica per risoluzione di esercizi. Simulatore di macchine. Dispense durante il periodo delle lezioni DAD.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Il numero di ore effettivamente svolte sono state inferiori rispetto a quelle previste dal piano di studi a causa del periodo DAD durante il quale le ore si sono ridotte del 50%. Il programma in ogni caso è stato svolto regolarmente dedicando spazi adeguati e rispettando i tempi programmati.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

Il programma svolto non ha subito riduzione, certamente è stato semplificato durante il periodo DAD anche se i moduli sviluppati durante tale periodo risultano molto discorsivi e quindi di facile apprendimento. L'adozione della didattica a distanza è iniziata a partire dalla sospensione delle lezioni in presenza dal 5 marzo 2020, come stabilito dal **DPCM del 4 marzo 2020, misure poi confermate da successivi DPCM del 10 aprile.**

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Durante il primo periodo e il secondo periodo fino all'inizio della didattica a distanza (DAD) la valutazione dei moduli è scaturita data dalla media dei voti delle prove intermedie, se svolte, e di quelle di fine modulo.

La valutazione del trimestre scaturisce pertanto dalla media dei voti dei moduli.

La valutazione del secondo periodo e finale tiene conto della media tra il voto scaturito dalla media dei singoli moduli e del voto relativo alle competenze trasversali assegnato in accordo alla griglia approvata dal Collegio dei Docenti nella seduta del 26.05.2020.

Per quanto attiene alla valutazione dei moduli è stato fatto riferimento alla griglia approvata nella riunione di Dipartimento di inizio anno. Per le valutazioni scritte durante il periodo DAD è stato attribuito un peso del 50% mentre per le prove orali del 100%.

Quando le lezioni hanno cominciato a svolgersi in DaD si è dato maggiore rilievo alla valutazione formativa, **come indicato dalla nota MIUR n.388 del 17/03/2020, per cui sono state riconsiderate le modalità con cui si misura il raggiungimento degli obiettivi, in particolare, pur mantenendo la dimensione sommativa, si sono privilegiati gli aspetti formativi, che tengono conto del metodo e dell'organizzazione del lavoro, (partecipazione, puntualità nella consegna), delle competenze specifiche del settore (lessico adeguato, competenza comunicativa specifica della disciplina) e di competenze trasversali comuni a tutti gli ambiti (approccio al dialogo educativo, capacità propositive e relazionali rispetto a differenti contesti).**

55

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Durante l'intero anno scolastico alcune ore di lezioni sono state dedicate all'attività di recupero, sia per la ripetizione dei concetti in precedenza analizzati, sia per ulteriori opportuni approfondimenti infine per la verifica del recupero delle lacune riscontrate da alcuni alunni al termine del primo trimestre. Per alcuni alunni le lacune presenti nel primo trimestre non sono state recuperate.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Congruo numero di verifiche scritte e orali per ogni periodo (trimestre, pentamestre) al termine di ogni blocco o gruppo di blocchi tematici. Durante la DAD: Prove orali e prove scritte nella forma di questionari a risposta aperta.

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La conoscenza degli argomenti trattati durante l'anno scolastico risulta sufficiente. La classe ha mostrato in generale interesse anche se la partecipazione spesso doveva essere stimolata. Tutti gli argomenti programmati ad inizio anno sono stati svolti anche se, per il motivo precedente l'ultima parte del programma ha subito qualche semplificazione. Si può ritenere tuttavia che mediamente le competenze raggiunte alla fine dell'anno per buona parte della classe siano in linea con quanto disposto dalla STCW.

In particolare, la classe ha mostrato di affrontare responsabilmente la sospensione dell'attività didattica in presenza (disposizioni DPCM 4 marzo 2020, confermate da successivi DPCM del 10 aprile e del 26 aprile 2020), e si è mostrata capace di adeguarsi alle modalità della DaD, rispettando le consegne e partecipando in modo propositivo e attento allo svolgimento dell'attività.

Livorno, 28 maggio 2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020

Classe V B Conduzione del Mezzo Navale

Disciplina: MATEMATICA

Docente : Prof.ssa De Faveri Maria Cristina

Solamente ultimo anno × continuità

Libro di testo:

Marzia Re Fraschini – Gabriella Grazzi

Lineamenti di matematica. Edizione base vol. 4 e vol. 5 Edizioni Atlas

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)
<p>Integrale Indefinito. Differenziale di una funzione: definizione. L'integrale indefinito. Proprietà di linearità. Gli integrali indefiniti immediati. L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.</p> <p>L'integrazione delle funzioni razionali fratte</p> <p>L'integrazione per sostituzione (solo casi semplici; non svolta l'integrazione per sostituzione con formule parametriche e l'integrazione di particolari funzioni irrazionali).</p> <p>L'integrazione per parti.</p>	Modulo 1	Monodisciplinare	<p>Buono</p> <p>Buono</p> <p>Sufficiente</p> <p>Buono</p>
<p>Integrale Definito L'integrale definito. Definizioni. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (di Torricelli – Barrow) (cenno, senza dimostrazione). Formula di Newton – Leibniz.. Calcolo dell'integrale definito. Valor medio di una funzione.</p> <p>Calcolo delle aree di superfici piane.</p>	Modulo 2	Monodisciplinare	Buono

57



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Area del trapezoide di funzioni positive o almeno in parte negative. Area della superficie chiusa delimitata da due funzioni (Il calcolo delle aree è stato limitato al caso di superfici la cui individuazione non sia troppo complessa.). Volume di un solido di rotazione Gli integrali impropri.			Buono Sufficiente Discreto
Equazioni differenziali Le equazioni differenziali del primo ordine Problema di Cauchy. Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$. Le equazioni differenziali a variabili separabili Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari con i coefficienti costanti e omogenee.	Modulo 3	Monodisciplinare	Sufficiente

METODI USATI:

Lezione frontale. Lezione dialogata. Esercizi in classe con discussione. Lavoro individuale domestico. Correzione degli esercizi assegnati a casa.
Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona a partire dal 5 marzo con brevi introduzioni teoriche, invio di materiale, esercitazioni e successive correzioni e chiarimenti durante le video lezioni.

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Libro di testo: Marzia Re Fraschini – Gabriella Grazi
Lineamenti di matematica. Edizione base vol. 4 e vol. 5 Edizioni Atlas
Piattaforma Google suite e sue applicazioni.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Aula fino al 5 marzo.
Il piano di studi prevede per la disciplina 3 ore settimanali per 33 settimane per un totale di 99 ore annuali teoriche, ma il numero di ore effettivamente svolto è stato inferiore poiché, durante la didattica a distanza, sono state previste per le classi tre ore di lezione al giorno dal lunedì al venerdì, con conseguente diminuzione dell'orario di ciascuna disciplina. Al 28 maggio svolte 69 ore in presenza e 13 ore in video lezione.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Il programma previsto è stato svolto per intero, almeno nelle linee fondamentali. Ci sono inevitabilmente stati rallentamenti e difficoltà di comunicazione, legate anche a problemi tecnici che hanno limitato la possibilità di

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

approfondimento.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Il livello di conoscenza dei contenuti, il corretto uso degli strumenti operativi, l'uso del linguaggio specifico, la rielaborazione personale.

La valutazione finale scaturisce dalla media dei voti assegnati durante il periodo di didattica in presenza e delle valutazioni assegnate in regime di DaD pesati al 50%, unitamente ai criteri stabiliti nel PTOF e alla griglia di valutazione delle attività in DaD approvata dal Collegio dei Docenti del 26 maggio 2020.

Le griglie di valutazione utilizzate per le competenze disciplinari sono quelle concordate durante le programmazioni di inizio anno.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Attività di sostegno, ripasso, chiarimenti, sono state svolte in itinere. In particolare la settimana dal 15 al 21 gennaio è stata di "pausa didattica" e dedicata al recupero. L'Istituto ha fornito inoltre la possibilità di usufruire di attività di "sportello" nel mese di febbraio.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Sono stati utilizzati :

Prove scritte tradizionali, prove orali tradizionali . Prove scritte per il recupero delle carenze del I trimestre. Prove scritte e orali in modalità DaD.

59

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Al termine dell'anno scolastico alcuni alunni hanno raggiunto una preparazione sufficiente o più che sufficiente, in alcuni casi buona, nelle conoscenze e nell'uso dei vari strumenti operativi; la capacità di esprimersi usando un linguaggio specifico corretto risulta nel complesso limitata. Altri alunni presentano ancora una situazione di difficoltà dovuta per lo più all'impegno e partecipazione discontinui, anche nel periodo della DaD, o ad un metodo di studio mnemonico- meccanico.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2020.

Livorno, 28 maggio 2020

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico: 2019/2020

Classe: 5BCMN

Disciplina: ELETTRONICA, ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE

Docente: Prof/ssa LIVI ANNA

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo: Elettrotecnica ed elettronica a bordo - Michelangelo Flaccavento e Francesco Dell'Acqua – Hoepli

Contenuto disciplinare sviluppato	N° modulo e unità didattica	Livelli di approfondimento: ottimo/buono/ discreto/suff./solo cenni
<u>Il diodo a giunzione</u> Semiconduttori. Drogaggio. Giunzione PN. Polarizzazione diretta e inversa. Caratteristica reale del diodo. Modelli circuitali e corrispondenti caratteristiche ideali del diodo. Il diodo Zener.	Modulo 1 Unità didattica 1 (monodisciplinare)	Buono
<u>Raddrizzatori</u> Raddrizzatori a singola semionda. Raddrizzatori a doppia semionda con trasformatore a presa centrale. Raddrizzatore a doppia semionda a ponte di Graetz.	Modulo 1 Unità didattica 2 (monodisciplinare)	Buono
<u>Il transistor BJT</u> Il transistor bipolare a giunzione: struttura interna e principio di funzionamento. Le curve caratteristiche. La retta di carico e il punto di lavoro. Le tre zone di funzionamento: interdizione, saturazione e zona attiva. Funzionamento del transistor come interruttore statico e come amplificatore. Polarizzazione del transistor.	Modulo 1 Unità didattica 3 (monodisciplinare)	Buono



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

<p><u>L'amplificazione</u> Concetti generali sull'amplificazione di un segnale. Fattore di amplificazione o guadagno. Distorsione del segnale. Algebra degli schemi a blocchi: retroazione positiva e negativa. Amplificatori operazionali: caratteristiche generali e applicazioni principali. Circuito invertente, derivatore, integratore.</p>	<p>Modulo 1 Unità didattica 4 (monodisciplinare)</p>	<p>Discreto</p>
<p><u>I filtri</u> Teorema di Fourier. Analisi di un segnale nel dominio del tempo e nel dominio della frequenza. Spettro di un segnale: esempi. Il filtro passa basso. Il filtro passa alto. Il filtro passa banda. Il filtro arresta banda. La frequenza di taglio superiore ed inferiore. I filtri semplici. I filtri di livellamento. Schema a blocchi dell'alimentatore stabilizzato e analisi della funzione dei vari blocchi.</p>	<p>Modulo 1 Unità didattica 5 (monodisciplinare)</p>	<p>Buono</p>
<p><u>I circuiti oscillanti</u> Oscillazioni libere persistenti, oscillazioni libere smorzate e oscillazioni forzate. Frequenza caratteristica di oscillazione. Circuito risonante RLC serie. Frequenza di risonanza. Coefficiente di risonanza. Banda passante.</p>	<p>Modulo 1 Unità didattica 6 (monodisciplinare)</p>	<p>Discreto</p>
<p><u>I convertitori analogico-digitali</u> La conversione analogico-digitale: concetti di base e varie fasi. Il campionamento (Teorema di Nyquist-Shannon). La quantizzazione. La codifica. La risoluzione di un convertitore analogico-digitale. Il bit/rate.</p>	<p>Modulo 1 Unità didattica 7 (monodisciplinare)</p>	<p>Buono</p>
<p><u>I principi generali delle telecomunicazioni</u> I fenomeni oscillatori. La teoria delle onde. Fenomeni di riflessione, diffusione, rifrazione, diffrazione, interferenza. Onde stazionarie. Le onde elettromagnetiche: classificazioni e loro caratteristiche di propagazione. Le antenne: caratteristiche e</p>	<p>Modulo 2 Unità didattica 1 (pluridisciplinare)</p>	<p>Discreto</p>



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

principio di funzionamento. Guadagno. Diagramma di radiazione. Dipolo hertziano. Antenna Marconi. Antenna parabolica.		
<u>La radiotrasmissione</u> Principi fondamentali. Modulazione delle grandezze sinusoidali. Modulazione di ampiezza, di frequenza e di fase. Radiotrasmettitori e radioricevitori: schema a blocchi e analisi delle funzioni dei vari blocchi. Trasduttori.	Modulo 2 Unità didattica 2 (pluridisciplinare)	Sufficiente
<u>Il radar</u> Principio di funzionamento. Caratteristiche e classificazioni dei radar. Componenti di un radar. Impieghi del radar.	Modulo 2 Unità didattica 3 (pluridisciplinare)	Solo cenni

METODI USATI:

Lezione frontale
Dialogo educativo
Didattica a Distanza in modalità sincrona e asincrona a partire dal 5 marzo, con invio di materiale e successivi chiarimenti durante la video lezione.
Tutti gli argomenti sono stati trattati utilizzando un linguaggio scientifico rigoroso, ma nel contempo semplice, senza addentrarsi in complicate trattazioni matematiche.

63

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI :

Libro di testo : “ Elettrotecnica ed elettronica a bordo” di Michelangelo Flaccavento e Francesco Dell'Acqua – Hoepli ; Lavagna interattiva multimediale; piattaforma Google suite e sue applicazioni

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO :

Il piano di studi prevede per la disciplina 3 ore settimanali per un totale di 99 ore annue, ma il numero di ore effettivamente svolte è stato inferiore, in quanto durante la DaD sono state previste tre ore di lezione al giorno, dal lunedì al venerdì, con conseguente diminuzione dell'orario di ciascuna disciplina.



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Prove scritte: conoscenza dei contenuti, capacità argomentative e di sintesi, correttezza linguistica.
Prove orali: conoscenze dei contenuti, conoscenza del lessico specifico e correttezza nell'esposizione. Capacità di effettuare collegamenti tra argomenti diversi.
Si è tenuto inoltre conto della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno nello studio e dei progressi compiuti nel corso dell'anno scolastico ed anche della partecipazione alla DAD.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

In itinere

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Sono state utilizzate prove scritte a risposte aperte e prove orali tradizionali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La partecipazione della classe all'attività didattica e l'impegno nello studio sono risultati discontinui durante l'intero anno scolastico, senza variazioni di rilievo nel periodo della DaD. Il grado di preparazione raggiunto è risultato mediamente sufficiente, con pochi alunni che si sono messi in evidenza per un rendimento degno di apprezzamento.

64

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2019.

Livorno, 28 maggio 2020

I rappresentanti di classe	I docenti
	<p align="center">Anna Livi Riccardo Ienna</p>



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico: 2019/2020

Classe: 5BCMN

Disciplina: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Docente: Prof/ssa MARIA GRAZIA SACCHI

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Dopo la revisione delle principali nozioni e conoscenze linguistiche già acquisite sono state approntate le seguenti letture tecniche come da programmazione STCW.

Contenuto disciplinare sviluppato	N° modulo e unità didattica	Livelli di approfondimento: ottimo/buono/ discreto/suff./solo cenni
The main parts of a ship	Modulo 1 Unità didattica 1	Buono
Ships' measurements and specifications	Modulo 1 Unità didattica 2	Buono
Ship classification	Modulo 1 Unità didattica 3	Buono
Ship building	Modulo 1 Unità didattica 4	Buono
Visual & Sound signals	Modulo 1 Unità didattica 5	Buono
The buoyage system and navigation lights	Modulo 1 Unità didattica 6	Buono
Geographical coordinates	Modulo 1 Unità didattica 7	Buono
Navigational aids and instruments	Modulo 2 Unità didattica 1	Buono
The deck department	Modulo 2 Unità didattica 2	Buono
Nautical chart	Modulo 2 Unità didattica 3	Buono
Piloting and plotting	Modulo 2	Buono



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Moving waters	Unità didattica 3 Modulo 2	Buono
The dead reckoning plot	Unità didattica 4 Modulo 3	Buono
Radio communication on board	Unità didattica 1 Modulo 3	Buono
Radio messages	Unità didattica 1 Modulo 3	Buono
The GMDSS	Unità didattica 2 Modulo 3	Buono
Integrated navigation	Unità didattica 3 Modulo 3	Buono

Inoltre, come approfondimento delle competenze linguistico comunicative già acquisite e per consolidare una maggiore fluency, sono state svolte letture su argomenti di attualità, con l'intento di aiutare gli studenti a diventare lettori più abili e attivi nella lingua straniera, estratte dal libro di testo "Language for Life" OUP e relative a vari items comunicativi.

METODI USATI

Il metodo comunicativo con approccio integrato delle quattro abilità linguistiche è stato usato sin dal biennio.

Ancor più mirato nel triennio per il raggiungimento di una formazione atta alla loro futura operatività professionale considerato che, a livello internazionale, la lingua inglese è la lingua veicolare.

Si sono pertanto affrontate le letture comprendendone (spesso dopo l'ascolto) il contenuto e contestualizzandone il lessico e le funzioni grammaticali.

Le verifiche scritte hanno spaziato da tests sommativi per la revisione delle funzioni grammaticali a "writing", produzione scritta di domande aperte.

Le verifiche orali hanno avuto principalmente lo scopo di testare le capacità espressive -espositive anche se in presenza di accettabili errori grammaticali e di sintassi.

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI

- ➤ **Libro di testo: "Get on board"**
- ➤ **Autori: Abis-Davies**
- ➤ **Edizioni: Il capitello**

- ➤ **Libro di testo: "Language for Life"**
- ➤ **Autori: Koenig- Oxenden -Boyle**
- ➤ **Edizioni: Oxford UP**

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO :

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Le lezioni sono state svolte in aula e qualche volta in laboratorio multimediale.

I tempi previsti sono, come da programmi ministeriali, di numero tre ore settimanali anche se spesso utilizzate per progetti, conferenze o incontri per l'alternanza scuola lavoro che hanno visto gli alunni impegnati in altre sedi.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

- buona fluency della lingua inglese nel suo complesso
- buona conoscenza dell'argomento proposto
- padronanza di lessico specifico della lingua tecnica
- buona capacità espressivo espositiva anche se in presenza di errori grammaticali
- buona capacità di esprimere opinioni personali

Molta cura ed importanza è stata destinata alla correzione dei compiti svolti a casa sia per chiarire eventuali lacune, sia per la valutazione orale.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO :

Tutte le volte che se ne è presentata la necessità è stato attuato durante l'anno scolastico il recupero *in itinere* con fermo programma.

Le carenze del primo trimestre e del periodo successivo sono state verificate attraverso prove scritte come risulta dal registro personale del docente.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Sono state utilizzate:

1. tradizionali prove orali
2. prove strutturate e semistrutturate (a risposte aperte)

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Nella classe solo la metà degli alunni hanno raggiunto un buon rendimento in tutte e quattro le attività linguistiche.

L'altra metà della classe ha raggiunto un livello medio e basso di conoscenza della lingua inglese.



Ministero dell'Istruzione
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Fermo restando gli obiettivi generali della programmazione la maggior parte degli alunni ha acquisito le seguenti conoscenze:

- ➤ argomenti a carattere nautico collegati interdisciplinariamente con quelli delle materie professionali supportati da approfondimento delle competenze comunicative generali già acquisite.

Gli studenti hanno inoltre sviluppato le seguenti capacità:

- ➤ Capacità di riflettere sulla lingua partendo dai testi studiati
- ➤ Capacità all'uso di dizionari specialistici monolingue e bilingue

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2020.

Livorno 29/05/2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2019/2020 Classe 5BCMN

Disciplina: Scienze motorie e dello sport

Docente : Prof. Alessandro Toni

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: Zocca, Giulisano, Manetti, Sbragi “Competenze motorie” ed G.D’Anna

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche	Indicare se mono o pluridisciplinari	Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni)
Ginnastica posturale	1	mono	Suff.
Potenziamento fisiologico	1	mono	Buono
Pallavolo	1	mono	Suff.
Pallacanestro	1	mono	Suff.
Pranayama	1	mono	Solo cenni
Teoria generale dell’allenamento	1	mono	Solo cenni
L’apparato respiratorio	1	mono	Buono
La colonna vertebrale	1	mono	Buono

69

METODI USATI:

- **stile di insegnamento attraverso i comandi** (dimostrazione, spiegazione, esecuzione, correzione)
- **stile di insegnamento per compiti** (alcune decisioni che di norma sono di competenza dell’insegnante, vengano passate all’allievo nel momento della realizzazione degli esercizi o delle attività. L’insegnante mantiene il suo potere decisionale nel planning, nella valutazione e nella scelta dell’obiettivo.)

MEZZI (STRUMENTI) UTILIZZATI:

Palestra, tappeti paracadute, tappetini, spalliere, palco di salita, ostacoli h.50 cm, ostacoli h.10 cm, palloni (pallavolo, calcetto, pallamano, pallacanestro, medicinali), manubri, appoggi Baumann,

ISTITUTO TECNICO “**B. BUONTALENTI**”
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO “**A. CAPPELLINI**”
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE “**L. ORLANDO**”
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

elastici, cerchi, funicelle, coni, delimitatori, scala orizzontale, step, bacchette di legno, funicelle, lance a remi, canali multimediali per le lezioni della DAD.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

TRIMESTRE : Palestra, Cala- barche, Aule.

PENTAMESTRE : (fino al 5 marzo) aule, Palestra di via Pera .

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Si ricorda che dal 19 dicembre la palestra dell'Istituto Cappellini è inagibile a causa della caduta di calcinacci dal soffitto. Al rientro dalle vacanze natalizie, si è utilizzata l'ex aula di marinaresche, idonea solo per alcune pratiche di pranayama, e dal 5 marzo la didattica regolare si è completamente arrestata per il Covid-19.

Da metà marzo è stata utilizzata la didattica a distanza: essenzialmente per l'invio di materiale, potenziando gli argomenti teorici già previsti nel programma annuale.

Il (COVID-19), incoraggia gli individui a rimanere a casa. L'attività fisica regolare rimane una strategia importante per mantenersi in salute! Rispetto all'essere sedentario, l'attività fisica di **moderata intensità** è associata a una migliore funzione immunitaria. Allo stesso modo, l'attività fisica regolare è associata a livelli più bassi di ansia e stress percepito (che molti di noi provano sulla scia della pandemia COVID-19). Allo stesso tempo sappiamo che la sedentarietà incide su molte patologie, dal sovrappeso, all'obesità, al diabete, all'infarto, ad alcune forme di tumore e perfino su alcune patologie neurodegenerative sviluppandosi con maggior frequenza proprio nel soggetto sedentario. Pertanto ho cercato di fornire agli alunni dei suggerimenti sull'attività fisica da fare a casa o in prossimità della propria abitazione. Ricordando loro che ogni minuto attivo conta .

70

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Alla fine di ogni unità di apprendimento è stato rilevato il livello di riuscita e sempre stato informato l'allievo sul livello di maestria raggiunto e, eventualmente, scoprire in che cosa e dove un allievo trova difficoltà di apprendimento, per proporgli o fargli scoprire strategie di apprendimento che gli permettono di migliorare.

La valutazione si è tradotta nella verifica della competenza con i relativi obiettivi teorici (conoscenze) e pratici (abilità). La valutazione è con riferimento alla norma secondo tassonomie ben definite per le capacità condizionali, mentre per le capacità coordinative e tecniche-tattiche sono state utilizzate griglie di osservazione.

La valutazione è volta a definire le modificazioni avvenute nel processo di apprendimento; essa prende in considerazione, oltre ai risultati delle verifiche pratiche e/o teoriche, le variabili personali,

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione
 UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
 ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
 Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
 Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
 Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
 mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
 website: www.iis-bco.it



sociali e ambientali. La valutazione trimestrale ha tenuto conto in generale solo delle verifiche pratiche e teoriche (voto che corrisponde al 100% dato dalla media delle verifiche disciplinari teoriche e/o pratiche).
 La valutazione finale del “pentamestre”, considerando il blocco delle didattica tradizionale, sarà effettuata assegna un voto che corrisponde ad un totale del 100% dato dalla somma di un 50% (medie delle verifiche disciplinari), ed il rimanente 50% dato secondo la griglia di valutazione della DAD (approvata del Collegio dei docenti il 26/05/2020).

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

L'attività proposta non ha subito curvature verso gli obiettivi minimi perché non si sono rilevate specifiche difficoltà legate al movimento.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

- Osservazioni strutturate
- Verifiche : questionari
- Riflessioni

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Saper organizzare autonomamente un percorso o un circuito che stimoli le capacità coordinative e condizionali . Saper analizzare le proprie prestazioni motorie per elaborare uno stile di vita individuale. Saper praticare attività ludiche o sportive ed essere responsabile dell'aspetto educativo e sociale dello sport. Interpretare la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo. Tutti gli alunni hanno acquisito una conoscenza sufficientemente estesa e dei contenuti disciplinari.

Livorno, 28 maggio 2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Griglia nazionale di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni	8-9	



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

		critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti		
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA				/40



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

Composizione della Commissione d'esame

Commissari interni	
Disciplina	Professore
Materie Letterarie	Maria Enrica Senesi
Scienze della Navigazione	Marco Fersini
Meccanica e Macchine	Antonio Ricciarini
Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	Anna Livi
Inglese	Maria Grazia Sacchi
Matematica	Maria Cristina De Faveri



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Disposizioni organizzative relative agli Esami di Stato 2019/20, in conformità all'Ordinanza del Ministero dell'Istruzione n. 10 del 16/05/2020 per lo svolgimento degli Esami di Stato 2019/20

Argomento assegnato a ciascun candidato su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo medesime (comma 1 lett. A dell'art. 17 dell'Ord. Min. n. 10 del 16/05/2020):

- Alunno: n.1 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.1 : cicloni tropicali ed extratropicali, manovre evasive, trasmissione informazioni meteo.
- Alunno: n.2 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.4 : ECDIS, marea, pianificazione traversata.
- Alunno: n.3 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.7 : calcolo consumi, incendio, pianificazione traversata.
- Alunno: n.4 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.3 cinematica, Colreg's navigazione meteorologica e climatologica, pianificazione della traversata, soglia di Gibilterra.
- Alunno: n.5 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n. 10: pianificazione traversata, navigazione astronomica, GNSS, solcometro, maree.
- Alunno: n.6 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.2 : correnti di marea, INS, pianificazione della traversata.
- Alunno: n.7 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.2 : correnti di marea, INS, pianificazione della traversata.
- Alunno: n.8 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.1 : cicloni tropicali ed extratropicali, manovre evasive,
- Alunno: n.9 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.7 : calcolo consumi, incendio, pianificazione traversata.
- Alunno: n.10 (nominativo omissso)
Argomento assegnato: Elaborato n.4 : ECDIS, marea, pianificazione traversata.

75



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

- Alunno: n.11 (nominativo omissivo)
Argomento assegnato: Elaborato n.5 : marpol, gestione zavorra movimentazione pesi.
- Alunno: n.12 (nominativo omissivo)
Argomento assegnato: Elaborato n.9 : gestione del carico, calcolo delle maree, security marittima
- Alunno: n.13 (nominativo omissivo)
Argomento assegnato: Elaborato n.6 : cinematica, pianificazione traversata, radar, rotta intercetto analitica.
- Alunno: n.14 (nominativo omissivo)
Argomento assegnato: Elaborato n.5 : marpol, gestione zavorra movimentazione pesi.
- Alunno: n.15 (nominativo omissivo)
Argomento assegnato: Elaborato n.8 : costruzione mercatore, intercetto, navigazione costiera, soccorso in mare.
- Alunno: n.16 (nominativo omissivo)
Argomento assegnato: Elaborato n.6 : cinematica, pianificazione traversata, radar, rotta intercetto analitica.



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it

Programma di lingua inglese

Classe VB CMN

A.S. 2019/2020

Prof.ssa Maria Grazia Sacchi

Del libro di testo “Get on Board” sono state svolte le seguenti Units:

- Unit 1 – The main parts of a ship
- Unit 2 – Ships’ measurements
- Unit 3 – Ship classification
- Unit 4 – Shipbuilding
- Unit 5 – Visual & sound signals
- Unit 6 – The buoyage system
- Unit 7 – Geographical coordinates
- Unit 8 – Navigational aids
- Unit 9 – The deck department
- Unit 16 – Nautical chart
- Unit 17 – Piloting and plotting
- Unit 21 – Moving waters
- Unit 26 – Radio communication on board
- Unit 31 – The GMDSS
- Unit 32 – Integrated navigation

Livorno, 10 giugno 2020



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it

a.s. 2019/2020

ISTITUTO CAPPELLINI

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE

5B CMN

LIVI ANNA – IENNA RICCARDO

MODULO 1: ELEMENTI DI ELETTRONICA

Unità 1: Il diodo a giunzione

Semiconduttori. Drogaggio. Giunzione PN. Polarizzazione diretta e inversa. Caratteristica reale del diodo. Modelli circuitali e corrispondenti caratteristiche ideali del diodo. Il diodo Zener.

Unità 2: Raddrizzatori

Raddrizzatori a singola semionda. Raddrizzatori a doppia semionda con trasformatore a presa centrale. Raddrizzatore a doppia semionda a ponte di Graetz.

Unità 3: Il transistor BJT

Il transistor bipolare a giunzione: struttura interna e principio di funzionamento. Le curve caratteristiche. Il punto di lavoro. Le tre zone di funzionamento: zona di interdizione, zona di saturazione e zona attiva. Funzionamento del transistor come interruttore statico e come amplificatore. Polarizzazione del transistor.

Unità 4: L'amplificazione

Concetti generali sull'amplificazione di un segnale. Fattore di amplificazione o guadagno. Distorsione di ampiezza, di frequenza e di fase. Amplificatori a BJT. Classificazione degli amplificatori. Algebra degli schemi a blocchi: retroazione positiva e negativa. Amplificatori operazionali: caratteristiche generali e applicazioni principali. Circuito invertente, non invertente, derivatore, integratore.

Unità 5: I filtri

Il filtro passa basso. Il filtro passa alto. Il filtro passa banda. Il filtro arresta banda. La frequenza di taglio superiore ed inferiore. I filtri semplici. I filtri di livellamento. Schema a blocchi dell'alimentatore stabilizzato e analisi della funzione dei vari blocchi.



Ministero dell'Istruzione
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Unità 6: I circuiti oscillanti

Oscillazioni persistenti, smorzate e forzate. Circuito risonante RLC serie. Frequenza di risonanza. Banda passante.

Unità 7: I convertitori analogico-digitali

La conversione analogico-digitale: concetti di base e varie fasi. Il campionamento (Teorema di Nyquist-Shannon). La quantizzazione. La codifica. La risoluzione di un convertitore analogico-digitale. Il bit/rate.

MODULO 2: ELEMENTI DI TELECOMUNICAZIONI

Unità 1: I principi generali delle telecomunicazioni

I segnali. La trasmissione dei segnali. I fenomeni oscillatori. La teoria delle onde. Fenomeni di riflessione, diffusione, rifrazione diffrazione, interferenza. Onde stazionarie. Le onde elettromagnetiche: classificazioni e loro caratteristiche di propagazione. Le antenne: caratteristiche e principio di funzionamento. Guadagno. Diagramma di radiazione. Dipolo hertziano. Antenna Marconi. Antenna parabolica.

Unità 2: La radiotrasmissione

Principi fondamentali. Modulazione delle grandezze sinusoidali. Modulazione di ampiezza. Modulazione di frequenza. Modulazione di fase. Radiotrasmettitore: schema a blocchi e analisi delle funzioni dei vari blocchi. Rivelazione e sintonia. Radioricevitori: schema a blocchi e analisi delle funzioni dei vari blocchi.

Livorno, 10 giugno 2020

I docenti

Anna Livi
Riccardo Ienna

Gli alunni



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

“A. CAPPELLINI” - Livorno

* * *

PROGRAMMA DI DIRITTO

Classe V B CAPITANI – Conduzione Mezzo Navale

Anno Scolastico: 2019-2020

Prof.: Damiano Vaudo

A - RIPETIZIONE E APPROFONDIMENTO

La nave: generalità

Nozione di nave – Nozione di galleggiante – Navi maggiori – minori – Altre distinzioni tra le navi – Navi militari – Le parti della nave.

2. La costruzione della nave

La costruzione della nave come atto giuridico – Il contratto di costruzione – Forma e pubblicità del contratto di costruzione – Profili pubblicitari del contratto di costruzione: abilitazione alla costruzione – Il contratto di costruzione nei formulari standard.

3. Individuazione ed ammissione alla navigazione della nave

Generalità – Gli elementi di individuazione della nave – La nazionalità della nave – Requisiti di nazionalità della nave – Iscrizione ed immatricolazione – Iscrizione della nave e registro bare-boat – Cancellazione dai registri di iscrizione o di immatricolazione.

4. Navigabilità e documenti di bordo

La navigabilità – I documenti di bordo – Certificati della nave.

5. L'armatore

L'esercizio della nave – La figura dell'armatore e del proprietario – Dichiarazione di armatore – Responsabilità dell'armatore – La limitazione del debito dell'armatore nel codice della navigazione – Limitazione del debito dell'armatore in virtù delle convenzioni internazionali.

6. Gli ausiliari dell'armatore

Il raccomandatario marittimo – Il comandante della nave – L'equipaggio.



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

7. Il lavoro nautico. Il contratto di arruolamento

Il Lavoro nautico – Il contratto di arruolamento – Il contratto di tirocinio – Il contratto di ingaggio – Il contratto di comandata – Il contratto di lavoro del personale addetto alla navigazione interna.

B – I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELLA NAVE

1. La locazione

La locazione – Locazione a scafo nudo: caratteristiche – Forma del contratto – Obbligazioni del locatore – Obbligazioni del conduttore – Cessazione della locazione – Impossibilità sopravvenute nel godimento – Formulario Barecon.

1. Il noleggio

Nozione – Oggetto del contratto – Stipulazione e forma del contratto – Obbligazioni del noleggiante – Obbligazioni del noleggiatore – Le responsabilità del noleggiante – Cessazione del noleggio – Formulare Supplytime e Voyage Charterparty.

2. Il trasporto di persone

Il contratto di trasporto – Il trasporto marittimo di persone - Generalità – Prova del contratto: il biglietto di passaggio – Obbligazioni del vettore – Obbligazioni del passeggero – Impedimenti nell'esecuzione del contratto – La responsabilità del vettore nel trasporto marittimo di passeggeri.

4. Il trasporto di cose

Nozione – Fonti normative – Il trasporto di cose nel codice della navigazione e nel codice civile – Il trasporto di carico totale o parziale – Stallie e controstellie – L'esecuzione del contratto – Il nolo – Formulario Gencon – La polizza di carico.

5. La responsabilità del vettore nel trasporto di cose

Obblighi del vettore – Responsabilità del vettore marittimo – Limitazione legale della responsabilità del vettore.

C – LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE E LA TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO DALL'INQUINAMENTO

1. L'IMO e le Convenzioni Internazionali sulla sicurezza della navigazione

L'Organizzazione marittima internazionale (IMO) – La Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS) - La Convenzione sugli standard di addestramento, certificazione e tenuta della guardia per i marittimi (STCW) – La Convenzione internazionale sulla ricerca e il salvataggio marittimo (SAR) – La Convenzione internazionale sulle linee di carico (ICLL) – Le Convenzioni COLREG e MLC.

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

2. La tutela dell'ambiente marino e la prevenzione dell'inquinamento

La Convenzione MARPOL – L'inquinamento marino nella Convenzione di Montego Bay – I doveri del Comandante – Il registro degli idrocarburi – Le attrezzature portuali – La normativa italiana – Il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 196.

D - IL SOCCORSO E LE ASSICURAZIONI MARITTIME

1. Il soccorso

Il soccorso nella normativa SOLAS – Il Codice della Navigazione – Il soccorso d'autorità – Il soccorso contrattuale - La Convenzione Salvage 1990 - Assistenza e salvataggio – Elementi costitutivi del soccorso – Tipi di soccorso – Obblighi del soccorritore – Obblighi dei beneficiari del soccorso – Le obbligazioni pecuniarie derivanti dal soccorso – Soccorso e tutela dell'ambiente marino.

2. Le Assicurazioni Marittime

Il contratto di assicurazione – L'assicurazione della nave - L'assicurazione merci – Le assicurazioni di responsabilità – Il rischio e le deroghe al regime comune – Durata dell'assicurazione – Obblighi dell'assicurato – Liquidazione dell'indennizzo – Liquidazione per abbandono.

E – LE NAVIGAZIONI SPECIALI: IL DIPORTO

1. Il Diporto

La navigazione da diporto per acqua – Le unità destinate alla navigazione da diporto - Progettazione, costruzione e immissione in commercio delle di unità da diporto – Iscrizione delle unità da diporto – Abilitazione alla navigazione delle unità da diporto – Destinazione commerciale delle unità da diporto – Locazione e noleggio delle unità da diporto – Le patenti nautiche – L'assicurazione obbligatoria.

Livorno, 10.06.2020

Gli alunni:

L'Insegnante:



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

ISTITUTO TECNICO TRESPORTI E LOGISTICA

“A. Cappellini” Livorno

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe: 5°B Conduzione del Mezzo Navale

Anno scolastico: 2019 - 2020

Insegnante: Maria Cristina De Faveri

Ripasso: regole di derivazione. Divisione tra due polinomi.

Modulo 1. Integrale indefinito

Primitiva di una funzione. Insieme delle primitive di una funzione e rappresentazione grafica. Integrale indefinito e sua definizione. Condizione sufficiente di integrabilità. Prima e seconda proprietà di linearità.

Integrali indefiniti immediati. Integrale di x^α ($\alpha \neq -1$). Integrale di $\frac{1}{x}$. L'integrale della funzione esponenziale. L'integrale delle funzioni seno e coseno. Integrale delle funzioni le cui primitive sono tgx , $-cotgx$, $arcsenx$, $arccosx$, $arctgx$, $arccotgx$. Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta (o riconducibili a essi). Integrali delle funzioni $y = tgx$ e $y = cotgx$.

L'integrazione di funzioni razionali fratte. Caso in cui il numeratore ha grado maggiore o uguale al grado del denominatore. Espressione di una frazione impropria come somma di un polinomio con una frazione propria. Caso in cui il numeratore è la derivata del denominatore. Caso in cui il denominatore è di primo grado o una potenza di un binomio di primo grado. Casi in cui il denominatore è di secondo grado con discriminante positivo, nullo o negativo. Metodo di integrazione per parti. Integrale della funzione $y = lnx$

Il differenziale di una funzione. Metodo di integrazione per sostituzione.

Modulo 2. Applicazioni del calcolo integrale.

L'integrale definito. Il trapezoide. L'integrale definito di una funzione positiva o nulla. Definizione di integrale definito. Generalizzazione alle funzioni di segno variabile. Proprietà dell'integrale definito. Additività dell'integrale rispetto all'intervallo di integrazione; proprietà di linearità. Teorema della media. Definizione di funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (di Torricelli – Barrow) (senza dimostrazione). Calcolo dell'integrale definito. Valor medio di una funzione e sua determinazione.



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

Calcolo delle aree di superfici piane: area del trapezoide definito in un intervallo da una funzione positiva o nulla oppure da una funzione almeno in parte negativa. Area della parte di piano delimitata dal grafico due funzioni (caso di superfici la cui individuazione non sia troppo complessa).

Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione (rotazione attorno all'asse x).

Gli integrali impropri. L'integrale di una funzione con un numero finito di discontinuità in un intervallo $[a, b]$. L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

Modulo 3. Equazioni differenziali.

Le equazioni differenziali, definizione. Soluzioni, integrale generale, curva integrale. Le equazioni differenziali del primo ordine. Soluzioni particolari, problema di Cauchy. Le equazioni differenziali della forma $y' = f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili. Le equazioni differenziali del secondo ordine. Equazioni del secondo ordine lineari con i coefficienti costanti omogenee.

Casi: $\Delta > 0$, $\Delta = 0$, $\Delta < 0$.

Libro di testo: Marzia Re Fraschini – Gabriella Grazzi

Lineamenti di matematica. Edizione base. Vol. 4 e Vol. 5

Gli alunni

L'insegnante

Valter De Fave

Livorno 28 maggio 2020



Ministero dell'Istruzione
 UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
 ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
 Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
 Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
 Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
 mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
 website: www.iis-bco.it



Anno Scolastico 2019/2020 Prof.ssa Maria Enrica Senesi Classe V B CMN

Programma di Italiano

Libri di testo:

BALDI G., GIUSSO S., RAZZETTI M., ZACCARIA G., L'attualità della Letteratura. Dalle origini all'età della Controriforma, vol. II, Dal Barocco al Romanticismo, vol. III, Dall'età postunitaria ai giorni nostri, Paravia, 2012.

Giacomo Leopardi.

La vita, le opere, la poetica e il pensiero.

Analisi e commento dei seguenti testi: da I Canti: L'infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, A se stesso, La ginestra (I,II, III e ultima parte). Da Le operette morali: Il dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere, Dialogo di Plotino e di Porfirio.

La Scapigliatura.

Caratteri generali.

Il Naturalismo francese

Emile Zola, Prefazione a La fortuna dei Rougon Macquart.

Il Verismo italiano.

Caratteristiche: il significato della narrazione impersonale.

Giovanni Verga.

La vita, le opere, il pensiero, la poetica.

Lettura e analisi delle novelle: Rosso Malpelo, La roba. I Malavoglia: lettura integrale de testo.

Giosuè Carducci.

La vita, le opere, la poetica, il pensiero.

Piccolo pianto antico

Alla stazione in una mattina d'autunno.

Il Decadentismo

Caratteri del decadentismo europeo: società, cultura, idee

Charles Baudelaire

Corrispondenze

L'albatro

Gabriele D'annunzio

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
 Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
 via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
 Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
 Indirizzo *Trasporti e Logistica*
 P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
 Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
 Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
 Indirizzo *Odontotecnico*
 P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
 Tel.: ☎ 0586/405149



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it

La vita, le opere principali, la poetica, il pensiero da Alcyone:
La sera fiesolana La pioggia nel pineto.

Giovanni Pascoli

La vita, le opere principali, il pensiero, la poetica da Myrica: Lavandare

X Agosto

Il lampo Novembre

da I canti di Castelvecchio Il gelsomino notturno Nebbia.

Luigi Pirandello

La vita, le opere principali, il pensiero e la poetica

Da Novelle per un anno

Ciàula scopre la luna

Il treno ha fischiato

Lettura integrale de Il fu Mattia Pascal

Italo Svevo

La vita, le opere, il pensiero

Lettura integrale de La coscienza di Zeno

Giuseppe Ungaretti

La vita, il pensiero, le opere e la poetica Da L'allegria:

Il porto sepolto

Veglia

Sono una creatura

San Martino del Carso

Soldati

Prof. ssa Maria Enrica Senesi

Gli alunni

Livorno, 28/06/2020



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it

Anno Scolastico 2019/2020 Prof.ssa Maria Enrica Senesi Classe V B CMN

Programma di Storia e Educazione alla Cittadinanza

Libri di testo:

V. CASTRONOVO, *Impronta storica*, vol. 2, vol. 3, Rizzoli Education, Milano 2017.

Vol. II Unità 15. I primi passi dell'Italia unita

- I governi della Destra storica - I governi della Sinistra storia
- L'età di Crispi
- La crisi di fine secolo

Unità 16. La seconda rivoluzione industriale

- Caratteristiche

VOL. III

Unità 1. Lo scenario mondiale all'inizio del Novecento

1. Il contesto socio-economico della Belle époque
2. Relazioni internazionali e conflitti nel primo Novecento
 - La crisi dei grandi imperi
 - I focolai di tensione: Africa settentrionale e Balcani
3. L'Italia nell'età giolittiana
 - Dalla crisi di fine secolo alla svolta liberal democratica
 - Giolitti al governo
 - Le grandi riforme e l'avventura coloniale

Unità 2. La Grande guerra e il nuovo assetto mondiale

4. La Prima guerra mondiale
5. I fragili equilibri del dopo guerra
6. La nascita dell'URSS e le sue ripercussioni in Europa

Unità 3. Totalitarismo e democrazie tra le due guerre

7. La crisi del 1929 e l'America di Roosevelt
8. Il regime fascista di Mussolini
9. Le dittature di Hitler e di Stalin



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

Unità 4. Un nuovo conflitto mondiale

10. Verso la catastrofe
11. La Seconda guerra mondiale
12. L'Italia un paese spaccato in due

Unità 5. Dalla guerra fredda al mondo multipolare

13. Un mondo diviso in due blocchi
16. La crisi del bipolarismo e il crollo dell'URSS

Unità 6. La Repubblica Italiana dal 1945 al 1970

18. L'Italia dalla ricostruzione agli anni Settanta

Educazione alla cittadinanza

1. Il concetto di cittadinanza
2. Caratteristiche della Costituzione Italiana
3. Gli articoli 1-12 della Costituzione Italiana
4. La Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo (1948)

Gli alunni

Prof. ssa Maria Enrica Senesi



Ministero dell'Istruzione
 UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA
 ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO
 Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
 Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
 Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
 mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
 website: www.iis-bco.it



Programma di religione delle classe V B CMN
Insegnante: Giovanni Stellati
I.T.T.L. “A. Cappellini”
Anno scolastico 2019-2020

Lo svolgimento del programma ha seguito le indicazioni previste dai Programmi Ministeriali, integrato da argomenti scelti dagli alunni, in accordo con l'insegnante sui contenuti, gli obiettivi e le finalità di Insegnamento della Religione Cattolica.

Esso ha trattato e sviluppato i seguenti argomenti fino al 5 marzo:

- i sette vizi capitali, loro ruolo nell'orientare l'essere umano al male, nello sfruttare le energie dell'organismo sano e nel ritorcersi contro di esso “uccidendolo”;
- le quattro virtù cardinali, la prudenza, la fermezza, la temperanza, la giustizia e loro capacità di orientare l'uomo al bene, a compiere atti di attenzione verso il prossimo e di orientare verso la vita interiore;
- le virtù teologali, fede, speranza e carità, capaci illuminare e dare sostanza al nostro rapporto con il sé, con gli ideali esistenziali e con Dio;
- le virtù cristiane che emergono dal testo evangelico: la compassione, la sostanza, la fedeltà, la coscienziosità, ...

Esso ha trattato e sviluppato dal 16 marzo in poi seguenti argomenti:

Bibbia e responsabilità - Bibbia e speranza - Bibbia e lotta fra il bene il male - Gesù e 7 momenti di contrasto a Pasqua - Gesù e le 7 proposizioni del Padre nostro - Gesù e i 7 nuclei fondanti del cristianesimo - Gesù e 7 personaggi in cerca dell'Essere - Gesù e le beatitudini - Il codice del cristiano della felicità (le prime 7 beatitudini) – Gesù e le beatitudini - Il codice del cristiano (le ultime due beatitudini) – Chi è Dio? - La speranza cristiana.

Livorno 10-06-2020

L'insegnante:



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

**Programma svolto
A.S. 2019/20**

Materia:	Scienze motorie e dello sport
Classe:	5^B CMN
Docente/i:	Alessandro Toni
Libri di testo:	“Competenze motorie” Ed. D’Anna Zocca, Giusisano, Manetti, Marella, Sbragi.

<i>n° e titolo modulo</i>		<i>Argomenti e attività svolte</i>
1.	Ginnastica posturale	Presenza di coscienza dell’equilibrio del bacino. Esercizi di auto allungamento. Allungamento dei muscoli ischio -crurali. Le squadre.
2.	Potenziamento fisiologico	Esercizi per lo sviluppo della resistenza generale, della forza, della velocità. Esercizi funzionali in grado di coinvolgere l’equilibrio statico- dinamico e la propriocezione. Esercizi di core-stability
3.	Pallavolo/ Pallacanestro	Richiamo dei fondamentali individuali integrandoli fra loro. Gioco
4.	Teoria e metodologia dell’allenamento	Come migliorare la propria prestazione fisica cap. 10.
5.	Apparato respiratorio Pranayama	Fisiologia dell’apparato respiratorio : video tutorial Esercizi respirazione consapevole. La respirazione prolungata . Il respiro nello sport. La respirazione antalgica. Postura e respiro.
	La colonna vertebrale	Anatomia fisiologica del rachide

Livorno, 28 maggio 2020

Firma Docente/i

Firma rappresentanti studenti



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Anno Scolastico 2019/2020

Classe V B CMN

Disciplina: **MECCANICA E MACCHINE**

Docenti : Prof. Antonio Ricciarini, Prof. Andrea Valdiserra

Libro di testo: "Meccanica, macchine e impianti ausiliari - L.Ferrero edizione gialla - HOEPLI"

Contenuto disciplinare sviluppato	Numero unità didattiche
<p>Ciclo termodinamico e ciclo teorico motore Diesel 4 tempi Ciclo termodinamico e teorico motore Diesel a 2 tempi, tipi di lavaggio: trasversale tradizionale, trasversale con valvola automatica, assiale Ciclo reale motore Diesel 4 tempi, diagramma circolare Ciclo reale motore Diesel 2 tempi, diagramma circolare Richiami sui combustibili navali, potere calorifico caratteristico, aria necessaria alla combustione Potenza indicata, pressione media indicata Potenza al freno, pressione media effettiva, consumo specifico Cenni sulle curve caratteristiche Bilancio termico e sistemi di recupero dell'energia Sistemi di iniezione nei motori Diesel, impianti del combustibile Sovralimentazione di un motore Diesel Impianto di raffreddamento di un motore Diesel Generalità sulle turbine a gas Ciclo termodinamico Brayton Schema elementare turbina a gas Lavoro, calore potenza e rendimenti di una turbina a gas Architettura di un motore Diesel Esercitazioni al simulatore di macchine</p>	MODULO 1
<p>Ciclo frigorifero a compressione nel piano p-h COP di un ciclo frigorifero e metodi per migliorarlo Ciclo frigorifero come pompa di calore Impianti di ventilazione Schemi di impianti di ventilazione Caratteristiche dell'aria umida, umidità specifica e umidità relativa</p>	MODULO 2



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

Principali trasformazioni nel diagramma di Mollier per l'aria umida • Condizionamento invernale	
<ul style="list-style-type: none"> • Condizionamento estivo • Impianti di condizionamento 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oleodinamica sulle navi: componenti di un circuito idraulico perdite di potenza nei circuiti idraulici le pinne stabilizzatrici le eliche a pale orientabili gli ausiliari di coperta 	MODULO 3
<ul style="list-style-type: none"> • Generatori di gas inerte • Diagramma di infiammabilità delle miscele di idrocarburi • Inertizzazione delle cisterne • Impianti di estinzione fissi • Impianti di estinzione portatili 	MODULO 4
<ul style="list-style-type: none"> • Corrosione acquosa: cause e caratteristiche Sistemi per prevenire la corrosione 	MODULO 5

Livorno, 10 giugno 2020

I rappresentanti di classe	I docenti
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Anno Scolastico 2019/2020

Classe V B CMN

Disciplina: **SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE**

Docenti : Prof. Marco Fersini Prof.ssa Paola Falleni

Modulo 1

PUNTO NAVE ASTRONOMICO: Calcolo del punto nave con, tre, quattro rette d'altezza (simultanee ed intervallate). Valutazioni degli errori accidentali e sistematici. Saper commentare la bontà del punto nave ottenuto.

Modulo 2

NAVIGAZIONE RADAR: Prescrizioni SOLAS sull'obbligatorietà radar e AIS

IL RADAR Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento. Errori del radar. Il radar e l'ARPA come strumenti anticollisione: tracking, auto tracking, trial manoeuvre. Impostazioni dello schermo radar Moto relativo e moto assoluto: concetti di base e loro applicazione alla navigazione. Risoluzione del triangolo delle velocità per la determinazione del moto vero del bersaglio. Funzionalità e utilità AIS.

COLREGs. Principali contenuti Rreg.7-8, da 11 a 37)

Modulo 3

TENUTA DELLA GUARDIA Contenuto COLREG (da Reg.1 a 6 - da Reg.9 a 10 - da Reg.38 a 41). Principi fondamentali per la tenuta della guardia (STCW Cap VIII). Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione Descrizione sistemi VTS: organizzazione, funzioni principali procedure e frasi standard per il reporting VTS. Procedure di comunicazione radio: frequenze principali e frasi standard. Principi generali sistema GMDSS: servizi e medio e breve raggio, comunicazioni satellitari, DSC. Trasmissione informazioni a mezzo AIS e LRIT. Sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza: EPIRB, SART.

Modulo 4

- GIROBUSSOLE principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori, verifica del buon funzionamento
- ECOSCANDAGLI E LOG Principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori.

ISTITUTO TECNICO "B. BUONTALENTI"
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO "A. CAPPELLINI"
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE "L. ORLANDO"
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071

Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN

Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)

mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it

website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14484 Rev.002

- **COMUNICAZIONI E STRUMENTAZIONI ELETTRONICHE** Conoscenza del principio di funzionamento del sistema satellitare G.N.S.S. “Global Navigation Satellite System”. Struttura e segnali del sistema GPS: segmento spaziale, utente e di controllo, portanti e codici. Calcolo della posizione GPS: misure di pseudo range. Errori del GPS: errori del satellite, errori del ricevitore, errori di osservazione. Accuratezza del sistema: concetto di GDOP, GPS differenziale.
- **CARTOGRAFIA ELETTRONICA** La cartografia nautica in formato digitale: formati raster (RNC) e vector (ENC). ECDIS: struttura sistema, principali funzioni, allarmi. Giropilota e autopilota: principali funzioni ed interfaccia con gli altri sistemi di bordo. Integrazione dei sistemi di navigazione: caratteristiche IBS e INS.

Modulo 5

- **FENOMENO DELLA MAREA:** Teoria di Newton, maree lunisolari (sizigiali e di quadratura), maree reali. Problemi nautici sulle maree. Procedure di calcolo per valutare immersione, assetto e stabilità in seguito alla movimentazione di pesi a bordo finalizzata al rispetto di specifici parametri di galleggiabilità. Problemi nautici sulle correnti di marea. Tavole di marea
- **METEOROLOGIA SINOTTICA** Carte al suolo e carte in quota e loro interpretazione, simbologia carte meteorologiche, immagini da satellite. Organizzazione dei servizi meteo: tecniche e orari della diffusione delle info meteo, bollettini e avvisi
- **NAVIGAZIONE METEOROLOGICA** Carte e pubblicazioni climatiche e loro uso nella pianificazione della traversata: Pilot e Routeing Charts. Rotte climatologiche e rotte meteorologiche

Modulo 6

- **SAFETY:** principali prescrizioni codice ISM, procedure e documenti (SMS, DOC), figure del Safety Officer e del DPA, Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e sicurezza (5h)
- **PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI A BORDO:** principali PPE, segnaletica IMO
- **ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA:** ruolo d'appello, esercitazioni antincendio, abbandono nave, uomo in mare
- **INCENDIO:** triangolo del fuoco, sostanze comburenti combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti, protezione passiva
- **SECURITY:** principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO).
- **TRASPORTO DI PERSONE:** particolari precauzioni da prevedere sulle navi passeggeri.
- **EMERGENZE IN PORTO:** rischi legati alle attività portuali.
- **INCAGLIO:** cause, reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio, stabilità statica di una nave incagliata, incaglio sulla chiglia o in un punto qualsiasi, tecniche di disincaglio.
- **GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE SAR:** organizzazione sistema SAR, principali strutture e figure (SRR, RCC, SMC, OSC)

ISTITUTO TECNICO “**B. BUONTALENTI**”
Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*
via E. Zola 6/B, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/421071

ISTITUTO TECNICO “**A. CAPPELLINI**”
Indirizzo *Trasporti e Logistica*
P.zza Giovine Italia 1, 57126 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/898158

ISTITUTO PROFESSIONALE “**L. ORLANDO**”
Indirizzo *Manutenzione Assistenza Tecnica*
Indirizzo *Odontotecnico*
P.zza Due Giugno 22, 57122 Livorno (LI)
Tel.: ☎ 0586/405149



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA TOSCANA

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

BUONTALENTI – CAPPELLINI – ORLANDO

Agenzia formativa accreditata presso Regione Toscana (DGR 894/2017) cod.IS0071
Cod. Mecc.: liis00900c – Cod. Fis.: 92110860498 – Cod. Univoco: UFUENN
Dirigenza e Uffici di Segreteria: via E. Zola 6/B – 57122 Livorno (LI)
mail: liis00900c@istruzione.it – pec: liis00900c@pec.istruzione.it
website: www.iis-bco.it



Italia Certificato
n. 50 100 14464 Rev.002

- MANUALE IAMSAR: principali procedure, schemi di ricerca
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO INDIVIDUALI: salvagente anulari, giubbotti, tute da immersione.
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO COLLETTIVI: diversi tipi di lance e zattere

Pianificazione traversata in funzione del carico

Modulo 7 (da sviluppare)

- PREVENZIONE INQUINAMENTO: Inquinamento operativo e accidentale. Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi
- MARPOL: Generalità sulla convenzione MARPOL. Analisi principali annessi convenzione MARPOL: aree speciali e relativi criteri di scarica, Oil Recor Book
- GESTIONE ZAVORRA: elementi di base della BWM Convention