




*IIS Luigi Cerebotani – via G.Galilei – Lonato d/G (BS)*

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2018-2019

CLASSE 5<sup>^</sup>T  
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
Articolazione Telecomunicazioni

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	30/04/2019	REV 03

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

<b>INDIRIZZO</b>	<b>INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI</b>	<b>CLASSE</b>	<b>5T</b>
<i>articolazione</i>	<b>Telecomunicazioni</b>	<b>A.S.</b>	<b>2018/19</b>

### Profilo di indirizzo

*L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di*

*leggere le problematiche dell'intera filiera.*

*La figura professionale in uscita è in grado d'integrare competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;*

*l'articolazione "Telecomunicazioni" approfondisce l'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione.*

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	30/04/2019	REV 03

## INDICE

### 1. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 3
Profilo della classe e raggiungimento degli obiettivi	Pag. 7

### 2. Obiettivi del Consiglio di classe

Obiettivi educativo-comportamentali	Pag. 5
Obiettivi cognitivo-disciplinari	Pag. 5

### 3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag. 7
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag. 9

### 4. Percorsi didattici

1. PERCORSI INTER/PLURIDISCIPLINARI	Pag. 9
2. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pag. 9
3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)	Pag. 9
4. ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	Pag. 13

### 5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati) Pag.14

### 6. Simulazioni della prima e della seconda prova Pag.14

### 7. Elenco allegati Pag.14

### 8. Consiglio di classe con firma dei docenti

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	30/04/2019	REV 09

## 1. Presentazione della Classe

### Il Consiglio di Classe

#### Composizione

<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Codocente</b>
<i>Lingua e Lettere italiane</i>	<b>Cotrufo Domenica</b>	
<i>Storia</i>	<b>Cotrufo Domenica</b>	
<i>Lingua straniera (inglese)</i>	<b>Tamini Tamini Francesca</b>	
<i>Matematica</i>	<b>Miori Cinzia</b>	
<i>Gestione progetto, organizzazione di impresa</i>	<b>Militano Grazia Rosa Maria</b>	
<i>Sistemi e reti</i>	<b>Vagheti Roberto</b>	<b>Savarino Annamaria</b>
<i>Telecomunicazioni</i>	<b>Fusco Giovanni</b>	<b>Savarino Annamaria</b>
<i>Tecnologie e progettazione di sist. informatici e di telecom.</i>	<b>Fusco Giovanni</b>	<b>Turano Vincenzo</b>
<i>Scienze motorie</i>	<b>Papa Claudio</b>	
<i>Religione/Attività alternative</i>	<b>Peressutti Pierluigi</b>	

#### Principali attività del Consiglio di Classe

<b>Attività</b>	<b>Data</b>
<i>Programmazione annuale</i>	<b>05/10/2018</b> <b>12/11/2018</b>
<i>Scrutini del 1° quadrimestre e delibera di azioni di recupero</i>	<b>18/12/2018</b>
<i>Pagellini del 2° quadrimestre e delibera di azioni di recupero</i>	<b>22/03/2019</b>
<i>Scelta dei libri di testo e approvazione documento finale per l'e.d.s</i>	<b>14/05/2019</b>
<i>Scrutini del 2° quadrimestre</i>	

<i>Colloqui generali</i>	17/11/2018	13/04/2019
--------------------------	------------	------------

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

## Notizie sintetiche sulla "storia" della classe

### Continuità didattica

Materia	3°anno	4°anno
<i>Lingua e Lettere italiane</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Storia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Lingua straniera (inglese)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Matematica</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Gestione progetto, organizzazione di impresa</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sistemi e reti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Telecomunicazioni</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tecnologie e progett. di sist. inf. e di telecom.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Scienze motorie</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicare se il docente dell'ultimo anno è stato lo stesso degli anni precedenti

### Selezione e dispersione

	3°anno	4°anno	5°anno
<i>Promossi</i>	<b>20</b>	<b>18</b>	
<i>non promossi</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<i>Ritirati</i>	-----	-----	-----
<i>Ripetenti</i>	-----	-----	-----
<i>Trasferiti in uscita</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<i>Trasferiti in ingresso</i>			<b>1</b>
<i>eventuali fusioni</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Totale allievi</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>19</b>

### Frequenza: casi particolari

Si registra la frequenza irregolare, per motivi di salute, da parte di un allievo.

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

## 2. Obiettivi del Consiglio di classe

*(inserire gli obiettivi didattici ed educativi)*

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

### a. Obiettivi educativo-comportamentali *(inserire un segno di spunta sugli obiettivi previsti)*

- Rispetto delle regole
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto
- Altro (specificare)  .....

### b. Obiettivi cognitivo-disciplinari *(inserire un segno di spunta sugli obiettivi previsti)*

- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)
- Altro (specificare)  .....

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

- **Profilo della classe e raggiungimento degli obiettivi:**

La classe è formata da 19 studenti. Generalmente gli alunni hanno seguito con sufficiente attenzione l'attività didattica in aula e in laboratorio, ma lo studio individuale e l'impegno domestico sono stati molto saltuari e/o superficiali e finalizzati, talvolta, alla mera valutazione. Alcuni allievi, inoltre, hanno mostrato un grado di autonomia non sempre adeguata e limitate capacità di autovalutazione.

Si registra, da parte di alcuni studenti, una frequenza scolastica irregolare. Le assenze si sono registrate a volte in concomitanza di verifiche e interrogazioni.

Una frammentazione delle attività didattiche dovuta alla necessità di dover richiamare spesso argomenti già svolti, non ha permesso l'approfondimento di alcuni contenuti e quindi il raggiungimento di tutte le competenze in uscita previste dal piano di studi. Alcuni allievi non sono apparsi adeguatamente motivati, in particolare nelle discipline tecniche, probabilmente perché non hanno scelto un percorso di studi adeguato alle loro inclinazioni.

Il grado di preparazione della classe si assesta generalmente su livelli essenziali, così come le capacità critiche e rielaborative. Si distinguono, comunque, alcuni alunni che, grazie al costante impegno, interesse e al buon livello di autonomia, hanno concluso il percorso di studi dimostrando di possedere quasi completamente le competenze in uscita del profilo tecnico.

La maggior parte degli allievi ha dimostrato un discreto interesse per i progetti proposti durante le attività di laboratorio, soprattutto se a carattere interdisciplinare. In queste occasioni la classe ha potuto mettere in campo competenze trasversali nell'ambito del *team working*, del *problem solving*. Solo una parte della classe ha però confermato di possedere solide competenze tecniche, soprattutto nell'ambito del coding. Nelle attività di alternanza in azienda, tuttavia, anche chi non ha brillato nell'impegno scolastico, ha trovato occasione di riscatto, meritandosi l'apprezzamento e la valutazione positiva in relazione sia del raggiungimento delle competenze dichiarate nel progetto formativo, che della serietà e l'impegno mostrati in ambiente lavorativo.

### **Debiti formativi e attività di recupero**

Tutte le discipline hanno effettuato gli eventuali recuperi con interventi in itinere o assegnando compiti personalizzati individuali.

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

### 3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

(inserire i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti sulla base dei seguenti indicatori)

#### Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

- Conoscere ed acquisire i contenuti specifici delle singole discipline.
- Esporre quanto appreso.
- Organizzare e saper presentare il lavoro svolto.
- Rielaborare in modo personale i singoli apprendimenti.
- Rispettare tempi e modalità delle consegne.

#### Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

- Trattazione sintetica di argomenti sia in forma scritta che orale.
- Quesiti a risposta singola sia in forma scritta che orale.
- Quesiti a risposta multipla sia in forma scritta che orale.
- Prove applicative di tipo grafico e pratico.
- Sviluppo di progetti.
- Verifiche strutturate.
- Problemi a soluzione rapida.
- Elaborazione di testi scritti.
- E' richiesto un minimo di due valutazioni per periodo scolastico

#### Strumenti di osservazione del comportamento

- attenzione
- presenza alle lezioni
- impegno e rispetto delle consegne
- partecipazione al dialogo educativo e alle attività della scuola
- capacità di interagire all'interno del gruppo classe rispettando le diverse opinioni
- collaborazione al processo formativo
- atteggiamento collaborativo e solidale verso i compagni
- correttezza, rispetto delle regole e della ordinata convivenza

#### Credito scolastico

##### Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche e informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato).

##### Ambiti più affini al corso di studi per l'attribuzione del credito formativo:

- ✓ Esperienze lavorative attinenti all'indirizzo di studi (regolarmente certificate)
- ✓ Partecipazione ad attività di orientamento
- ✓ Partecipazione agli organi collegiali
- ✓ Appartenenza a gruppi sportivi
- ✓ Partecipazione ad attività di rilevanza sociale e culturale
- ✓ Partecipazione a corsi di preparazione alla certificazione linguistica



	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

***Criteria generali di valutazione approvati dal Collegio Docenti***

<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>competenze</b>	<b>capacità</b>
1	Nessuna conoscenza	Nessuna competenza	Nessuna capacità
2	Numerose lacune e difficoltà espositive	Non riesce ad applicare le minime conoscenze	Non riesce ad analizzare
3	Conoscenze frammentarie e molto lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori. Espressione scorretta.	Applica le conoscenze minime solo se guidato, con gravi errori.	Qualche errore, analisi parziali, sintesi scorrette.
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze con qualche errore.	Analisi parziali, sintesi imprecise
6	Conoscenze complete, ma non approfondite. Esposizione semplice, ma corretta.	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime.	Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove.
7	Conoscenze complete. Se guidato, sa approfondire. Esposizione corretta con proprietà linguistica.	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti.
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica.	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi più complessi, in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni, rielaborazione corretta.
9	Conoscenze complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico.	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze, quando guidato trova soluzioni migliori.	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite. Rielaborazione corretta, completa ed autonoma.
10	Conoscenze complete, approfondite e ampliate; esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato.	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori.	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

## 4. Percorsi didattici

### 1. **PERCORSI INTER/PLURIDISCIPLINARI**

Pur non avendo esplicitato UdA a carattere interdisciplinare all'interno della programmazione del consiglio di classe, si possono individuare dei percorsi inter/pluridisciplinari in forma trasversale tra le singole programmazioni disciplinari.

- Progresso tecnologico, sicurezza e protezione dei dati
- Regimi e propaganda, controllo dell'informazione, evoluzione dei media
- Tecnologia e trasformazioni economico-sociali

All'interno delle singole programmazioni, delle discipline di ambito tecnico e dell'insegnamento della lingua inglese, si possono individuare una serie di argomenti trattati in forma concorrente e/o interdisciplinare, riguardanti il tema dell'internetworking.

### 2. **PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Peer Education (Prevenzioni dipendenze, educazione alla sessualità, passioni e valori)
Scambio culturale con docenti tedeschi. Gli alunni hanno presentato un lavoro sui Gulag
Visione dello spettacolo teatrale "Ausmerzen: vite indegne di essere vissute" di Marco Paolini sull'Operazione Action T4 ad opera del Nazismo (In occasione del giorno della memoria)
Visione di un'intervista alla Senatrice Liliana Segre in occasione del giorno della memoria Viaggio d'istruzione ad Auschwitz e Mathausen. Produzione di una presentazione in Power point per condividere e testimoniare l'esperienza vissuta e studiata
Visione del filmato di Greta Thunberg. Ricerca personale sulle tematiche della tutela ambientale.
In occasione della settimana internazionale della Croce Rossa, visione del film "Diritto di uccidere" (hanno partecipato solo alcuni studenti)
La Costituzione italiana. I caratteri generali. La parte I della Costituzione: i diritti dei cittadini. La Parte II della Costituzione: l'ordinamento dello Stato. La democrazia parlamentare. Legislazione ordinaria. L'autonomia della Magistratura e l'autonomia amministrativa.
L'unificazione europea. L'Europa dopo la Seconda guerra mondiale. Le prime tappe (1949-1951). La CEE (1957-1992) Dalla CEE all'Unione europea (1992-oggi) L'Unione europea. La struttura. L'Unione europea, luci e ombre.
Normativa sulla sicurezza (TESTO UNICO. D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81) Regolamento UE sul trattamento dei dati

### 3. **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

#### **Alternanza Scuola Lavoro**

**Quadro generale delle competenze dei progetti formativi per l'indirizzo "Informatica e telecomunicazioni" - articolazione Telecomunicazioni.**

I progetti formativi sono stati personalizzati specificando una selezione di queste competenze.

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

	<b>Competenze specificate nei progetti formativi della classe <u>terza</u> ad indirizzo "Informatica e telecomunicazioni" - articolazione Telecomunicazioni</b>	
<b>Proprietà di linguaggio</b>	Utilizza una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto (reportistica, mail...)	
<b>Team working</b>	Organizza lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute	
	Accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti	
	Lavora in gruppo esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri del team	
	Rispetta lo stile e le regole aziendali	
	Rispetta gli orari e i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesto	
	Collabora con gli altri membri del team al conseguimento degli obiettivi aziendali.	
<b>Sicurezza</b>	Utilizza le protezioni e i dispositivi prescritti dal manuale della sicurezza e esegue le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi  Applica le procedure e gli standard definiti dall'azienda (ambiente, qualità, sicurezza)	
<b>Gestione hw/sw</b>	Configura, personalizza e aggiorna l'hardware, i software e i sistemi operativi installati in funzione dei servizi richiesti.	

	<b>Competenze specificate nei progetti formativi della classe <u>quarta</u> ad indirizzo "Informatica e telecomunicazioni" - articolazione Telecomunicazioni</b>	
<b>Team working</b>	Accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti	
	Lavora in gruppo esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri del team	
	Rispetta lo stile e le regole aziendali	
	Rispetta gli orari e i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesto	
	Collabora con gli altri membri del team al conseguimento degli obiettivi aziendali.	
	Organizza lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute	
<b>Sicurezza</b>	Applica le procedure e gli standard definiti dall'azienda (ambiente, qualità, sicurezza)	

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

	Utilizza le protezioni e i dispositivi prescritti dal manuale della sicurezza e esegue le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi
<b>Proprietà di linguaggio</b>	Utilizza una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto (reportistica, mail...)
<b>Gestione hw/sw</b>	Configura, personalizza e aggiorna l'hardware, i software e i sistemi operativi installati in funzione dei servizi richiesti.

	<b>Competenze specificate nei progetti formativi della classe <u>quinta</u> ad indirizzo "Informatica e telecomunicazioni" - articolazione Telecomunicazioni</b>
<b>Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema di elaborazione</b>	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
<b>Progettare e realizzare interfacce utente tramite pagine web statiche</b>	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
<b>Reperire e verificare informazioni relative ai requisiti di prodotto e di processo</b>	Richiedere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazione professionali
<b>Team working</b>	<p>Accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti</p> <p>Lavora in gruppo esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri del team</p> <p>Rispetta lo stile e le regole aziendali</p> <p>Rispetta gli orari e i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesto</p> <p>Collabora con gli altri membri del team al conseguimento degli obiettivi aziendali.</p> <p>Organizza lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute</p>
<b>Sicurezza</b>	Applica le procedure e gli standard definiti dall'azienda (ambiente, qualità, sicurezza)
	Utilizza le protezioni e i dispositivi prescritti dal manuale della sicurezza e esegue le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi
<b>Proprietà di linguaggio</b>	Utilizza una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto (reportistica, mail...)
<b>Gestione hw/sw</b>	Configura, personalizza e aggiorna l'hardware, i software e i sistemi operativi installati in funzione dei servizi richiesti.

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

### **Attività specifiche svolte dai vari studenti in alternanza scuola lavoro**

	Anno Scolastico	Azienda	Mansioni/attività
Studente01	3°anno. 4°e5°anno.	Meccanografica a Montichiari.	Tecnico addetto alla riparazione pc.
		Sirmione Servizi.	Tecnico informatico e animatore digitale.
Studente02	3°4°5° anno stessa azienda	Radio Studio Più S.r.l.	Manutenzione di impianti di trasmissione radiofonica / catalogazione brani per SIAE.
Studente03	3°anno	Atesa di Sartori C. Lonato d/G	Smontaggio e test obliterate. Gestione magazzino
	4°e5°anno.	Smartlab/Punto.3g Carpenedolo	Riparazione smartphone e computer.
Studente04	3°4°5° anno (stessa azienda).	Graphite snc Carzago della Riviera (BS).	Stampe su maglie e libri, montaggio decorazioni su autovetture e vetrine, etichette in resina.
Studente05	3°4°anno.	Mesdan S.P.A., Raffa di Puegnago.	Gestione fatture aziendali Controllo, supervisione apparecchi elettronici. Sostituzione e/o riparazione batterie impianti di allarmi.
	5°anno.	P.A. Sistemi, Brescia.	
Studente06	3°4°anno.	Doctor pc Desenzano.	Riparazione, manutenzione e assemblaggio pc, installazione impianti wifi, cablaggio.
	5°anno.	Sogefi Rejna Spa Raffa (BS).	Gestione dati, inserimento e valutazione delle attività di produzione.
Studente07	3°4°5° anno stessa azienda.	Erecta AT s.p.a Montichiari (BS).	Assistenza hardware, creazione siti web per aziende, assistenza software da remoto, configurazione apparati di rete.
Studente08	3°anno.	MDB electronics Manerba del Garda	Installazioni condizionatori, caldaie, antenne, misure segnale di antenna, cablaggi elettrici.
	4°anno.	Castello&cd immobiliari. Manerba del Garda	Utilizzo di programmi gestionali d'impresa, allestimento sito web, caricamento di dati.
	5°anno.	Elettrica S.n.c di Pace Luca e Alessandro Goffi Manerba del Garda	Cablaggio elettrico, installazione sistemi di videosorveglianza e condizionatori.
Studente09	3°anno. 4°e5°anno.	Comune di Medole. FunPlanet Riparazioni e Vendita SmartPhone, Castiglione delle Stiviere	Organizzazione documentazione e ufficio. Riparazioni e sostituzione dei componenti di SmartPhone, ripristino del sistema operativo Android, Backup dei telefoni, ripristino dati.
	3°4°5° anno stessa azienda.	Golden Lady spa Castiglione delle Stiviere	Cablaggi lato server, manutenzione tecnica, studio di linguaggi di programmazione come JS, HTML e CSS.
Studente11	3°anno.	Global Tronic snc Sabbio chiese.	Saldature a stagno, recupero componenti da schede malfunzionanti, assemblaggio e imballaggio, test di bruciatori industriali e programmazione di microcontrollori.
	4°e5°anno.	TGI solution srl Puegnago del Garda	Configurazione router, configurazione centralini telefonici, risoluzione problemi di sicurezza delle

	MODULO	RIF. MD12	
	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	17/06/2009	REV 01

			reti internet, assistenza clienti.
Studente12	3°4°5° anno stessa azienda.	System Technology S.R.L. Castiglione D/S (MN).	Cablaggio impianti elettrici e di rete, installazione allarmi e tv.
Studente13	3°4°5° anno stessa azienda.	A & T Europe Spa , Piscine Castiglione , Castiglione D/S	Manutenzione PC , installazione software, manutenzione sito web, progetto Arduino per piscine .
Studente14	3°anno	Atesa di Sartori C. Lonato d/G	Manutenzione macchine obliteratrici. Gestione magazzino.
	4°e 5°anno	TGI solution srl Puegnago del Garda	Configurazione router, configurazione centralini telefonici, risoluzione problemi di sicurezza delle reti internet, assistenza clienti. Router.
Studente15	3°anno.	Ape Automazioni SRL Rezzato (BS).	Cablaggio e revisione di quadri elettrici. Installazione, aggiornamenti e riparazione di apparecchiature hardware e software.
	4°anno.	Comune di Mazzano (BS).	Analisi, test e diagnosi per verificare l'infrastruttura informatica della rete aziendale.
	5°anno.	Dinema SPA	
Studente16	3°4°5° anno stessa azienda.	TSEC Spa Bedizzole (BS).	Assemblaggio, controllo qualità e imballaggio di: sensori inerziali, sensori a quadruplo bilanciamento, contatti magnetici antimascheramento e schede di analisi per sensori inerziali.
Studente17	ASL svolta dal 10/09/18 al 21/09/18.	Treccani Tecnologia in casa (Lonato)	Programmazione KONNEX in dispositivi e attuatori, varie installazioni di decoder SKY, TV e antenne paraboliche.
Studente18	3°4°5° anno stessa azienda.	Bresciana Videogiochi, Calcinato.	Manutenzione, riparazione e assemblaggio macchine da gioco e macchine cambiamonete.
Studente19	3°4°5° anno stessa azienda.	Weight Pack spa Goito (MN).	Cablaggio, montaggio e realizzazione imbottigliatrici, tappatrici, sterilizzatrici e riempitrici industriali.

### **Altre percorsi**

- ✓ *Pon Orientamento (GPS) per l'orientamento in uscita (solo alcuni allievi)*

### **4. ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA**

#### ✓ **Visite d'istruzione (entro la giornata):**

- 01/02/2019 "Vittoriale degli Italiani" – visita del Vittoriale a Gardone Riviera;
- 26/03/2019 "Smart Future Academy" a Brescia

#### ✓ **Viaggio d'istruzione (Più giorni):**

- 22-23/10/2018 Pasubio
- 26-30/03/2019 Cracovia

#### ✓ **Conferenze e seminari:**

- 13/11/2018 Giochi di Archimede
- 27/11/2018 Conferenza Industria 4.0 con l'azienda Buffoli Transfer.

	MODULO	RIF. MD12	
	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO	17/06/2009	REV 01

- 19/12/2018 Progetto "Allenarsi per il futuro"
- 20/03/2019 Seminario per progetto Industria 4.0 organizzato da GdB e Talent Garden con la collaborazione di Comau
- 01/04/2019 Conferenza A2A su reti di sensori per le Smart City

✓ **Corsi extracurricolari (solo alcuni studenti):**

- novembre-dicembre 2018 Corso "Mate Orienta"
- 16/01/2019 Gran Premio di matematica applicata

✓ **Orientamento (solo alcuni studenti):**

- 29/11/2018 Job&Orienta Verona
- 18/12/2018 Open Day UNI Brescia
- 04/05/2019 OpenDay ITS Meccatronico

✓ **Altre attività (solo alcuni studenti):**

- 06/02/2018 Teatro di Brescia: Pirandello – (La Giara; Lumie di Sicilia)
- 19/12/2018 Laboratoriando (orientamento medie inferiori)

## 5. ATTIVITÀ DISCIPLINARI

Si vedano programmi e relazioni allegati al seguente documento.

## 6. Simulazioni delle prove d'esame

Per le simulazioni delle due prove scritte sono state somministrate le tracce proposte dal MIUR.

- **Date simulazione I prova scritta: 19/02/2019, 05/02/2019, 17/05/2019**
- **Date simulazione II prova scritta: 28-02-2019, 02-04-2019**
- ✓ **Simulazione del colloquio: 05/06/2019 (su due studenti campione)**



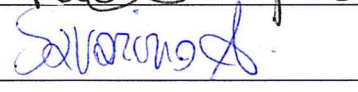
Per la valutazione si allegano le griglie adottate, rielaborate sulla traccia proposta dal MIUR.

## 7. Elenco allegati

- ✓ Griglie di valutazione delle prove d'esame
- ✓ Programmi disciplinari effettivamente svolti
- ✓ Relazioni finali disciplinari

	MODULO	RIF. MD12	
	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO	17/06/2009	REV 01

## 8. FIRME DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Codocente
Lingua e Lettere italiane		
Storia		
Lingua straniera (inglese)		
Matematica		
Gestione progetto, organizzazione di impresa		
Sistemi e reti		
Telecomunicazioni		
Tecnologie e progettazione di sist. informatici e di telecom.		
Scienze motorie		
Religione/Attività alternative		