

		
		
<b>Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI" – Brindisi</b> <i>Informatica, Telecomunicazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione,          Meccanica Meccatronica, Energia</i>		
C.F. 80001970740 Cod. Mec. BRTF010004 Web: <a href="https://www.ittgiorgi.edu.it">https://www.ittgiorgi.edu.it</a>	Via Amalfi, 6 72100 BRINDISI Tel. 0831418894 – Fax 0831418882	e-mail: <a href="mailto:brtf010004@istruzione.it">brtf010004@istruzione.it</a> p.e.c.: <a href="mailto:BRTF010004@pec.istruzione.it">BRTF010004@pec.istruzione.it</a>

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. GIORGI" - BRINDISI  
 Prot. 0006105 del 15/05/2021  
 (Entrata)

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

## 15 maggio 2021

**INDIRIZZO e CLASSE: Informatica 5B**

## INDICE

1-CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI	pag. 2
2-QUADRO ORARIO	pag. 4
3-DOCENTI DELLA CLASSE	pag. 5
4-ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO	pag. 6
5-RELAZIONE SULLA CLASSE	pag. 7
6-CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI	pag. 8
7-PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 8
8-PROGRAMMI DISCIPLINARI	pag. 9
9-PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 10
10-P.C.T.O.	pag. 10
11- EVENTUALI PERCORSI INTER O MULTIDISCIPLINARI	pag. 13
12- ATTIVITA' INTEGRATIVE	pag. 13
13-USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE	pag. 14
14-SIMULAZIONI COLLOQUIO	pag. 14
15- ALLEGATI	pag. 15
16-DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 15
17-CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 16

## 1. CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Agli istituti tecnici è affidato il compito di far acquisire agli studenti non solo le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuamente produce. Per diventare vere "scuole dell'innovazione", gli istituti tecnici sono chiamati ad operare scelte orientate permanentemente al cambiamento e, allo stesso tempo, a favorire attitudini all'autoapprendimento, al lavoro di gruppo e alla formazione continua. Occorre, pertanto, valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, che abitano al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, in quanto valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica. Valori che, insieme ai principi ispiratori della Costituzione, stanno alla base della convivenza civile.

In questo quadro, orientato al raggiungimento delle competenze richieste dal mondo del lavoro e delle professioni, le discipline mantengono la loro specificità e sono volte a far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento indicati dal Regolamento, attraverso l'attuazione di metodologie didattiche coerenti con l'impostazione culturale dell'istruzione tecnica: utilizzo di metodi induttivi, di metodologie partecipative, una intensa e diffusa didattica di laboratorio, estesa anche alle discipline dell'area di istruzione generale, per mezzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, di attività progettuali e di PCTO, per sviluppare il rapporto col territorio e le sue risorse formative in ambito aziendale e sociale.

### **Competenze comuni al corso di studi indirizzo Informatica:**

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "**Informatica**", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

## 2. QUADRO ORARIO

PIANO DI STUDIO Indirizzo <b>INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI</b> Articolazione <b>INFORMATICA</b>	1° biennio		2° biennio		ultimo anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua e cultura straniera INGLESE	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Geografia Generale ed Economica		1			
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Fisica	3 (1)	3 (1)			
Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologia e Tecnica di Rappresentazione Grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatica	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3 (1)			
Informatica			6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni			3 (2)	3 (2)	
Sistemi e Reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni			3 (1)	3 (2)	4 (2)
Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa					3 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>32 (5)</b>	<b>33 (4)</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

### 3. DOCENTI DELLA CLASSE

<b>Disciplina</b>	<b>Docenti</b>	<b>Continuità didattica</b>
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa Indini Cristiana	SI
Storia	Prof.ssa Indini Cristiana	SI
Lingua e cultura straniera INGLESE	Prof.ssa De Matteis Sandra Natalia	SI
Matematica e Complementi di Matematica	Prof.ssa Albano Paola Luisa	SI
Informatica	Prof.ssa Giordano Angela Prof. Vinci Donato	No
Sistemi e Reti	Prof. Maurizio Verrienti Prof. Antonio Bari	SI
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Prof. Russo Vito Prof. Vinci Donato	No
Gestione, Progetto, Organizzazione Di Impresa	Prof. Maurizio Verrienti Prof. Antonio Bari	SI
Scienze Motorie e sportive	Prof. Marangio Gioacchino	SI
Religione	Prof.ssa Demilito Maria Graziella	SI
Coordinatore di Educazione Civica	Prof. Tartaro Francesco	SI

## 4. ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO

La classe risulta composta da 17 studenti, di cui 1 sola ragazza.

Tutti gli studenti provengono dalla 4B I di questo Istituto, ad eccezione dello studente che sosterrà gli esami come privatista che proviene dall'IPA-IPSSAR Alberghiero di Correggio (RE).

**L'elenco degli/delle alunni/e viene fornito in allegato.**

Durante il triennio la composizione iniziale della classe ha subito le variazioni riportate nella seguente tabella.

Anno scolastico	Classe	Iscritti	Provenienti da altro istituto	Ammessi senza debito	Ammessi con debito	Non ammessi	Ritirati
<b>2018/19</b>	3B I	16	0	8	8	0	0
<b>2019/20</b>	4B I	19	1	17 di cui 7 ammessi ai sensi dell'O.M. 16 maggio 2020, n. 11.	0	0	2
<b>2020/21</b>	5B I	17	0				0

### Debiti formativi nel corso del triennio

MATERIA	A.S. 2018/19 n. alunni	A.S. 2019/20 n. alunni
Lingua e letteratura italiana	0	0
Storia	0	0
Lingua e cultura straniera INGLESE	4	0
Matematica	0	0
Informatica	2	0
Sistemi e Reti	1	0
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	4	0
Telecomunicazioni	8	0
Scienze motorie e sportive	0	0
Religione	0	0

Il percorso formativo contenente obiettivi raggiunti, contenuti, metodi, mezzi, spazi e tempi, valutazione (strumenti e criteri adottati) è riportato in allegato suddiviso per singole materie.

## 5. RELAZIONE SULLA CLASSE

### Situazione iniziale di inizio anno scolastico

La classe, all'inizio di questo ultimo anno scolastico, presentava un quadro molto simile a quello degli anni precedenti, con alcuni problemi ancora irrisolti soprattutto per un gruppetto di studenti, sia dal punto di vista del comportamento che della partecipazione attiva al dialogo didattico-educativo. Infatti, in alcune occasioni, sono stati registrati atteggiamenti poco rispettosi delle regole scolastiche e nei confronti degli insegnanti che hanno riguardato detto gruppo di studenti.

Da un punto di vista strettamente didattico, sulla base delle verifiche iniziali e da quanto osservato nei primi giorni di lezione, è stato possibile accertare nel gruppo classe l'esistenza di una preparazione piuttosto eterogenea, nel complesso **mediamente discreta**. Infatti, vi era un gruppo di studenti che manifestava poco impegno, limitata partecipazione e qualche incertezza nell'ambito delle conoscenze e delle competenze relative, in particolare, nelle discipline di indirizzo. Di contro però, un altro gruppo di studenti risultava in possesso di una buona preparazione, di una sistematicità nello studio, di una puntualità nell'eseguire i compiti assegnati ed una partecipazione attiva alle lezioni.

Sulla base di questa analisi preliminare e tenendo conto del grado di maturità umana, sociale e culturale dei discenti, il Consiglio di Classe ha pianificato un percorso didattico-educativo che ha inteso far conseguire agli alunni, oltre ad un'adeguata cultura di base, competenze e abilità operative di carattere professionale e tecnico.

### I Quadrimestre

Al termine del primo quadrimestre, in sede di scrutinio, la situazione della classe è stata giudicata non del tutto sufficiente per quasi la metà degli studenti. Solo nove di essi infatti, hanno conseguito valutazioni positive in tutte le materie, mentre gli altri hanno ottenuto votazione non sufficiente in una o più discipline, evidenziando però, un leggero miglioramento nella partecipazione ma con un impegno nello studio ancora insufficiente ed una frequenza saltuaria.

Nel complesso, la classe si attestava ancora su un livello **mediamente discreto**.

### II Quadrimestre

Nella seconda parte dell'anno scolastico, gli studenti che avevano presentato limitato impegno e una discontinua partecipazione all'attività didattica, sono stati spesso sollecitati da parte di tutto il corpo docente e incoraggiati nel portare avanti gli impegni scolastici per raggiungere almeno gli obiettivi minimi programmati. Per questi studenti sono stati attuati, da parte di tutti i docenti, numerosi interventi in itinere finalizzati al recupero.

Allo stato attuale i voti di profitto evidenziano ancora una situazione piuttosto variegata dove c'è un primo gruppo di studenti di buon livello, un secondo che si è spesso accontentato di raggiungere livelli minimi senza approfondire molto ed infine un terzo gruppo di studenti che ha effettuato numerose assenze e che presenta alcune insufficienze diversificate nelle materie che, peraltro, si limitano alla mediocrità e che si spera possano essere migliorate in questa parte finale dell'anno scolastico.

Complessivamente, la classe si attesta ancora una volta su un livello **mediamente discreto**.

Vi è tuttavia da dire che, le difficoltà imposte dalla situazione pandemica hanno di fatto condizionato tutta l'attività scolastica, svoltasi nella quasi totalità a distanza, che se da un lato ha consentito lo svolgimento di quanto preventivato senza grossi problemi, dall'altro ha causato difficoltà facilmente immaginabili. Nonostante ciò, va sottolineato come alcuni studenti si sono impegnati anche in attività extra-curricolari organizzate dalla scuola e non, come la partecipazione ai corsi di preparazione alle certificazioni linguistiche e informatiche e quelli per l'accesso alle facoltà universitarie.

Inoltre, alcuni di loro hanno anche ottenuto anche le relative certificazioni che andranno ad arricchire il proprio Curriculum Vitae.

In conclusione, si può affermare che per quanto concerne i risultati conseguiti in termini di conoscenze, abilità e competenze, la maggior parte degli studenti, fatta eccezione per un ristretto gruppo, si è impegnata per migliorare la propria formazione e alcuni di loro si sono anche distinti per la partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo e per l'impegno profuso nello studio individuale.

## 6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Nel corso del secondo biennio, il CdC ha attribuito il valore del credito, secondo i parametri indicati nella griglia presente nel PTOF, e deliberata dal Collegio dei docenti.

Si ritiene opportuno precisare che si è assegnata la valutazione massima nell'ambito della banda di oscillazione, quando sussistevano i seguenti elementi:

- ✓ assiduità della frequenza scolastica;
- ✓ partecipazione al dialogo educativo;
- ✓ partecipazione attiva alla vita scolastica e alle attività complementari ed integrative (certificazioni linguistiche, cicli di conferenze, corsi di approfondimento, progetti specifici, certificati di attività con almeno il 70% del numero di ore frequentate, peer tutoring, attività di orientamento, partecipazione alla vita della scuola negli Organi Collegiali ,...);
- ✓ esperienze lavorative: stage estivi o altro, certificati e di durata di almeno 30 gg.;
- ✓ attività sportiva a livello agonistico e l'impegno annuale presso un'Associazione Sportiva documentata;
- ✓ attività di volontariato: impegno continuativo, documentato presso enti relativi;
- ✓ promozione senza sospensione di giudizio.

Tutta la documentazione relativa alle esperienze formative maturate al di fuori dalla scuola sono agli atti della Segreteria.

## 7. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si allega la scheda di programmazione del Consiglio di Classe, condivisa a inizio anno scolastico.

Per la corrispondenza tra obiettivi, conseguiti nel corso dell'anno scolastico, e voto, viene adottata la griglia approvata dal Collegio dei Docenti, contenuta nel PTOF e riportata in allegato.

### QUADRO ORARIO

L'orario ha subito numerosi adattamenti dovuti alle diverse Ordinanze Ministeriali e Regionali che si sono susseguite nel corso dell'anno scolastico.

Il seguente è in vigore dal 22 marzo 2021.

CLASSE	Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
5BI	8:00	INGLESE	TEC PROG SIST INF TE	INGLESE	INGLESE	MATEMATICA	TEC PROG SIST INF TE
	9:00	SCIENZE MOTORIE	TEC PROG SIST INF TE	LETTERE	RELIGIONE	SISTEMI E RETI	LETTERE
	10:00	MATEMATICA	MATEMATICA	LETTERE	LETTERE	INFORMATICA	LETTERE
	11:00	GESTIONE PROG ORG IM	INFORMATICA	INFORMATICA	GESTIONE PROG ORG IM	INFORMATICA	INFORMATICA
	12:00	LETTERE	SISTEMI E RETI	SCIENZE MOTORIE	GESTIONE PROG ORG IM	SISTEMI E RETI	INFORMATICA
	13:00		SISTEMI E RETI	TEC PROG SIST INF TE			

## 8. PROGRAMMI DISCIPLINARI

Si allegano:

- ✓ i programmi analitici delle singole discipline
- ✓ le schede disciplinari, con indicazione degli obiettivi raggiunti, contenuti, metodi, mezzi, spazi e tempi, valutazione strumenti e criteri adottati)

### PERCORSO EDUCATIVO

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, microdidattica e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di Didattica Digitale Integrata, ai sensi del **Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata** (prot. 8603 del 8/10/2020) predisposto ed approvato dagli organi collegiali di Istituto.

L'attività didattica finalizzata al conseguimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari è stata attuata attraverso:

- attività sincrone, svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti per realizzare videolezioni in diretta e svolgimento di compiti ed esercitazioni;
- attività asincrone, al fine dello svolgimento di approfondimenti individuali o di gruppo, visione di videolezioni e/o di altri materiali didattici strutturati e predisposti dai docenti;
- unità di apprendimento online svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione;
- materiali didattici integrati: libri di testo cartacei e digitali, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, etc.

La progettazione della DDI ha tenuto conto del contesto e assicurato la sostenibilità delle attività proposte, privilegiando le AID sincrone rispetto alle asincrone, inserendosi in una cornice pedagogica e metodologica condivisa che ha promosso l'autonomia e il senso di responsabilità degli studenti e ha garantito omogeneità all'offerta formativa dell'istituzione scolastica, nel rispetto dei traguardi di apprendimento fissati dalle Linee guida e dalle Indicazioni nazionali per i diversi percorsi di studio, e degli obiettivi specifici di apprendimento individuati nel Curricolo d'Istituto.

### CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (art. 11 Piano Scolastico per la DDI)

1. La valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI segue gli stessi criteri della valutazione già deliberati dal Collegio dei Docenti del 29 aprile 2020 con delibera n° 30 (Indicazioni operative per la "Didattica a Distanza", declinazione dei criteri di valutazione presenti nel PTOF alla luce dell'emergenza sanitaria, revisione della griglia di attribuzione del voto di comportamento)" ed inseriti nelle linee guida a cui si rimanda integralmente.

2. Il docente riporta sul registro elettronico gli esiti delle verifiche degli apprendimenti svolte nell'ambito della DDI, con le stesse modalità delle verifiche svolte in presenza. Nelle note che accompagnano l'esito della valutazione, l'insegnante indica con chiarezza i nuclei tematici oggetto di verifica, le modalità di verifica e, in caso di valutazione negativa, un giudizio sintetico con le strategie da attuare autonomamente per il recupero.

3. Per la valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI dagli studenti con bisogni educativi speciali si rimanda alle linee guida già menzionate.

### APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

- **O.M. 53 DEL 03 marzo 2021:** Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2020/2021

- **D.Lgs. n. 62/2017:** Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed Esami di Stato
- Indicazioni fornite dal Garante per la **protezione dei dati personali** con nota del **21 marzo 2017, prot. 10719** (art.10 comma 2, OM 53/2021)
- **Art. 14 Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata** (prot. 8603 del 8/10/2020): aspetti riguardanti la privacy

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

Se ne rimanda la consultazione alla pagina 17 del presente documento.

## 9. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il consiglio di classe, in vista della preparazione all'esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione civica, riassunti nella seguente tabella:

<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Anno di svolgimento</b>	<b>Percorso di classe/individuale</b>	<b>Studenti coinvolti (se individuale)</b>
Ricostruire la Costituzione	Italiano e Storia	5°	Di classe	tutti
Le istituzioni comunitarie	Inglese	5°	Di classe	tutti
Io sono originale	Informatica	5°	Di classe	tutti
Firma elettronica e firma digitale	Sistemi e Reti	5°	Di classe	tutti

Gli obiettivi di apprendimento sono stati orientati allo sviluppo delle seguenti competenze:

- collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni Italiana ed Europea e dalla Dichiarazione Universale dei Diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- acquisire il senso della duplice dimensione di diritto/dovere in rapporto alla sfera lavorativa.

A conclusione del percorso pluridisciplinare, ogni studente, come prodotto da realizzare per la verifica finale, ha sviluppato un sito web personalizzato sulla base degli interessi specifici maturati.

L'elenco dei titoli dei prodotti finali è allegato al presente documento.

## 10. PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per L'ORIENTAMENTO

La classe ha svolto le attività per un monte ore triennale di 128 ore, come riportato nella relazione di progetto allegata al presente documento.

Inoltre, due componenti hanno seguito altre due esperienze a livello individuale:

1. La prima, per **complessive 26 ore**, relativa al **Progetto NERD? (Non E' Roba x Donne?) - edizione 2021**, promosso da IBM in collaborazione con il Dipartimento di Informatica dell'Università degli studi di Bari "Aldo Moro" e Politecnico di Bari e che ha avuto come obiettivo la diffusione della passione per l'informatica tra le giovani studentesse al fine di orientare le loro scelte universitarie. Il progetto, animato dalle volontarie IBM molte delle quali WIT (Women in Technology), mirava a mostrare come l'informatica sia una disciplina creativa, interdisciplinare, sociale, e basata sul problem solving, attività nella quale le donne eccellono.

Il Progetto ha previsto due sessioni plenarie e due laboratori durante i quali le ragazze, provenienti dagli ultimi anni delle scuole superiori di secondo grado, hanno imparato a progettare e realizzare una chatbot sulla piattaforma IBM Cloud (<http://www.ibm.com/cloud/>).

A causa della pandemia, tutti gli incontri e i laboratori si sono svolti in modalità online.

2. La seconda, per **complessive 36 ore**, si è sviluppata presso la **Base Logistica delle Nazioni Unite (UNLB) di Brindisi** tra Maggio e Giugno 2019 svolgendo attività di job shadowing all'interno del reparto informatico che si occupa della gestione/manutenzione della rete e della sicurezza informatica all'interno della base.

L'attività si è conclusa il 6 Giugno 2019, in occasione della giornata mondiale dell'ambiente, dove gli studenti partecipanti hanno relazionato sull'esperienza svolta all'interno della Base logistica di Brindisi.

## PCTO

La classe, nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno scolastico, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

Gli studenti, oltre alle attività svolte nel corso del secondo biennio documentate agli atti della scuola, nel corrente a. s. sono stati coinvolti nelle seguenti iniziative:

- Orientamento al lavoro e agli studi universitari
- Partecipazione a conferenze e a fiere di settore
- Stage formativi ed aziendali
- Stage presso l'azienda Links Management & Technology S.p.A. di Lecce
- Soft skills e incontri on line con esperti di settore
- Incontri online di orientamento lavorativo e colloqui con agenzie interinali
- Incontri di orientamento con Università del territorio.
- Certificazioni
- Sicurezza

Il progetto PCTO della classe 5B I si è svolto nel corso degli ultimi tre anni scolastici con l'obiettivo di acquisire competenze trasversali e disciplinari attraverso momenti seminariali, di project work e di attività di stage in smart working presso aziende del settore informatico.

Gli obiettivi formativi prefissati per tale attività sono stati:

- Attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti, sotto il profilo culturale ed educativo, agli esiti del percorso del secondo ciclo, collegando sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- Far emergere negli studenti la consapevolezza dell'appartenenza ad una comunità sociale e professionale, far sviluppare una precisa identità quale membro di un'organizzazione e costruire una nuova cultura del lavoro, favorire l'apprendimento in situazione, favorendo il collegamento con il territorio e il mondo del lavoro e delle professioni.

In particolare sono state previste diverse tipologie di attività:

- Incontri online con persone provenienti dal mondo delle istituzioni, del lavoro e delle imprese;
- Seminari e corsi finalizzati all'acquisizione di competenze imprenditoriali e specifiche del settore informatico, laboratori di competenza;
- Periodo di stage presso un'azienda informatica con l'esecuzione di un project work realizzato con/per l'azienda, allo scopo di realizzare un prodotto o servizio software.

Particolarmente significativa dal punto di vista degli obiettivi prefissati per il progetto è risultata l'attività di "project work" realizzata in collaborazione con la **Links Management & Technology S.p.A.** di Lecce.

Durante il percorso concordato con l'azienda gli studenti hanno lavorato, divisi in gruppi, alla realizzazione di un'ipotetica applicazione "social".

Tutti gli studenti hanno partecipato attivamente al lavoro di gruppo collaborando per il raggiungimento dell'obiettivo finale in maniera efficace e proficua.

I risultati finali delle attività sono stati presentati durante l'incontro conclusivo tenuto insieme ai referenti aziendali e ai docenti tutor. Tutti i prodotti realizzati hanno ottenuto, nessuno escluso, lusinghieri apprezzamenti in termini sia di qualità e sia di originalità del lavoro.

Tra i corsi seguiti ci sono stati momenti dedicati alla formazione sulla sicurezza, inoltre, nel corso del secondo biennio, gli studenti hanno avuto diverse opportunità di frequentare corsi online soprattutto sulla piattaforma Cisco Net Academy (Cybersecurity Essentials, Introduction to Packet Tracer, NDG Linux, Introduction to Internet of Everything).

Tutto ciò ha consentito la crescita e la maturazione di una consapevolezza riguardo agli ostacoli e le incertezze di un lavoro futuro che, probabilmente, cambierà moltissimo nel tempo, e che necessita di nuovi profili e mentalità.

### **Competenze maturate:**

- Competenze relative agli assi culturali;
- Competenze chiave di cittadinanza;
- Competenze professionali.

### **Relazione PCTO (allegata)**

Viene allegata anche una tabella dei percorsi che ogni studente della classe ha svolto e un portfolio per ogni singolo alunno riepilogativo delle attività svolte e delle valutazioni del consiglio di classe. Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti nella valutazione complessiva dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, il Consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

- Livello di competenze professionali raggiunte
- Livello di competenze trasversali (soft skills)
- Consapevolezza raggiunta (es: relazione, autovalutazione)
- Ore svolte dallo studente

Tutte le attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, sono documentate in maniera dettagliata nelle "cartelline degli studenti" che contengono:

- Portfolio triennale delle attività svolte
- Valutazione delle competenze in PCTO
- Attestato delle ore di corso svolte sulle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro.

Le cartelline sono a disposizione della commissione.

Tra le esperienze svolte, lo studente predisporrà una breve relazione, eventualmente anche in formato multimediale, che presenterà alla commissione durante la prova orale.

### **ORIENTAMENTO**

La classe ha svolto le seguenti attività di orientamento al lavoro / all'Università:

- Incontro con il Rettore dell'Università del Salento
- Incontri con l'azienda "G. Group"
- Incontri con il Centro Elis di Roma

Le attività PCTO si confermano oggetto del colloquio orale e concorrono alla valutazione delle discipline alle quali afferiscono e a quella del comportamento, e pertanto contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

## 11. Eventuali percorsi inter o multidisciplinari

Un componente della classe ha partecipato al progetto il **Treno della memoria** nel gennaio 2020.

Tale progetto mira a creare una rete di giovani che da testimoni consapevoli di quanto resta degli orrori della Seconda Guerra Mondiale si mettano in gioco nella società civile nelle varie forme di impegno verso una cittadinanza attiva.

Il Treno della Memoria funge da spazio di conoscenza, un viaggio nella storia e nella memoria attraverso un percorso educativo capace di coniugare attività ludiche, testimonianze dirette della storia, incontri e laboratori verso la finalità, chiara e condivisa con i partecipanti, di formare nuovi cittadini attivi nel costruire la realtà che li circonda.

Il progetto si è articolato in due fasi: inizialmente i ragazzi hanno partecipato a 5 incontri formativi della durata di due ore dove sono stati affrontati temi storici contestualizzati nel presente. Infine c'è stato il viaggio di 9 giorni dove, dopo aver sostato ad una tappa intermedia, si raggiunge Cracovia, meta simbolica non solo per la sua vicinanza al campo di concentramento e sterminio di Auschwitz-Birkenau (che i ragazzi hanno visitato), ma anche la città che ha conosciuto l'occupazione tedesca e la cui popolazione ebraica è stata quasi interamente sterminata dai nazisti.

## 12. Attività integrative

### ATTIVITÀ INTEGRATIVE

- ✓ Partecipazione al Campus Orienta Digital Edition (tutti);
- ✓ Partecipazione alla settimana dello studente (tutti);
- ✓ Friday For Future (tutti);
- ✓ Percorso Treno della memoria (1 studente);
- ✓ Maker Faire ROME 2020 Digital Edition (tutti);
- ✓ Partecipazione attività di Istituto per l'orientamento in ingresso (3 studenti);
- ✓ Evento di restituzione esperienza Treno della Memoria (2 studenti);
- ✓ Test Universitari (superati) (4 studenti).

### PARTECIPAZIONE A PROGETTI PREVISTI NEL PTOF:

- ✓ PON: Globalizzazione del nostro patrimonio artistico (Service Learning); Divulgazione digitale del nostro patrimonio (2 studenti);
- ✓ IT Essentials (CISCO) (9 studenti);
- ✓ CCNA1 Introduction to network (CISCO) (3 studenti);
- ✓ Corso preparazione alle facoltà Universitarie - Fisica (2 studenti);
- ✓ Inglese (3 studenti).

### 13. USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

Realizzati nell'arco del triennio

#### VIAGGI DI ISTRUZIONE

ANNO	DESTINAZIONE
2018/2019 2019/2020 2020/2021	Nessuno

#### USCITE DIDATTICHE

ANNO	DESTINAZIONE
2018	Fiera dell'elettronica e dell'informatica c/o Conforama - Fasano
2020	Fiera dell'elettronica e dell'informatica c/o Conforama - Fasano
2018 e 2019	Visione di film in lingua inglese

### 14. SIMULAZIONE COLLOQUIO

Una prova di simulazione del colloquio d'esame sarà eseguita in data **18 maggio 2021**, alla presenza di tutti gli studenti della classe e dei docenti designati quali componenti interni della commissione d'esame. Dopo aver sorteggiato due studenti, si procederà all'avvio del colloquio.

## 15. ALLEGATI

- ✓ **Elenco degli studenti;**
- ✓ **Schede percorso formativo;**
- ✓ **Programmi disciplinari;**
- ✓ **Relazione PCTO con portfolio competenze per ogni alunno;**
- ✓ **Argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato** concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio di cui all'articolo 18, comma 1, lettera a);
- ✓ **Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano** durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'articolo 18 comma 1, lettera b);
- ✓ **Griglia di valutazione del colloquio di esame**, secondo l'O.M. citata;
- ✓ **Griglie di valutazione** (formativa, sommativa e del comportamento) e di attribuzione dei crediti;
- ✓ **Relazioni disciplinari e programmi svolti**, indicanti i nuclei fondanti trattati in ogni disciplina;
- ✓ **Programmazione del Consiglio di Classe**, condivisa a inizio anno scolastico.

## 16. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

- ✓ **Piano triennale dell'offerta formativa** (DISPONIBILE SUL SITO WEB DELLA SCUOLA);
- ✓ **Integrazione ptof con le Linee guida per la Didattica a Distanza** (sul sito web della scuola);
- ✓ **Documento di programmazione iniziale della classe;**
- ✓ **Verbali consigli di classe e scrutini;**
- ✓ **Elaborati di indirizzo e elenco titoli prodotti finali di educazione civica;**
- ✓ **Fascicoli personali alunni;**
- ✓ **Fascicoli studenti con documentazione PCTO;**
- ✓ **Materiali vari** (PROGETTI PARTICOLARI SVOLTI, ALTRO, ...);

## 17. CONSIGLIO DI CLASSE

N.	MATERIA	DOCENTE	FIRMA
1	Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa Indini Cristiana	
2	Storia	Prof.ssa Indini Cristiana	
3	Lingua e cultura straniera INGLESE	Prof.ssa De Matteis Sandra Natalia	
4	Matematica	Prof.ssa Albano Paola Luisa	
5	Informatica	Prof.ssa Giordano Angela Prof. Vinci Donato	
6	Sistemi e Reti	Prof. Maurizio Verrienti Prof. Antonio Bari	
7	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Prof. Russo Vito Prof. Vinci Donato	
8	Gestione, Progetto, Organizzazione Di Impresa	Prof. Maurizio Verrienti Prof. Antonio Bari	
9	Scienze Motorie e sportive	Prof. Marangio Gioacchino	
10	Religione	Prof.ssa Demilito Maria Graziella	
11	Coordinatore di Educazione Civica	Prof. Tartaro Francesco	

Questo documento è stato condiviso dal CdC nel corso della riunione del 6 maggio 2021 ed approvato dal CdD del 14 maggio 2021. La versione cartacea con le firme autografe è disponibile agli atti della scuola.

**Brindisi, 15 Maggio 2021**

**Il coordinatore di classe**

**Prof. Antonio Bari**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof.ssa Mina Fabrizio**

## Allegato B dell'O.M. n 53 del 3 marzo 2021

### Griglia 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 ed 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 critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	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 specifico 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	