



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola

emanate per l'emergenza coronavirus

**(OM.53-03/03/2021)**

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5<sup>^</sup> Sez: A Informatica

Docente Coordinatore: Prof. NICOLA MODUGNO



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



<b>INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>PECUP DI INDIRIZZO</b>	<b>Pag.3</b>
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:</b>	
1. Prospetto dati della Classe e orario	Pag.5
2. Elenco degli alunni (da non pubblicare sul sito)	Pag.5
3. Elenco dei docenti - Continuità didattica	Pag.6
4. Profilo della classe	Pag.7
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<b>Pag.9</b>
<b>VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO</b>	<b>Pag.12</b>
<b>ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO</b>	<b>Pag.12</b>
<b>TESTI DI ITALIANO DA SOTTOPORRE AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO</b>	<b>Pag.13</b>
<b>PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>Pag.14</b>
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PTCO)</b>	<b>Pag.15</b>
<b>ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	<b>Pag.15</b>
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	<b>Pag.18</b>
<b>ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati</b>	<b>Pag.19</b>
<b>ALLEGATO 2 – Griglia di valutazione colloquio</b>	<b>Pag.77</b>
<b>VERBALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO 30 MAGGIO</b>	<b>Pag.79</b>



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## PECUP DI INDIRIZZO

### INFORMATICA

#### Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- 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
- Indicare 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:

di indirizzo

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- 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.



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

<b>1</b>		<b>Prospetto dati della Classe</b>	
1.1 -	Numero degli alunni scrutinati		<b>16</b>
1.2 -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze o spostamenti dalla terza alla quinta classe)		<b>15</b>
1.3 -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze con spostamenti dalla terza alla quinta classe)		<b>0</b>
1.4 -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la quinta classe		<b>0</b>
1.5 -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la terza e/o quarta classe		<b>1</b>
1.6 -	Numero degli alunni BES		<b>2</b>

<b>3</b>		<b>Elenco dei docenti - Continuità didattica</b>					
N.	Cognome	Nome	Materia di insegnamento	Continuità didattica			
				3° 4° 5° classe	4° 5° classe	5° classe	
1.	CAMPANELLA	Alessandro	Gestione Prog. Organiz. di Impresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	CAPUTO	Rosa	Lab. Gestione Progetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.	DAMIANI	Angela	Inglese	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	DECANDIA	Pasqua	Sostegno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.	GIORGIO	Michele	Religione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



6.	LORUSSO	Francesco	Lab. Informatica e Lab. Sistemi e Reti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.	LOSOLE	Domenica	Informatica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	MINERVA	Augusto	Sostegno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	MITOLO	Michele	Scienze Motorie e Sportive	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	MODUGNO	Nicola	Sistemi e Reti e Tecn. e Prog. Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	MORETTI	Raffaella	Italiano e Storia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12.	STUFANO	Grazia	Matematica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4</b>	<b>Profilo della classe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Storia del triennio conclusivo del corso di studi</li> <li>- Partecipazione al dialogo educativo</li> </ul>	
<p>Il gruppo-classe è composto da 16 alunni, 2 ragazze e 14 ragazzi, di essi sono pendolari 10 studenti. Sono presenti due alunni con disabilità, entrambi seguono una programmazione differenziata.</p> <p>Gli studenti di questa classe nel corso del triennio, hanno sempre rispettato le regole della scuola e dimostrato un crescente senso di responsabilità e consapevolezza del valore delle norme della convivenza civile.</p> <p>Va ricordato che non c'è stata continuità nell'insegnamento di alcune discipline nel corso del triennio ad eccezione di Inglese, Informatica, Scienze Motorie e Sportive, Matematica e Sostegno. Per tale ragione i docenti che si sono avvicinati hanno dovuto attivare le strategie didattiche più opportune per superare rapidamente le difficoltà generate dai cambiamenti.</p> <p>La classe è abbastanza omogenea per i contesti socio-culturali di provenienza, eterogenea per gli stili di apprendimento e le caratteristiche espressive dei singoli studenti. Tutti gli studenti appartengono al</p>	



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



gruppo classe originario del terzo anno, tranne uno studente che si è aggiunto al quarto anno. Nessuno degli studenti è ripetente della quinta classe.

Sul piano del profitto la classe è altrettanto eterogenea: alcuni alunni hanno mostrato poco interesse e partecipazione poco costante, per essi si è reso necessario un continuo lavoro di stimolo e di supporto da parte degli insegnanti. All'interno del gruppo classe, va rilevata anche la presenza di alcuni studenti sempre motivati e interessati, costanti nell'impegno e assidui e puntuali nelle consegne; di questi studenti si evidenziano gli ottimi risultati.

Gli obiettivi primari del percorso formativo sono stati la crescita umana e culturale degli studenti, finalizzata alla definizione della personalità di ciascuno di essi.

I docenti hanno adottato diversi tipi di metodologie didattiche avvalendosi sempre dell'uso dei laboratori anche da remoto e dei più opportuni supporti tecnologici.

Nella descrizione del profilo del gruppo classe merita particolare attenzione la valutazione degli eventi eccezionali verificatisi nel corso di questo anno scolastico a causa dell'emergenza Covid 19. Dalla fine di ottobre 2020, a seguito dei vari DPCM e Ordinanze Regionali susseguites, l'attività didattica in presenza è stata sospesa e sostituita con DDI.

La pandemia ha impedito lo svolgimento delle lezioni all'interno dell'edificio scolastico e gli insegnanti hanno dovuto rapidamente riprendere forme di comunicazione e metodologie didattiche già sperimentate durante il lockdown nel corso del precedente anno scolastico. L'uso degli strumenti telematici è stato prezioso se non addirittura indispensabile nell'emergenza, ma ha cambiato il processo educativo rivelando i limiti di natura didattica dell'insegnamento a distanza. La Scuola si è subito attivata nel sostegno alle situazioni più svantaggiate fornendo le strumentazioni adeguate alle famiglie che ne hanno fatto richiesta.

I docenti, oltre alle lezioni curriculari erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione legate alla lentezza della banda passante di rete fissa, all'assenza di GigaByte di rete mobile o all'uso di device inadeguati.

Si sono comunque regolarmente svolti, nelle discipline in cui erano previsti, i compiti scritti e di laboratorio in modalità online, come pure le verifiche orali.



**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”**

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Nella classe sono presenti due alunni diversamente abili per i quali sono stati predisposti e realizzati i Piani Educativi Individualizzati, pertanto le prove d’esame finale terranno conto di tali percorsi e accerteranno una preparazione idonea al rilascio degli attestati di credito formativo. Nelle Relazioni finali sugli alunni, allegate al documento del 15 maggio, sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione della prova d’esame.

Si segnala, inoltre, la presenza di un alunno per cui è stato redatto ed eseguito il P.F.P (Progetto Formativo Personalizzato), di cui si allega copia corredata dalla documentazione rilasciata dalla società sportiva a cui afferisce e per il quale la stessa società ha inoltrato richiesta di intesa per l’attuazione dell’esame di stato.

**VERIFICA E VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO**

<p><b>Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche scritte</li> <li>• Prove semi-strutturate</li> <li>• Prove strutturate</li> <li>• Temi</li> <li>• Composizioni/saggi brevi</li> <li>• Riassunti e relazioni</li> <li>• Esercizi</li> <li>• Questionari</li> <li>• Esercitazioni laboratoriali</li> <li>• Risoluzione di problemi</li> </ul> <p>Primo quadrimestre: 2 valutazioni orali e 2 valutazioni scritte e pratiche</p> <p>Secondo quadrimestre: 2 valutazioni orali e 2 valutazioni scritte e pratiche</p>
<p><b>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</b></p>	<p>Osservazione per la valutazione del comportamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità di comunicazione e di relazione tra pari, tra alunno e docente, sia in classe che in modalità DaD</li> <li>• Osservazione di atteggiamenti, manifestazioni, comportamenti espressivi</li> </ul>



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservanza e rispetto di regole</li> <li>• Assiduità nella frequenza e nell'assolvere alle consegne</li> </ul> <p>Osservazione per la valutazione del processo d'apprendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione della partecipazione al dialogo educativo</li> <li>• Livello di interesse dimostrato</li> <li>• Osservazione dell'impegno profuso nell'assolvere alle consegne</li> <li>• Verifiche scritte, orali e pratiche</li> <li>• Dialoghi con gli studenti</li> </ul>
<b>Credito scolastico</b>	Vedi fascicolo studenti

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine i favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi” Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Nel processo di valutazione Quadrimestrale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo

In ottemperanza delle note del Ministero dell’istruzione n. 279 dell’8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell’art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge “Cura Italia”, che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l’attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

**a) frequenza delle attività di DDI;**



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- b) interazione durante le attività di DDI sincrona e asincrona;**
- c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;**
- d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.**





ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
 “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
 Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



**CHARLES BAUDELAIRE**

Da *“I fiori del male”*: *“Corrispondenze”*

**GIOVANNI PASCOLI**

Da *“Myrica”*: *“Lavandare”*, *“Il lampo”*, *“Il tuono”*, *“X agosto”*, *“Novembre”*, *“L’assiuolo”*  
 Da *“Canti di Castelvecchio”*: *“Il gelsomino notturno”*, *“La mia sera”*

**OSCAR WILDE**

Da *“Il ritratto di Dorian Gray”*: *“Un maestro di edonismo”*

**GABRIELE D’ANNUNZIO**

Da *“Il piacere”*: *“Un ritratto allo specchio. Andrea Sperelli ed Elena Muti”*  
 Da *“Le vergini delle rocce”*: *“Il programma del superuomo”*  
 Da *“Alcyone”*: *“La pioggia nel pineto”*, *“La sera fiesolana”*

**FILIPPO TOMMASO MARINETTI**

Da *“Zang tumb tuuum”*: *“Bombardamento”*

**ITALO SVEVO**

Da *“Senilità”*: *“Il ritratto dell’inetto”*  
 Da *“La coscienza di Zeno”*: *“Il vizio del fumo”*, *“La morte del padre”*, *“Un affare commerciale disastroso”*, *“La profezia di un’apocalisse cosmica”*

**LUIGI PIRANDELLO**

Da *“Novelle per un anno”*: *“Il treno ha fischiato”*  
 Da *“Il fu Mattia Pascal”*: *“La costruzione della nuova identità e la sua crisi”*  
 Da *“Quaderni di Serafino Gubbio operatore”*: *“Viva la Macchina che meccanizza la vita!”*  
 Da *“Uno, nessuno, centomila”*: *“Nessun nome”*  
 Da *“Il giuoco della parti”*: *“Il rovesciamento del dramma borghese”*

**GIUSEPPE UNGARETTI**

Da *“L’allegria”*: *“Il porto sepolto”*, *“Fratelli”*, *“Soldati”*, *“Veglia”*, *“San Martino del Carso”*, *“Mattina”*

**UMBERTO SABA**

Da *“Il Canzoniere”*: *“La capra”*, *“A mia moglie”*, *“Amai”*

**SALVATORE QUASIMODO**

Da *“Giorno dopo giorno”*: *“Alle fronde dei salici”*: *“Ed è subito sera”*

**EUGENIO MONTALE**

Da *“Ossi di seppia”*: *“I limoni”*, *“Non chiederci la parola”*, *“Meriggiare pallido e assorto”*, *“Spesso il male di vivere ho incontrato”*

*(Un autore a scelta del candidato)*

**CESARE PAVESE**

Da *“La luna e i falò”*: *“La luna, bisogna crederci per forza”*  
 Da *“La casa in collina”*: *“Ogni guerra è una guerra civile”*

**ALBERTO MORAVIA**

Da *“Gli indifferenti”*: *“L’indifferenza di un giovane borghese nell’epoca fascista”*

**BEPPE FENOGLIO**

Da *“Una questione privata”*: *“Il privato e la tragedia collettiva della guerra”*

**PRIMO LEVI**

Da *“Se questo è un uomo”*: *“L’arrivo nel lager”*

**LEONARDO SCIASCIA**

Da *“Il giorno della civetta”*: *“L’Italia civile e l’Italia mafiosa”*



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



**DANTE ALIGHIERI**

*Dal PARADISO:*

*Canto XXXIII: La preghiera alla Vergine vv. 1-48*

Il consiglio di classe, individua i seguenti nodi concettuali trasversali per la predisposizione e l'assegnazione dei materiali ai sensi dell'art.18 comma 3 lettera b O.M.53

<b>NODI CONCETTUALI TRASVERSALI</b>	
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<i>La memoria</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>La sicurezza</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>La comunicazione</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>L'automazione</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>La modernità: progressi e i suoi limiti</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>Lo sviluppo economico</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>Spazio e tempo</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>Il lavoro</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>
<i>La pandemia</i>	<b>TUTTE LE MATERIE INERENTI I NODI CONCETTUALI</b>

Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, della C.M. n. 86/2010 e della legge 20 agosto 2019, n. 92, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi svolti nel previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21, art.10 comma 2 O.M.53/21, riassunti nella seguente tabella:

<b>PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE e/o EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<b>UDA Educazione Civica dal titolo: “Essere cittadini resilienti al tempo del Covid”</b>	<b>DIRITTO ED ECONOMIA/RELIGIONE/SCIENZE MOTORIE/SISTEMI E RETI</b>
<b>Assemblea di Istituto su tema: “Noi, adolescenti ai tempi del Coronavirus”</b>	<b>TUTTE</b>
<b>Assemblea di Istituto dedicata alla Giornata della Memoria</b>	<b>TUTTE</b>
<b>Assemblea di Istituto su tema “Non cadere nella Rete”</b>	<b>TUTTE</b>
<b>Assemblea di Istituto su tema “Fame d’amore”</b>	<b>TUTTE</b>
<b>Assemblea di Istituto su tema “Vivere la legalità”</b>	<b>TUTTE</b>

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento riassunti nella seguente tabella

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>
<b>Vedasi specifica relazione allegata al presente documento.</b>



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA  
SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO**

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Titolo: #IOLEGGOPERCHÉ LETTURA IN CLASSE DEL TESTO DI G. ORWELL “1984” Discipline coinvolte: Italiano	Classe	Novembre / Dicembre 2020
	Titolo: REPUBBLIC@SCUOLA Produzione scritta di articoli, didascalie, hashtag su suggerimento della testata REPUBBLICA@SCUOLA Discipline coinvolte: Italiano	Classe	A.S. 2020/2021
	LABORATORIO STORICO “Non lo saprà nessuno che abbiamo vissuto” – La demolizione dell’Umano nei Lager nazisti (Attività di ricerca, descrizione e interpretazione di immagini storiche relative alla Shoa)	Classe	Gennaio 2021
	APPROFONDIMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE Fare memoria per il futuro: Attualità della Shoa e della deportazione a scuola, in famiglia, in comunità. Analisi delle dinamiche culturali e psicologiche del razzismo e dell’antisemitismo	Classe	Febbraio / Marzo 2021



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



<b>Orientamento</b>	<b>“ACCADEMIA STAZIONE 47” di Lecce Accademia di Arti Visive post diploma, con diversi percorsi di studio: ILLUSTRAZIONE E FUMETTO FOTOGRAFIA FILMMAKING E CINEMATOGRAFIA TRADUZIONE AUDIOVISIVA TRADUZIONE EDITORIALE proposto in modalità a distanza su piattaforma MEET</b>	<b>Classe</b>	<b>05 Maggio 2021</b>
	<b>ITS Cuccovillo Bari proposto in modalità a distanza su piattaforma MEET</b>	<b>Classe</b>	<b>29 Marzo 2021</b>
	<b>Progetto “Competence Hub for digital innovation” promosso da IFOA Puglia. Incontro informativo e di orientamento proposto in modalità a distanza su piattaforma MEET</b>	<b>Classe</b>	<b>25 Marzo 2021</b>
	<b>Partecipazione PCTO Orientamento “Percorsi post- diploma ITS Lecce” proposto in modalità a distanza su piattaforma MEET</b>	<b>Classe</b>	<b>08 Marzo 2021</b>
	<b>Incontro di orientamento in uscita – Fondazione ITS Aerospazio Puglia</b>	<b>Classe</b>	<b>Febbraio / Aprile 2021</b>



**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”**

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<b>Corsi gratuiti per l'Orientamento Consapevole online, Università degli Studi di Bari</b>	<b>Classe</b>	<b>Febbraio / Aprile 2021</b>
	<b>Percorsi e Progetti per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, Università del Salento Dipartimento dell'Ingegneria e dell'Innovazione</b>	<b>Classe</b>	<b>Febbraio / Aprile 2021</b>
	<b>Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro nelle Forze di Polizia e nelle Forze Armate</b>	<b>Classe</b>	<b>11 Dicembre 2020</b>
	<b>Partecipazione alla Fiera annuale “Job&amp; Orienta”</b>	<b>Classe</b>	<b>25, 26, 27 Novembre</b>

**DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE**

1.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
2.	Fascicoli personali degli alunni
3.	Verbale scrutini
4.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico



**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”**

**70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883**

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

**Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



# **ALLEGATO n. 1**

## **CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE**

e sussidi didattici utilizzati  
(titolo dei libri di testo, etc.)



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Italiano

Docente: Prof.ssa Raffaella Moretti

Data di presentazione: 10/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

Nel complesso si tratta di una classe di livello medio dotata di accettabili, e in alcuni casi, buone potenzialità che ha portato, a conclusione del percorso scolastico, la maggior parte degli alunni a raggiungere un livello di competenze conoscenze e abilità abbastanza soddisfacente.

In generale il livello di comprensione è buono, ma alcuni evidenziano incertezze nell'esposizione e talvolta lacune nella padronanza della lingua italiana, dovute ad un impegno discontinuo o superficiale.

Sul piano didattico, la maggior parte degli alunni ha mostrato un sufficiente interesse ed ha seguito in modo adeguato le attività svolte in classe e soprattutto in DAD approfondendole nello studio domestico. Tuttavia, vi è un gruppo ristretto di alunni che ha mostrato un interesse saltuario e scarso impegno, richiedendo pertanto continue sollecitazioni. È stato più volte rimproverato a questi ultimi un impegno incostante e poco sistematico, la mancanza di attenzione in videolezione o di studio a casa, attuato in modo per lo più mnemonico o superficiale, che hanno in varia misura limitato o compromesso il rendimento con le inevitabili conseguenze che ciò comporta.

Molti alunni hanno profuso un impegno adeguato solo quando lo hanno ritenuto opportuno e spesso hanno incontrato non poche difficoltà soprattutto nell'esposizione di quanto appreso, proprio perché lo studio non è stato costante.

### 1.1. Conoscenze:

Le conoscenze relative ai fenomeni letterari ed agli autori più significativi del periodo che va dall'età della Controriforma alla prima metà dell'Ottocento, risultava in generale incerto e debole a causa di lacune pregresse.

### 1.2. Abilità:

Risultavano differenziate in relazione alle conoscenze e competenze acquisite. Alcuni riuscivano ad elaborarle in modo adeguato, stabilendo opportune relazioni logiche, altri manifestavano modeste abilità espressive e logico-critiche.

### 1.3. Competenze:

Alcuni alunni sapevano orientarsi ed utilizzare informazioni e concetti colti nei diversi ambiti disciplinari, altri riuscivano solo se opportunamente guidati.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma è stato svolto in modo da far conoscere agli alunni le linee essenziali della storia letteraria dal Verismo al Neorealismo e sviluppato per unità didattiche articolate fra loro in modo da far comprendere ai ragazzi la logica che presiede allo studio di autori ed eventi che vanno dalla fine del XIX secolo alla prima metà del XX.

Sono stati privilegiati gli autori che meglio testimoniano la cultura e le tendenze letterarie del periodo operando una necessaria selezione delle opere e dei relativi testi. Ciascun modulo è stato sviluppato con lezioni frontali interattive, organizzazione di schemi di sintesi e ripasso, elaborazione di mappe concettuali.

Per quanto riguarda le iniziative per il recupero, l'I.I.S.S. Volta- De Gemmis, sulla base delle necessità degli studenti, della disponibilità degli insegnanti e delle risorse finanziarie e strutturali, utilizza



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



diversificate modalità, tra cui il recupero in itinere o pausa didattica, interventi personalizzati (sportello didattico; corsi aggiuntivi al di fuori dell’orario delle lezioni; partecipazione a progetti di ampliamento offerta formativa). In quest’ anno scolastico, reso particolarmente complesso dalla pandemia, per quanto riguarda il recupero in itinere le strategie adottate sono state:

- riepilogo degli argomenti trattati, con strategie diversificate;
- pratiche di scrittura ed esercizi di consolidamento linguistico, individualizzati e/o condivisi in piccolo gruppo.

Gli interventi di recupero, realizzati in itinere, hanno prodotto accettabili risultati.

### 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

#### 3.1. Conoscenze:

Alcuni alunni conoscono e rielaborano in maniera soddisfacente i contenuti, altri si limitano alle conoscenze manualistiche, altri ancora hanno acquisito in modo parziale e non sempre corretto.

#### 3.2. Abilità:

Alcuni hanno consolidato lo strumento linguistico-espressivo, effettuano valutazioni logico-critiche in ordine alle conoscenze acquisite, altri, invece, si esprimono in modo semplice, non sempre adeguato e manifestano modeste capacità elaborative.

#### 3.3. Competenze:

La maggior parte degli alunni è in grado di operare gli opportuni collegamenti nei vari ambiti disciplinari, di orientarsi ed utilizzare le conoscenze acquisite, alcuni hanno bisogno di essere opportunamente guidati.

### 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

#### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- Il contesto storico
- Le idee e la poetica
- Lo studio monografico degli autori (vita, opere, poetica, stile e tecniche espressive)
- La lettura, la comprensione e l’analisi stilistica dei testi più rappresentativi degli autori studiati

#### 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>L’età del realismo</b>	25	A



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<p>Il Positivismo, il Naturalismo, il Verismo</p> <p>G. Flaubert: biografia e opere Analisi testuale da Madame Bovary: “Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli”</p> <p>G. Verga: biografia, ideologia, produzione letteraria. Analisi testuale da Vita dei Campi: “Rosso Malpelo” da I Malvoglia: “La prefazione”, “I vinti e la fiumana del progresso”, “ Il mondo arcaico e l'irruzione della storia” da Le novelle rusticane: “La roba” da Mastro-don Gesualdo: “La morte di Gesualdo”.</p>		
2	<p><b>Il Decadentismo: coordinate storiche, caratteri generali, poetica, temi e miti della letteratura decadente.</b></p>	30	A
	<p>Il Simbolismo: caratteri generali.</p> <p>C. Baudelaire: biografia e produzione Analisi testuale da I fiori del male: “Corrispondenze” Paul Verlain: biografia e produzione Analisi testuale Da Un tempo e poco fa: “ Languore”</p> <p>G. Pascoli: biografia, ideologia, produzione letteraria. Analisi testuale: da Myricae: “Lavandare”, “ Il lampo”, “Il tuono”, “X agosto”, Novembre; “L’assiuolo” da Canti di Castelvecchio: “Il gelsomino notturno”, “La mia sera”.</p> <p>Oscar Wilde.: biografia e produzione Analisi testuale da Il ritratto di Dorian Gray: “Un maestro di edonismo”</p> <p>G. D’Annunzio: biografia, ideologia, produzione letteraria. Analisi testuale da Il piacere: “Un ritratto allo specchio. Andrea Sperelli ed Elena Muti” da Le vergini delle rocce: “Il programma del superuomo” da Alcyone: “La pioggia nel pineto”; “La sera fiesolana”</p>		
3	<p><b>Il nuovo romanzo psicologico di fine Ottocento</b></p>	25	A



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<p>Italo Svevo: biografia, ideologia, produzione letteraria. Analisi testuale da Senilità: " Il ritratto dell'inetto" da La coscienza di Zenò "Il vizio del fumo", "La morte del padre", "Un affare commerciale disastroso", "La profezia di un'apocalisse cosmica".</p> <p>L. Pirandello: biografia, ideologia, produzione letteraria e teatrale. Analisi testuale da Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato"; da Il fu Mattia Pascal: "La costruzione della nuova identità e la sua crisi" da Quaderni di Serafino Gubbio operatore: " Viva la Macchina che meccanizza la vita!" da Uno, nessuno, centomila: "Nessun nome" da Il giuoco delle parti: "Il rovesciamento del dramma borghese"</p>		
4	<b>La nuova poesia novecentesca in Italia</b>	25	B
	<p>Il Futurismo: la vera Avanguardia dell'Italia</p> <p>F. T. Marinetti: biografia e produzione. Analisi testuale da Zang Tumb Tumb: "Bombardamento".</p> <p>L'Ermetismo</p> <p>G. Ungaretti: biografia, ideologia, produzione poetica. Analisi testuale da L'allegria: "Il porto sepolto": " Fratelli", " Soldati"; "Veglia", "San Martino del Carso", "Mattina"</p> <p>U. Saba: biografia, ideologia, produzione poetica. Analisi testuale da Il Canzoniere: "La capra", "A mia moglie", "Amai".</p> <p>S, Quasimodo: biografia, ideologia, produzione poetica. Analisi testuale da Giorno dopo giorno: "Alle fronde dei salici"; "Ed è subito sera".</p> <p>E. Montale: biografia, ideologia, produzione poetica. Analisi testuale da Ossi di seppia: "I limoni", "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato".</p>		
5	<b>Il Neorealismo</b>	5	C



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<p>La narrativa del secondo dopoguerra</p> <p>CESARE PAVESE: biografia e produzione Analisi testuale da La luna e i falò “La luna, bisogna crederci per forza” da La casa in collina “Ogni guerra è una guerra civile”</p> <p>ALBERTO MORAVIA: biografia e produzione Analisi testuale da Gli indifferenti “L’indifferenza di un giovane borghese nell’epoca fascista”</p> <p>BEPPE FENOGLIO: biografia e produzione Analisi testuale da Una questione privata “Il privato e la tragedia collettiva della guerra”</p> <p>PRIMO LEVI: biografia e produzione Analisi testuale da Se questo è un uomo: “L’arrivo nel Lager”</p> <p>LEONARDO SCIASCIA: biografia e produzione Analisi testuale da Il giorno della civetta: “L’Italia civile e l’Italia mafiosa” N.B. Un autore a scelta del candidato</p>		
6	<b>Il Paradiso di Dante Alighieri: “la sfida suprema della poesia”</b>	2	C
	Canto XXXIII: La preghiera alla Vergine vv. 1-48		

## 5. ATTIVITA’ CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

È stato affrontato lo studio delle correnti e dei movimenti letterari dall’età del Realismo al Neorealismo. Gli alunni sono stati guidati nella lettura, comprensione, analisi rielaborazione dei testi relativi agli autori esaminati, alla produzione di testi ed al metodo di studio.

## 6. ATTIVITA’ DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Scrivi qui.

In itinere sono state adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche mirate al recupero delle abilità linguistiche fondamentali:

- Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;
- Attività guidate a crescente livello di difficoltà;
- Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Ciascun modulo è stato sviluppato con lezioni frontali interattive, organizzazione di schemi di sintesi e ripasso, elaborazione di mappe concettuali.

Il tutto è stato organizzato in modo da:

- far acquisire agli studenti l’abitudine a recepire ed elaborare informazioni;
- sviluppare le capacità di analisi e sintesi;



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- esporre in modo coerente le proprie conoscenze;
- sollecitare lo spirito critico;
- arricchire il proprio bagaglio culturale.

Gli alunni sono stati sollecitati all' approfondimento per mezzo di:

- Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti
- Impulso allo spirito critico e alla creatività
- Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro
- E' stata adottata anche la metodologia della flipped classroom per consentire agli alunni di approfondire alcune unità didattiche in maniera autonoma e originale con l'ausilio del computer e della rete informatica.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Gli strumenti utilizzati sono stati prevalentemente i libri di testo, supportati da altro materiale prelezionato dal docente (fotocopie e schemi) e da documentari filmati. In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, sono stati adottati i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: video lezioni distribuite in modo equilibrato in modalità sincrona e asincrona, per evitare un sovraccarico di connessione in tutte le materie; piattaforma Meet, registro Elettronico, Google Classroom. Oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, sono stati messi a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

Si è cercato di realizzare una valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure; una valutazione intesa come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione, come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa), come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa).

La valutazione finale ha preso in considerazione: il livello di partenza, gli obiettivi raggiunti, le abilità acquisite (conoscenze, competenze, abilità), i progressi effettuati, l'impegno, la partecipazione, l'interesse.

Le verifiche hanno rilevato l'acquisizione e il potenziamento previsti dagli obiettivi della disciplina, messo in evidenza l'efficacia del metodo di studio adottato da ogni discente nel lavoro, consentito di controllare i contenuti appresi.

Quest'anno scolastico è stato particolarmente complesso per gli studenti a causa dello stravolgimento causato dalla pandemia, pertanto in una fase così delicata del processo educativo, gli obiettivi primari del percorso formativo sono stati la crescita umana e culturale, finalizzata alla definizione e valorizzazione della personalità di ciascuno di essi.

### 9.1. Descrittori generali utilizzati

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo
- Coesione e coerenza testuale
- Ricchezza e padronanza lessicale
- Correttezza grammaticale
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Indicatori specifici per la valutazione degli elaborati tipologia A

- Rispetto dei vincoli nella consegna
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici
- Puntualità nell'analisi lessicale sintattica, stilistica e retorica
- Interpretazione corretta e articolata del testo

Indicatori specifici per la valutazione degli elaborati tipologia B

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione

Indicatori specifici per la valutazione degli elaborati tipologia C

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

## 9.1.2. Prova orale:

Per le verifiche orali si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- Grado di conoscenza e livello di approfondimento
- Capacità di discussione
- Padronanza della lingua (espressione, esposizione)

## 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

- Tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano);
- Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo);
- Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

Prove scritte effettuate: le prove scritte sono state tutte svolte online utilizzando Google Classroom: 2 nel I quadrimestre, 2 nel II quadrimestre. Durante le verifiche scritte agli alunni è stata data la possibilità di scegliere di svolgere prove relative alle tipologie richieste durante gli esami di stato: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità, privilegiando quest'ultima tipologia.

DOCENTE:

Prof.ssa Raffaella Moretti



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Storia

Docente: Prof.ssa Reffaella Moretti

Data di presentazione: 10/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Le conoscenze relative alle problematiche storiche, socioeconomiche e politiche progressiste risultavano acquisite dalla maggior parte degli alunni in modo generale, da altri in modo superficiale e incerto.

### 1.2. Abilità:

Le abilità di organizzazione logica delle informazioni, di memorizzazione, di esposizione erano da potenziare, tranne per pochi alunni.

### 1.3. Competenze:

Orientamento spazio-temporale, relazioni causa-effetto degli eventi storici risultavano genericamente acquisiti solo da alcuni alunni, i restanti manifestavano incertezze.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I contenuti sono stati strutturati in moduli. Il programma è stato svolto in modo da offrire agli alunni un quadro chiaro ed equilibrato (se pur sintetico) della seconda metà dell'Ottocento e del Novecento fino alla guerra fredda.

Ne sono stati esaminati i fondamentali processi economici, sociali e politici, istituzionali e culturali, dedicando un'attenzione particolare alla storia italiana vista nel contesto europeo e mondiale.

A causa dell'insufficiente studio a casa da parte della maggioranza degli alunni, sono stati necessari interventi di recupero in itinere, a discapito dell'ampliamento del programma stesso. Non sempre è stato possibile diversificare gli strumenti di studio: è prevalso, invece, l'esercizio di lavoro sui testi, ricercandovi autonomamente la soluzione ai problemi indicati ed imparando a compiere una lettura selettiva.

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

Le conoscenze risultano eterogenee: alcuni hanno appreso i contenuti in modo soddisfacente, altri in maniera discreta e la maggior parte conosce i temi proposti in modo sufficiente.

### 3.2. Abilità:

Alcuni si distinguono per le abilità acquisite. Pochi alunni sono in grado di utilizzare il lessico specifico della disciplina ed operare le opportune concettualizzazioni. Altri manifestano difficoltà espositive.

### 3.3. Competenze:

Gli alunni, solo se opportunamente guidati, sanno applicare le loro conoscenze, utilizzando la storia come mezzo per cogliere le radici dei problemi del presente.

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

I temi trattati sono stati gli eventi fondamentali della storia italiana ed europea dalla crisi di fine Ottocento alla seconda guerra mondiale affrontati nella consapevolezza che lo studio del passato, oltre che conoscenza di un patrimonio comune, è fondamento per la comprensione del



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



presente e della sua evoluzione, per il raggiungimento di atteggiamenti di accettazione del pluralismo delle idee, del confronto e della coesistenza, attraverso il progressivo decondizionamento da stereotipi e modelli culturali derivanti dal gruppo di appartenenza.

## 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>L'Italia postunitaria</b>	5	B
	Le tappe dell'unificazione italiana		
	I problemi dell'Italia postunitaria		
	I governi della Destra e Sinistra storica		
2	<b>La dissoluzione dell'ordine europeo</b>	15	A
	La seconda rivoluzione industriale		
	La nascita della società di massa		
	L'Italia nell'età giolittiana		
	La Prima guerra mondiale: cause, esiti		
	Le rivoluzioni russe		
3	<b>Totalitarismi e democrazie</b>	15	A
	Il primo dopoguerra		
	Il Fascismo in Italia		
	Il dopoguerra nel mondo: la crisi del '29 e il New Deal		
	La Germania e l'affermazione del Nazismo		
	Lo Stalinismo		
4	<b>La Seconda Guerra mondiale</b>	10	A
	Dalla guerra di Spagna al conflitto europeo		
	La guerra planetaria e la Resistenza		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
5	<b>Il mondo del dopoguerra</b>	5	C
	Dalla guerra fredda alla coesistenza pacifica (Sintesi)		
	I "Trenta gloriosi" e la crisi degli anni Settanta (Sintesi)		
	L'Italia repubblicana (Sintesi)		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Si è prevalentemente dato spazio alla lezione frontale costituita secondo i momenti di varie fasi: presentazione dell'unità didattica, individuazione dei problemi, approfondimento degli stessi, confronto-discussione, sintesi, valutazione e verifica.

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Si è preferito alla fine della trattazione di ogni argomento, soffermarsi, per facilitare l'assimilazione, chiarire i concetti e gli aspetti più complessi, svolgere esercitazioni di sintesi, schematizzare.

## **7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Uso razionale e interattivo del manuale, lezione frontale, insegnamento per problemi.

## **8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

Libro di testo, fotocopie, giornali, web.

## **9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA**

### **9.1. Descrittori utilizzati**

#### **9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:**

Nessuno.

#### **9.1.2. Prova orale:**

Esposizione, conoscenze, analisi, sintesi.

### **9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Nessuno.

DOCENTE:

Prof.ssa Raffaella Moretti



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Matematica

Docente: Prof.ssa Grazia Stufano

Data di presentazione: 07/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Le conoscenze acquisite nel corso degli anni precedenti possono ritenersi, nel complesso, sufficienti. Un gruppo di studenti aveva acquisito, nel corso degli studi, una maggiore sicurezza nell'utilizzo dello strumento matematico, mentre i restanti presentavano ancora incertezze e lacune di base.

### 1.2. Abilità:

Non tutti gli studenti erano in grado di sapersi orientare nella risoluzione di problemi sia matematici che dell'area tecnico-pratica.

### 1.3. Competenze:

Nel complesso sufficienti.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma è stato articolato secondo vari gradi di approfondimento, così da consentire anche agli alunni in difficoltà di inserirsi in modo proficuo nel contesto educativo. I temi, oggetto di studio, sono inerenti alle indicazioni ministeriali e sono stati concordati preventivamente, per contenuti e scansione temporale, con i docenti delle materie tecniche. L'attività di recupero è stata svolta in itinere. Si è cercato di svolgere il maggior numero possibile di esercizi soffermandosi maggiormente su quei temi dove gli studenti sembravano in più evidente difficoltà.

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

Il livello delle conoscenze acquisite nel corso dell'anno scolastico è da ritenersi nel complesso sufficiente, con punte minime per alcuni elementi (a causa di un impegno non sempre continuo nello studio e di carenze nella preparazione di base, non pienamente recuperate negli anni precedenti) e massime per un gruppo di studenti che si sono distinti per continuità di impegno e per partecipazione attenta a tutte le fasi dell'attività didattica (attività che si è svolta quasi del tutto a distanza).

### 3.2. Abilità:

Un gruppo di studenti sa applicare i contenuti disciplinari e pluridisciplinari acquisiti nei vari ambiti e sa risolvere problemi nei diversi contesti; per i restanti sono emerse difficoltà nell'utilizzo dei contenuti propri della matematica nei vari ambiti.

### 3.3. Competenze:

Adeguate al diverso grado di approccio ed approfondimento che ogni studente ha mostrato nel corso dell'anno scolastico.

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Ripasso relativo al calcolo di derivate di funzioni ad una variabile; semplici problemi di massimo e minimo; integrali indefiniti e metodi di integrazione; integrali definiti; calcolo di aree e di volumi; calcolo delle probabilità



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali);

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Derivate di funzioni ad una variabile:</b> Ripasso relativo al calcolo di derivate di funzioni ad una variabile; Semplici problemi di massimo e di minimo		A
2	<b>Integrali indefiniti e metodi di integrazione:</b> Calcolo di integrali di funzioni elementari, funzioni composte, per parti, per sostituzione e integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore di 2° grado con discriminante maggiore o uguale a 0) <b>Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili:</b> (come applicazione degli integrali indefiniti)		A B
3	<b>Integrale definito</b> Definizione e significato geometrico dell'integrale definito; Teorema della media (solo enunciato e significato geometrico); Teorema di Torricelli e formula di Newton-Leibniz (con dimostrazione) Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione		A
4	<b>Calcolo delle probabilità:</b> Teorema della probabilità totale, della probabilità composta - Teorema di Bayes		B

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Studio della teoria matematica, applicazioni ed esercizi, analisi di casi applicativi e rielaborazione critica dei risultati ottenuti

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

In itinere.

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Per quanto possibile si è cercato di introdurre i temi oggetto di studio in forma problematica al fine di attirare l'interesse degli studenti e suscitare in ciascuno di loro la curiosità necessaria per indurli ad approfondire ed ampliare le proprie conoscenze. Si è cercato di curare l'acquisizione di un corretto linguaggio matematico e di far comprendere ed utilizzare un appropriato simbolismo matematico. Si è sperimentato per alcuni concetti la metodologia Flipped Classroom, con videolezioni sul sito del docente. Le interazioni con le altre discipline si sono sviluppate secondo la programmazione del Consiglio di Classe.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Videolezioni autoprodotte;  
schede e materiali prodotti dall'insegnante;  
libro di testo

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:

- Congruenza con la traccia
- Conoscenza di regole e principi
- Capacità di applicarli al caso specifico
- Correttezza di esecuzione
- Conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta

## 9.1.2. Prova orale:

- Capacità espressive
- Conoscenza di regole e principi
- Conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta
- capacità di analisi e sintesi

In tutti i casi si terrà conto anche del rispetto delle consegne delle attività assegnate e del livello di interazione durante le lezioni che, per il corrente anno scolastico, si sono svolte quasi del tutto a distanza utilizzando google meet

## 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

- Prove tradizionali
- Prove semi-strutturate
- colloqui durante le lezioni
- correzione dei lavori restituiti

DOCENTE:

Prof.ssa Grazia Stufano



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Inglese

Docente: Prof.ssa Angela Damiani

Data di presentazione: 10/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Generalmente sufficienti conoscenze dei contenuti, lessico e funzioni linguistiche acquisiti durante l'intero percorso formativo e negli anni precedenti di tecniche di approccio alla disciplina e di regole morfo-sintattiche utili per un adeguato uso della lingua.

### 1.2. Abilità:

Gli studenti dimostrano una capacità generalmente sufficiente nel sostenere conversazioni su argomenti generali e specifici con chiarezza logica e uso corretto della terminologia e sanno comprendere in maniera globale e analitica testi scritti e orali di carattere anche tecnico.

### 1.3. Competenze:

Gli studenti sanno applicare le strutture linguistiche apprese e possiedono sufficiente competenza nel destreggiarsi in situazioni linguistiche nuove nelle quattro abilità di reading, writing, listening e speaking.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il processo formativo è stato strutturato in forma di unità didattiche che in alcuni casi hanno previsto la somministrazione di tests pluridisciplinari come momenti di verifica. Durante l'anno scolastico si sono programmate pause per il recupero e il sostegno. Gli alunni diversamente abili hanno seguito le rispettive programmazioni differenziate. Per lo studio di alcuni argomenti ho fatto uso di attività didattiche di Flipped Classroom fin dall'inizio dell'anno scolastico e con l'attivazione della didattica a distanza a fasi alterne, a seguito delle decretazioni del Governo connesse alla pandemia da Sars COVID 19, ho utilizzato Google Classroom, materiale reperito in rete e bacheca di Argo

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

Adeguate conoscenze di termini tecnici, di argomenti specifici all'indirizzo trattati durante l'anno scolastico e di strutture e funzioni linguistiche sottese.

### 3.2. Abilità:

Adeguate abilità nel sostenere conversazioni in lingua su argomenti generali e specifici, con chiarezza logica e uso corretto della terminologia.

### 3.3. Competenze:

Sufficiente autonomia nell'utilizzo delle quattro abilità linguistiche, comprensione di testi orali e scritti presentati in un'ampia varietà di linguaggi e di registri, uso corretto della terminologia tecnica.

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- SECURITY
- NETWORKS

### 4.2. Elenco dei contenuti



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	G
1	<b>The Internet</b>	A
	Search engines	
	Searching the web	
	Negative aspects of the Internet	
	Reading: The Internet and intercultural communication	
	A short history of the Internet	
2	<b>Project Management</b>	A
	Project management and security policies	
	System administration	
	Cloud computing	
	Describing graphs and diagrams	
3	<b>Literature and Civilization</b>	A
	Industrial Revolution	
	Dickens's life & work - Christmas Carol (plot and commentaries) – Oliver Twist (plot and commentaries) – How is the problem of poverty dealt with in “Oliver Twist”? Children labour exploitation	
	G. Orwell 1984 (plot and commentaries) Does today's political reality make 1984 a possible vision of the future?	
4	<b>Computer Overview</b>	A
	Different kinds of computers and their use, Parts of the computer	
	Uses of computer applications in education	
5	<b>Networks</b>	A
	LAN, WAN and GAN, VPN	
	Network topologies	
	Intranet and Extranet	
	Wireless tech/Bluetooth	
6	<b>Programming, Databases</b>	A
	Computer software & programming	
	Application software Presentation software	
	Databases and relational databases DBMS	
	Programming languages	
	Basic programming	
7	<b>Security and Safety</b>	A
	Online dangers and the Web	
	Computer and the Law, Internet crime	



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Laws related to privacy, Cybercrime	
GDPR and Data Protection	
Digital Signature	
Cryptography Passwords, Firewall	
Misinformation, Deepfakes	
Health and safety issues, Italian laws on safety	
Safety in the workplace for Visual Display Units users	
Social and Ethical problems of IT	

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Lettura, comprensione e decodificazione di testi di vario tipo: dall'opuscolo pubblicitario al manuale e al materiale di consultazione, al fine di estrarre il 'general meaning' o il 'detailed meaning' a seconda delle esigenze e di acquisire una sufficiente terminologia tecnica.

Listening activities; software didattici; materiale multimediale di vario genere, reperito liberamente in rete o appositamente preparato sul Google Site da me predisposto e messo a disposizione degli studenti per gli opportuni approfondimenti.

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Esercizi di rinforzo delle strutture morfo-sintattiche, dialoghi guidati per il recupero di funzioni linguistiche.

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Metodologia composita i cui elementi hanno contribuito a dare agli allievi una dimensione globale della lingua. Partendo dall'analisi del testo e mettendo in risalto il genere prescelto, le procedure del discorso e le regole linguistiche più frequentemente usate si è giunti a familiarizzare con gli argomenti e a produrre per deduzione campioni di microlingua.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Testi in adozione; fotocopie di manuali, riviste o altro; software didattico e materiale da Internet, visione di filmati, interviste, spot pubblicitari e documentari, YouTube, Kahoot, Libri di testo parte digitale

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:

Nessuna.

#### 9.1.2. Prova orale:

Comprensione, comprensibilità, contenuti, esposizione, grammatica, vocabolario, pronuncia e intonazione, scioltezza.

### 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Verifica orale (conversazione, relazione), Prove Strutturate, Prove Semi-Strutturate, Composizioni Riassunti e relazioni, Brani da completare, Frequenza delle attività di DaD, interazione durante le attività di DaD sincrona, puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali in DaD

DOCENTE:

Prof.ssa Angela Damiani



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Informatica

Docente: Prof.ssa Domenica Losole, Prof. Francesco Lorusso

Data di presentazione: 13/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Gli obiettivi conoscitivi specifici della disciplina degli anni precedenti sono stati raggiunti dalla maggior parte del gruppo classe. Vi sono alcuni studenti dotati di buone/ottime capacità logico-deduttive e con un impegno scolastico continuo e tra questi si evidenzia un'eccellenza; qualche alunno possiede conoscenze essenziali. L'interesse verso la disciplina e la partecipazione alle attività didattiche sono stati complessivamente medi e abbastanza costanti.

### 1.2. Abilità:

Gli studenti sanno analizzare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni, sviluppare piccoli progetti attraverso le fasi di analisi, progettazione e realizzazione, utilizzando i linguaggi C/C++ (programmazione imperativa) e Java (OOP e programmazione ad eventi con GUI), possedendo complessivamente discrete/buone capacità applicative, e, tra questi, si evidenzia qualche alunno con eccellenti capacità di programmazione; si rileva pure la presenza di qualche alunno con abilità essenziali.

### 1.3. Competenze:

Una parte della classe dimostra buone/ottime competenze di analisi, progettuali ed implementative rispetto ad un problema posto, riuscendo a collegare coerentemente e ad utilizzare i concetti teorici acquisiti con gli obiettivi operativi proposti, in maniera consapevole e responsabile e, in un paio di casi, anche in maniera autonoma e con una rielaborazione personale e critica; il resto della classe evidenzia competenze di base, possedendo conoscenze e abilità essenziali.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

La programmazione è stata pianificata a partire dalle Linee Guida ministeriali, considerato il contesto classe e gli obiettivi che si volevano raggiungere.

Il programma è stato svolto secondo il piano di lavoro proposto, utilizzando una didattica a 'spirale' soprattutto per favorire la comprensione degli argomenti più ostici e per rinforzare tutto il gruppo classe.

Partendo da compiti semplici in situazioni note si sono via via affrontati temi più complessi, che potessero evidenziare i livelli di apprendimento di ciascuno studente, svolgendo un recupero in itinere tanto nel primo quadrimestre quanto nel secondo, sia nel breve periodo in presenza che durante tutta la DaD (dovuta al COVID-19).

Le fasi di analisi, progettazione, implementazione dei problemi proposti, come pure la presentazione dello pseudolinguaggio e dei linguaggi utilizzati, sono state svolte all'inizio in classe e valutate con opportune verifiche; le applicazioni laboratoriali di questa prima fase, così come i lavori assegnati per casa, hanno consolidato le conoscenze acquisite.

Durante il resto dell'anno scolastico svolto in DaD, buona parte degli studenti della classe è stata costante nel seguire le videolezioni sincrone disciplinari, che oltre alla valenza formativa hanno anche rappresentato una modalità di interazione e di partecipazione attiva permettendo di ricostruire, se pur virtualmente, l'ambiente classe. Durante la DaD si sono utilizzati materiali esemplificativi e sintetici opportunamente organizzati e preparati sia per i contenuti teorici che applicativi, inerenti i



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



fondamenti concettuali, gli ambienti ed i linguaggi di programmazione e le modalità operative da seguire, verificati poi tramite i lavori teorici e pratici assegnati in itinere, di cui gli studenti hanno presentato lo svolgimento durante i collegamenti; anche le verifiche scritte e di laboratorio si sono regolarmente svolte on line. Tutto questo al fine di permettere ugualmente ai ragazzi, nonostante la situazione di continua emergenza sanitaria, di raggiungere le conoscenze, abilità e competenze disciplinari specificate nella programmazione iniziale, sia per il loro prosieguo che in previsione degli Esami di Stato.

Si sono però rilevate reazioni differenti degli studenti durante la DaD: la maggior parte di loro è riuscita ad adattarsi; per alcuni alunni si è rilevato un ‘rilassamento’ sia nella partecipazione che nell’impegno come anche, per qualcuno, una presenza non sempre continua.

Il programma si è comunque svolto interamente, senza riduzione dei contenuti, se pur con alcuni rallentamenti (soprattutto per i compiti assegnati a casa), così come previsto nel piano di lavoro iniziale.

### 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

#### 3.1. Conoscenze:

Gli obiettivi conoscitivi specifici della disciplina (conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione, la costruzione e la manipolazione di una base di dati), evidenziati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti dall’intero gruppo classe, con livelli diversi, spesso con discreti/buoni risultati; in particolare si evidenziano alcuni casi che raggiungono un ottimo livello di conoscenza e che hanno mostrato molto interesse, un’assidua partecipazione all’attività didattica, anche a distanza, e uno studio organizzato e puntuale. Restano alcuni studenti con conoscenze essenziali o appena sufficienti.

#### 3.2. Abilità:

Gli obiettivi operativi (progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati, sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati) sono stati raggiunti dalla maggior parte della classe: un gruppo di studenti è in grado di produrre piccoli progetti e implementarli ad un buon livello (in qualche caso ottimo o eccellente); il resto della classe evidenzia sufficienti/quasi sufficienti capacità applicative, mostrate nelle diverse esercitazioni e lavori proposti.

#### 3.3. Competenze:

Una parte della classe ha raggiunto un livello intermedio di competenze di analisi, progettuali ed implementative rispetto ad un problema posto, anche complesso, in situazioni note, riuscendo a collegare coerentemente e ad utilizzare i concetti teorici acquisiti con gli obiettivi operativi proposti, in maniera consapevole e responsabile. In alcuni momenti, però, per qualche studente tra questi, è stata necessaria una forte sollecitazione. Nel caso delle eccellenze si nota una padronanza nell’uso delle conoscenze e delle abilità, con una capacità sia di sviluppo progettuale autonomo che di rielaborazione personale e critica. Restano un paio di studenti con competenze di livello base, possedendo conoscenze e abilità essenziali.

### 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

#### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Il modello E/R per la progettazione concettuale - Le associazioni tra entità - Classificazione delle associazioni - Le regole di derivazione dal modello concettuale al modello logico - I concetti



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



fondamentali del modello relazionale - Le operazioni relazionali e pseudolinguaggio: proiezione, selezione e congiunzione - Il comando SELECT - Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL: proiezione, selezione, congiunzione, loro combinazioni – MySQL - Pagine PHP

## 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	G
1	<b>Modulo A – Richiami e premesse iniziali</b>	
	UDA 1 – Organizzazione degli archivi e basi di dati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli archivi: generalità e definizioni</li> <li>• L’organizzazione degli archivi e i metodi di accesso: sequenziale e ad accesso diretto</li> <li>• Operazioni sui file</li> <li>• I file di record in C (richiami e approfondimenti)</li> <li>• Le basi di dati: generalità, limiti dell’organizzazione convenzionale degli archivi e i vantaggi dei database, gestione del DB, linguaggi per database</li> </ul>	B
2	<b>Modulo B – Progettazione delle basi di dati</b>	
	UDA 2 – Lo sviluppo del progetto informatico <ul style="list-style-type: none"> <li>• La produzione del software (argomento svolto nella disciplina Gestione</li> </ul>	
	UDA3 – Modello concettuale dei dati <ul style="list-style-type: none"> <li>• La progettazione dei dati: livello concettuale, livello logico, livello fisico</li> <li>• Il modello E/R per la progettazione concettuale</li> <li>• Entità, associazioni, attributi, identificatori</li> <li>• Le associazioni tra entità: verso di lettura, obbligatorietà ed opzionalità, grado minimo e massimo, attributi delle associazioni, rappresentazione insiemistica</li> <li>• Dizionario dei dati per le entità e le associazioni</li> <li>• Classificazione delle associazioni: 1:1, 1:n, n:n</li> <li>• Attributi ed occorrenze di un’associazione</li> <li>• Associazioni ternarie e associazioni ricorsive: esempi</li> <li>• Le regole di lettura di uno schema E/R</li> <li>• Rappresentazione delle gerarchie e loro risoluzione (collassamento verso l’alto e verso il basso)</li> <li>• Esempi vari di analisi di un problema e relativa progettazione</li> <li>• Esercitazioni</li> </ul>	A



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<p>UDA 4 – Modello logico relazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I concetti fondamentali del modello relazionale: relazione, cardinalità, grado, domini, chiavi, prodotto cartesiano P e relazione R</li> <li>• Le regole di derivazione dal modello concettuale al modello logico (trasformazioni di: entità, associazioni 1:1, associazioni 1:n, associazioni n:n e casi particolari n:n, associazioni ternarie, associazioni ricorsive)</li> <li>• Chiavi primarie, chiavi esterne e collegamenti tra gli archivi</li> <li>• Esempi e problemi di modellazione E/R e di derivazione</li> <li>• Le operazioni relazionali e pseudolinguaggio: proiezione, selezione e congiunzione (join).</li> <li>• I differenti tipi di join: join interni (equi-join, join naturale), join esterni (right join, left join, full join, self join)</li> <li>• Esempi con modello E/R, tabelle e operazioni relazionali applicati a particolari problemi</li> <li>• L'integrità referenziale e i vincoli di tupla</li> <li>• La normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale</li> </ul>	A
3	<p><b>Modulo C – Ambiente software per database</b></p>	
	<p>UDA 5 – Il Linguaggio SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche generali, identificatori e tipi di dati</li> <li>• I comandi per la definizione dei dati: CREATE TABLE, ALTER TABLE ADD, ALTER TABLE DROP, CREATE INDEX, DROP INDEX, DROP TABLE</li> <li>• I comandi per la manipolazione dei dati: INSERT INTO, UPDATE, DELETE FROM</li> <li>• Il comando SELECT: sintassi, il predicato DISTINCT, la clausola AS, condizioni parametriche</li> <li>• Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL: proiezione, selezione, congiunzione (varie forme), loro combinazioni</li> <li>• Le funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN</li> <li>• Ordinamenti e raggruppamenti: ORDER BY, GROUP BY</li> <li>• Condizioni sui raggruppamenti: GROUP BY e la clausola HAVING</li> <li>• Ordine delle clausole ed ordine di esecuzione</li> <li>• Le condizioni di ricerca: BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL</li> <li>• Il predicato CREATE DOMAIN</li> <li>• Semplici interrogazioni nidificate: sottoquery che restituiscono uno scalare e sottoquery che restituiscono un elenco di valori</li> <li>• Le viste logiche: CREATE VIEW e DROP VIEW</li> <li>• I comandi DCL: GRANT e REVOKE</li> <li>• Esempi ed esercitazioni con uso del linguaggio SQL</li> </ul>	A



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	<p>UDA 6 – Access 2019</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caratteristiche generali</li><li>• La definizione e l’apertura di un database</li><li>• La creazione delle tabelle e il caricamento dei dati</li><li>• La definizione dei collegamenti tra le tabelle</li><li>• Le query: creazione ed esecuzione</li><li>• Query: modalità grafica e SQL</li><li>• Le maschere</li><li>• I report</li><li>• Raggruppamenti e calcoli in una query</li><li>• Criteri avanzati nelle query</li><li>• Esercitazioni con esempi di query su data base</li><li>• Uso avanzato di Access: macro, eventi, sviluppo di maschere utente</li><li>• Esercitazioni</li></ul>	B
4	<b>Modulo D – Operare con i database (in collegamento con la disciplina Sistemi e Reti)</b>	
	<p>UDA 7 – Web editing: il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio di scripting lato client Javascript (richiami ed approfondimenti)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il linguaggio HTML: richiami- struttura fisica e logica di un sito Web – i frame - i moduli (form)</li><li>• Fogli di stile CSS: richiami</li><li>• Javascript (cenni)</li></ul>	B



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



<p>UDA 8 – MySQL e pagine PHP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L’ambiente integrato XAMPP e phpMyAdmin</li><li>• Caratteristiche generali di MySQL e la gestione di data ed ora</li><li>• Il linguaggio PHP: Programmazione lato server e database – La pagina PHP -Variabili e operatori - Array numerici ed array associativi - Strutture di controllo - Variabili predefinite - L’interazione con l’utente tramite i form HTML (metodo post e get)</li><li>• L’accesso ai database MySQL tramite script PHP: le funzioni mysql_connect, mysql_close, mysql_select_db, mysql_query</li><li>• Le interrogazioni al database in rete: la funzione mysql_fetch_array</li><li>• La connessione ai database e l’interazione con i DB tramite l’estensione MySQLi di PHP con approccio procedurale: le funzioni mysqli_connect, mysqli_query, mysqli_fetch_array, mysqli_close, mysqli_num_rows, mysqli_affected_rows, mysqli_error, mysqli_free_result, mysqli_real_escape_string</li><li>• Operazioni di manipolazione sul database in rete (inserimento ‘statico’, inserimento ‘dinamico’ tramite form, aggiornamento e cancellazione senza e con interazione)</li><li>• Query con parametri forniti tramite un form HTML (query con parametro tramite text box, query con parametri tramite radio button e checkbox, query con parametro tramite combo box-dinamica)</li><li>• La connessione ai database e l’interazione ai DB tramite l’estensione MySQLi di PHP: approccio orientato agli oggetti (cenni)</li><li>• L’area riservata di un sito Web: la registrazione di un utente, l’identificazione degli utenti e controllo della password</li><li>• Posta elettronica e newsletter</li><li>• Esempi vari e applicazioni di connessione ad un database, manipolazione, interrogazione e impostazione del layout delle pagine (diverse modalità)</li><li>• Esempio di lavoro su DB e pagine dinamiche con AlterVista</li><li>• Progettazione e realizzazione di semplici siti integrati ad un DB tramite pagine dinamiche, legati ai vari problemi assegnati</li></ul>	A
--	---

## 5. ATTIVITA’ CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

- Prove disciplinari, esercizi, risoluzione di problemi, ricerche
- Sviluppo di progetti legati ai vari problemi assegnati con analisi, progettazione ed implementazione

## 6. ATTIVITA’ DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

In itinere sia durante le lezioni in presenza e/o in DaD tramite:

- rinforzo individuale con riproposizione dei contenuti in forma diversificata
- interruzione attività didattica per rinforzi collettivi
- attività guidate con crescente livello di difficoltà
- esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- divisione della classe in gruppi eterogenei e/o omogenei per lavori condivisi di rinforzo reciproco

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

La strategia didattica scelta sia in presenza che a distanza è basata su un approccio per problemi, con l'intento di far emergere, attraverso tecniche induttive, la partecipazione attiva dei ragazzi all'attività didattica, sollecitandoli all'uso dell'intuizione come a quello del ragionamento per il raggiungimento degli obiettivi fissati.

Le metodologie adottate sono: lezione frontale partecipata, discussioni guidate collettive, attività di analisi e confronto in piccoli e grandi gruppi, cooperative learning, elaborazione di schemi/mappe concettuali, costruzione di progetti di complessità crescente per la soluzione di problemi (singoli o di gruppo) con presentazione ai compagni di classe e condivisione delle conoscenze acquisite, flipped classroom, simulazioni.

Si è cercato di curare l'uso sia di un lessico ed una terminologia tecnica semplice ma precisi sia di modelli specifici, e di abituarli ad una metodologia di lavoro basata sulle fasi di analisi, progettazione e realizzazione relative ai DB e al loro accesso e manipolazione, anche in collegamento con le altre discipline tecniche.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

- Come strumento di studio ed applicazione in presenza si sono utilizzati: il libro di testo A. Lorenzi, E. Cavalli, "INFORMATICA per ITT, indirizzo Informatica e Telecomunicazioni", ed. Atlas (uso teorico e manualistico) in cartaceo e in digitale, appunti, dispense digitali, fotocopie, link a guide on line; per ricerche ed approfondimenti Internet e altri libri non in adozione.
- Durante la DaD si è utilizzato il libro di testo in digitale, sia la versione adottata che la nuova versione (per alcuni argomenti) che la precedente (per esempi); materiale in digitale prodotto dai docenti per facilitare e rafforzare gli apprendimenti a distanza: presentazioni, video, sintesi teoriche, schemi, esempi di codice, problemi costruiti ad hoc; materiale in rete.
- Per le lezioni frontali partecipate in presenza si è utilizzata la lavagna, facendo grande uso di schemi e grafi sintetici ed esplicativi e di mappe concettuali; per le lezioni multimediali o presentazione di lavori svolti il videoproiettore o la rete didattica e Internet per le ricerche in rete.
- Per la DaD si sono svolte videolezioni sincrone con Meet, ma si sono anche usati: Classroom, posta elettronica, registro elettronico e WhatsApp.
- Linguaggio C (Bloodshed Dev-C++ Versione 5.11)
- Microsoft Office ACCESS Versione Student 2019
- HTML 5, CSS, Java Script (NotePad++ Versione 7.9.5)
- XAMPP Versione 7.4.16 Multiplatforma (Apache 2.4.46 + MariaDB 10.4.17 + PHP 7.4.15)
- phpMyAdmin Versione 5.0.4 applicazione web per amministrare il DBMS MariaDB e per lo sviluppo di DataBase MySQL
- Linguaggio PHP

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Congruenza con la traccia - Conoscenza di regole e principi - Capacità di applicarli al caso specifico - Correttezza di esecuzione - Conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta.

Durante la DaD anche: la puntualità delle consegne o delle presentazioni; l'originalità e la personalizzazione delle prove consegnate

## 9.1.2. Prova orale:

Capacità espressive – Conoscenza di regole e principi – Conoscenza ed utilizzo di terminologia corretta – Capacità di analisi e sintesi.

Durante la DaD anche: la capacità di presentazione in videolezione sincrona (integrazione della presentazione del lavoro effettuato con i concetti teorici collegati da spiegare).

## 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Prove scritte semistrutturate, prove orali, prove teorico-pratiche, prove di laboratorio, lavori svolti a casa, simulazioni.

Durante la DaD anche: presentazione di lavori svolti a casa con interrogazione teorica relativa, prove on line, verifiche orali teoriche

Per la valutazione si è tenuto conto della frequenza, dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione, del metodo di studio, del processo evolutivo dello studente durante il percorso d'apprendimento e dei risultati delle verifiche somministrate sia in presenza che durante la DaD.

DOCENTI:

Prof.ssa Domenica Losole

Prof. Francesco Lorusso



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Sistemi e Reti

Docente: Prof. Nicola Modugno, Prof. Francesco Lorusso

Data di presentazione: 15/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Tenendo ben presente che le conoscenze indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento e che le stesse, sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative a un settore di studio o di lavoro, la classe risulta variegata in termini di conoscenze teoriche e pratiche assimilate; risulta sostanzialmente divisa in tre livelli: è presente un gruppo di intelligenze anche brillanti che sono accompagnate da uno studio personale autonomo e riflessivo; tale gruppo si applica in maniera costante e segue la materia con assiduità, passione ed un vero interesse, non solamente scolastico e pertanto mostra conoscenze solide che consentono di effettuare proficuamente anche salti interdisciplinari per affrontare un problema e giungerne ad un processo risolutivo; un altro gruppo è mediamente motivato e mediamente interessato ai contenuti e alle conoscenze che la materia ha l'obbligo di trasferire; tale gruppo accompagna uno studio ed uno momento riflessivo personale non troppo approfondito tuttavia comunque di buono o medio livello e pertanto possiede buone o medie conoscenze di base, che tuttavia non consentono di spaziare tra le conoscenze interdisciplinari per affrontare problemi e risolverli efficacemente ed efficientemente. Infine è presente un gruppo di studenti un po' più fragili dal punto di vista delle conoscenze che mostra più fatica ad assimilare e a seguire i contenuti proposti e pertanto possiede conoscenze limitate o frammentarie, mediocri e in taluni casi anche insoddisfacenti. Questo gruppetto non ha acquisito un metodo di studio autonomo e rigoroso, non è incline alla riflessione e alla rielaborazione dei contenuti e delle conoscenze proposte e non è in grado di risolvere problemi anche semplici, se non attraverso supervisione, mettendo in campo doti di analisi, "problem solving" e capacità di spaziare attingendo a tutto il limitato bagaglio di conoscenze interdisciplinari delle quali dispone.

### 1.2. Abilità:

Come per quanto concerne le conoscenze, stesso discorso lo si può riproporre per quel che riguarda le abilità mostrate dal gruppo classe. Sostanzialmente la classe anche per le abilità risulta frammentabile in tre gruppi ognuno dei quali caratterizzato rispettivamente da un livello ottimo, buono e sufficiente o in taluni casi anche insoddisfacente, rispetto a quelle che sono le abilità cioè le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi sia dal punto di vista teorico attraverso abilità cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e sia dal punto di vista pratico (che implicano abilità manuali e l'uso di strumenti software e tecnologie). Pertanto una parte di alunni ha evidenziato adeguate abilità logico-intuitive supportate da un ottimo impegno ed attivo interesse per la disciplina; un altro gruppo di studenti ha mostrato un livello medio buono di abilità acquisite e la restante parte ha raggiunto un livello di abilità appena sufficiente o addirittura insoddisfacente.

### 1.3. Competenze:

Le competenze indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini /di responsabilità e autonomia. Anche per quel che riguarda le competenze la classe risulta classificabile in tre macro livelli che possiamo riassumere in un gruppo che mostra un ottimo livello di competenze raggiunto, un gruppo che mostra un buono o discreto livello di competenze raggiunto ed infine un gruppo un po' più fragile e carente dal punto di vista delle competenze minime necessarie raggiunte.



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Per lo svolgimento e l'attuazione del programma sia in presenza, fin quando è stato possibile, sia in modalità remota, attraverso l'uso di Google Meet, quale piattaforma di video conferenza in tempo reale, e tenendo conto che provengo da grosse realtà aziendali private nel settore dello sviluppo del software e dei servizi come system integrator nelle quali ho trascorso circa quindici anni, e che pertanto conosco benissimo le dinamiche aziendali e i trend tecnologici che riguardano lo sviluppo del software e delle infrastrutture di rete e comunicazione, ho cercato, pertanto, di trasferire conoscenze e nozioni pratiche maggiormente richieste e spendibili nel mondo del lavoro. Il mio lavoro è stato pertanto trasferire quanta più esperienza possibile acquisita sul campo in quindici anni vissuti nel settore IT di grosse aziende private, per preparare gli studenti al mondo del lavoro e stimolare in loro le capacità di ragionamento, di analisi e di “problem solving” utili sicuramente nel mondo dell'IT ma anche, in definitiva, nel prosieguo degli studi ed in tutti i settori lavorativi che si troveranno ad affrontare nella vita. L'insegnamento della disciplina è stato sviluppato cercando un efficace raccordo tra l'apprendimento di nozioni teoriche imprescindibili e le applicazioni pratiche, basate su tali nozioni teoriche, utili per affrontare problemi reali, quali la progettazione, lo sviluppo, la realizzazione e la configurazione di infrastrutture di rete e comunicazione complesse di classe enterprise, costituite di vari livelli infrastrutturali, vari protocolli di comunicazione operanti nei vari layer e vari dispositivi di comunicazione, tenendo conto di problematiche legate all'efficienza, alla sicurezza, alla scalabilità, alla manutenibilità, alla estendibilità, alla “fault tolerance” etc... Il raggiungimento degli obiettivi è stato accertato con continui riscontri con prove teoriche e soprattutto pratiche riguardanti la progettazione, lo sviluppo e la configurazione, attraverso il software di simulazione CISCO Packet Tracer, di complesse infrastrutture di rete caratterizzate dalla presenza di numerosi dispositivi di rete (switch, router, access-point etc...) che non solo hanno permesso di verificare le conoscenze acquisite, ma che hanno potuto favorire al contempo il consolidamento e l'approfondimento di quanto già appreso.

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

Gli alunni, sempre tenendo ben presente i tre livelli distinti suddetti nei quali è frammentabile la classe, hanno raggiunto adeguate conoscenze delle problematiche connesse all'impiego dei vari protocolli e dei vari dispositivi per la realizzazione di complesse infrastrutture di rete e comunicazione per sistemi distribuiti di classe “enterprise”. Sono state inoltre acquisite adeguate conoscenze delle principali definizioni, delle classificazioni, delle caratteristiche e delle tematiche legate alla alta affidabilità, “fault tolerance”, scalabilità, estendibilità, manutenibilità, sicurezza, efficienza e massimizzazione delle performance tenendo conto dei vari vincoli possibili come quello economico. Conoscono la costituzione e il funzionamento delle varie tipologie di architetture e infrastrutture di rete e dei vari livelli che possono costituire una soluzione di classe “enterprise”, e conoscono i vari protocolli di comunicazione che sono alla base delle varie classi di sistemi distribuiti, ne sanno illustrare pregi e difetti, vantaggi e svantaggi, peculiarità e caratteristiche salienti.



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



In dettaglio le conoscenze acquisite riguardano:

- Struttura, architettura, componenti, dispositivi e tecnologie delle infrastrutture di rete e comunicazione, per la realizzazione di sistemi distribuiti;
- Problematiche legate alla affidabilità, “fault tolerance”, scalabilità, estendibilità, manutenibilità, sicurezza, efficienza, massimizzazione delle performance di una infrastruttura di rete e comunicazione complessa;
- Modelli standard di riferimento;
- Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati;
- Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

### 3.2. Abilità:

Gli alunni, sempre tenendo ben presente i tre livelli distinti suddetti nei quali è frammentabile la classe, hanno acquisito le abilità che consentono loro di progettare, implementare e collaudare una infrastruttura di rete e comunicazione più idonee per assolvere ad ogni specifica esigenza, operare la scelta sulla base di criteri tecnici ed economici in relazione alla tipologia del problema applicativo da risolvere, rilevare ed elaborare i parametri necessari per valutare il funzionamento della sistema complesso e le abilità per effettuare un “tuning” e una calibrazione efficace del sistema realizzato per massimizzare le performance, e redigere una relazione tecnica esauriente.

In dettaglio gli studenti hanno acquisito le seguenti abilità:

- individuare l’architettura e l’infrastruttura di rete ottimale, la loro corretta configurazione per la realizzazione di una data applicazione;
- identificare i principali vantaggi e svantaggi di ogni tipologia di infrastruttura di rete; selezionare la corretta infrastruttura di rete, le tecnologie, i protocolli, i dispositivi e i servizi adatti alla realizzazione della specifica applicazione data;
- classificare una infrastruttura di rete, le tecnologie, i protocolli, i dispositivi e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici;
- progettare, realizzare, configurare e testare una infrastruttura di rete complessa, tenendo conto di problematiche legate all’efficienza, alla sicurezza, alla scalabilità, alla manutenibilità, alla estendibilità e alla “fault tolerance”;
- classificare, individuare, porre rimedio/mitigare e testare le varie problematiche di sicurezza legate ad una infrastruttura di rete complessa;
- utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

### 3.3. Competenze:

Gli alunni sono in grado di:

- configurare, installare e gestire infrastrutture di rete a prescindere dalla loro estensione e complessità;
- scegliere infrastrutture di rete, tecnologie, dispositivi, protocolli, servizi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, ai vincoli e alle specifiche esigenze della particolare applicazione richiesta dal committente;
- descrivere e comparare il funzionamento delle varie infrastrutture di rete, tecnologie, dispositivi, protocolli, servizi, strumenti e dei vari livelli infrastrutturali;
- utilizzare le competenze acquisite sulle infrastrutture di rete e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Temi che sono stati oggetto di particolare attenzione ed approfondimento hanno riguardato lo studio delle problematiche legate alla sicurezza, che sono state trattate anche nel corso CISCO Introduction to CyberSecurity, che hanno molto appassionato la curiosità e l'interesse della maggior parte degli studenti, in quanto tematiche molto attuali, fortemente richieste dal mercato attuale dell'IT e di forte impatto tecnologico.

### 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Il routing: protocolli e algoritmi</b>	60	A
	Fondamenti di routing		
	Routing statico e dinamico		
	Reti, grafi e alberi		
	Algoritmi di routing statici		
	Algoritmi di routing dinamici		
	Routing gerarchico		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
2	<b>Lo strato di trasporto</b>	20	A
	Lo strato di trasporto e il protocollo UDP		
	Il trasferimento affidabile e il protocollo TCP		
	TCP: problematiche di connessione e congestione		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
3	<b>Il livello delle applicazioni</b>	20	A
	Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP		
	Il Web: HTTP e FTP		
	Email, DNS, Telnet		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
4	<b>VLAN: Virtual Local Area Network</b>	20	A
	Le Virtual LAN (VLAN)		
	Il protocollo VTP e l'inter-VLAN		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
5	<b>Tecniche crittografiche per la protezione dei dati</b>	20	A
	La crittografia simmetrica		



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	La crittografia asimmetrica		
	Certificati e firma digitale		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
<b>6</b>	<b>La sicurezza delle reti</b>	<b>20</b>	<b>A</b>
	La sicurezza nei sistemi informativi		
	La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS		
	Firewall, Proxy, ACL, DMZ		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
<b>7</b>	<b>Wireless e reti mobili</b>	<b>10</b>	<b>A</b>
	Wireless e reti mobili		
	L'autenticazione nelle reti wireless		
	La trasmissione wireless		
	L'architettura delle reti wireless		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
<b>8</b>	<b>Modello client-server e distribuito per i servizi di rete</b>	<b>10</b>	<b>B</b>
	Le applicazioni e i sistemi distribuiti		
	Architetture dei sistemi Web		
	Amministrazione di una rete		
	Active Directory		
	Il troubleshooting		
	La sicurezza della rete		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Le unità didattiche trattate sono state seguite da esercizi ed esercitazioni pratiche, volte a valutare le abilità, le capacità e le competenze acquisite mediante lo sviluppo di progetti per la risoluzione di problemi reali. L'attività didattica si è altresì svolta con le tradizionali lezioni frontali, in presenza e in modalità remota tramite Google Meet, interrogazioni, interventi dal posto o da remoto, "flipped classroom" e somministrazioni di test mediante piattaforma Google Classroom e Google Forms.

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Al termine di ogni unità didattica, si effettuavano continui richiami e prove su argomenti pregressi che hanno permesso di verificare le conoscenze acquisite, ma che hanno potuto al tempo stesso favorire il consolidamento e l'approfondimento di quanto già appreso.

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Si è sempre cercato di creare il miglior raccordo tra l'apprendimento teorico e le applicazioni pratiche; si è adoperato il metodo espositivo-dimostrativo integrato dalla continua illustrazione di codice di esempio per ogni tematica e problematica proposta.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Libri di testo, testi consigliati, manuali, esempi di codice e di progetti realizzati dal vivo durante le lezioni.

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Conoscenza dei temi trattati; analisi corretta degli aspetti più significativi; sintesi delle soluzioni proposte; aspetto dell'elaborato o progetto prodotto e sviluppato; conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta ed appropriata secondo le “blueprint” cioè le buone norme di progettazione e i design pattern cioè le soluzioni comprovate a problemi ricorrenti.

## 9.1.2. Prova orale:

Espressione con proprietà di linguaggio; esposizione articolata; conoscenza dei temi trattati; analisi dei concetti; sintesi e valutazioni conclusive; capacità di effettuare appropriate analogie e raffronti con altri concetti interdisciplinari.

## 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Prove scritte strutturate a risposta multipla o libera; prove orali; sviluppo di progetti a forte impatto pratico e tecnologico.

DOCENTI

Prof. Nicola Modugno

Prof. Francesco Lorusso



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Docente: Prof. Nicola Modugno, Prof.ssa Rosa Caputo

Data di presentazione: 15/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Tenendo ben presente che le conoscenze indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento e che le stesse, sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative a un settore di studio o di lavoro, la classe risulta variegata in termini di conoscenze teoriche e pratiche assimilate; risulta sostanzialmente divisa in tre livelli: è presente un gruppo di intelligenze anche brillanti che sono accompagnate da uno studio personale autonomo e riflessivo; tale gruppo si applica in maniera costante e segue la materia con assiduità, passione ed un vero interesse, non solamente scolastico e pertanto mostra conoscenze solide che consentono di effettuare proficuamente anche salti interdisciplinari per affrontare un problema e giungerne ad un processo risolutivo; un altro gruppo è mediamente motivato e mediamente interessato ai contenuti e alle conoscenze che la materia ha l'obbligo di trasferire; tale gruppo accompagna uno studio ed uno momento riflessivo personale non troppo approfondito tuttavia comunque di buono o medio livello e pertanto possiede buone o medie conoscenze di base, che tuttavia non consentono di spaziare tra le conoscenze interdisciplinari per affrontare problemi e risolverli efficacemente ed efficientemente. Infine è presente un gruppo di studenti un po' più fragili dal punto di vista delle conoscenze che mostra più fatica ad assimilare e a seguire i contenuti proposti e pertanto possiede conoscenze limitate o frammentarie, mediocri e in taluni casi anche insoddisfacenti. Questo gruppetto non ha acquisito un metodo di studio autonomo e rigoroso, non è incline alla riflessione e alla rielaborazione dei contenuti e delle conoscenze proposte e non è in grado di risolvere problemi anche semplici, se non attraverso supervisione, mettendo in campo doti di analisi, "problem solving" e capacità di spaziare attingendo a tutto il limitato bagaglio di conoscenze interdisciplinari delle quali dispone.

### 1.2. Abilità:

Come per quanto concerne le conoscenze, stesso discorso lo si può riproporre per quel che riguarda le abilità mostrate dal gruppo classe. Sostanzialmente la classe anche per le abilità risulta frammentabile in tre gruppi ognuno dei quali caratterizzato rispettivamente da un livello ottimo, buono e sufficiente o in taluni casi anche insoddisfacente, rispetto a quelle che sono le abilità cioè le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi sia dal punto di vista teorico attraverso abilità cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e sia dal punto di vista pratico (che implicano abilità manuali e l'uso di strumenti software e tecnologie). Pertanto una parte di alunni ha evidenziato adeguate abilità logico-intuitive supportate da un ottimo impegno ed attivo interesse per la disciplina; un altro gruppo di studenti ha mostrato un livello medio buono di abilità acquisite e la restante parte ha raggiunto un livello di abilità appena sufficiente o addirittura insoddisfacente.

### 1.3. Competenze:

Le competenze indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini /di responsabilità e autonomia. Anche per quel che riguarda le competenze la classe risulta classificabile in tre macro livelli che possiamo riassumere in un gruppo che mostra un ottimo livello di competenze raggiunto, un gruppo che mostra un buono o discreto livello di competenze raggiunto ed infine un gruppo un po' più fragile e carente dal punto di vista delle competenze minime necessarie raggiunte.



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Per lo svolgimento e l'attuazione del programma sia in presenza, fin quando è stato possibile, sia in modalità remota, attraverso l'uso di Google Meet, quale piattaforma di video conferenza in tempo reale, e tenendo conto che provengo da grosse realtà aziendali private nel settore dello sviluppo del software e dei servizi come system integrator nelle quali ho trascorso circa quindici anni, e che pertanto conosco benissimo le dinamiche aziendali e i trend tecnologici che riguardano lo sviluppo del software, ho cercato, pertanto, di trasferire conoscenze e nozioni pratiche maggiormente richieste e spendibili nel mondo del lavoro. Il mio lavoro è stato pertanto trasferire quanta più esperienza possibile acquisita sul campo in quindici anni vissuti nel settore IT di grosse aziende private, per preparare gli studenti al mondo del lavoro e stimolare in loro le capacità di ragionamento, di analisi e di “problem solving” utili sicuramente nel mondo dell'IT ma anche, in definitiva, nel prosieguo degli studi ed in tutti i settori lavorativi che si troveranno ad affrontare nella vita. L'insegnamento della disciplina è stato sviluppato cercando un efficace raccordo tra l'apprendimento di nozioni teoriche imprescindibili e le applicazioni pratiche, basate su tali nozioni teoriche, utili per affrontare problemi reali, quali lo sviluppo di applicazioni complesse “multi tier” di classe enterprise, costituite di vari livelli applicativi: data layer, business layer, user layer web, user layer mobile; lo sviluppo mobile Android, la comunicazione tra tutti i vari livelli infrastrutturali di una grossa applicazione enterprise tenendo conto di problematiche legate all'efficienza, alla sicurezza, alla scalabilità, alla manutenibilità, alla estendibilità, alla “fault tolerance” etc... Il raggiungimento degli obiettivi è stato accertato con continui riscontri con prove teoriche e soprattutto pratiche riguardanti lo sviluppo di applicazioni Android o layer infrastrutturali di backend che non solo hanno permesso di verificare le conoscenze acquisite, ma che hanno potuto favorire al contempo il consolidamento e l'approfondimento di quanto già appreso.

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

Gli alunni, sempre tenendo ben presente i tre livelli distinti suddetti nei quali è frammentabile la classe, hanno raggiunto adeguate conoscenze delle problematiche connesse all'impiego dei sistemi distribuiti di classe “enterprise”, delle principali definizioni e classificazioni, delle caratteristiche, delle tematiche legate alla alta affidabilità, “fault tolerance”, scalabilità, estendibilità, manutenibilità, sicurezza, efficienza e massimizzazione delle performance tenendo conto dei vari vincoli possibili come quello economico. Conoscono la costituzione e il funzionamento delle varie architetture e dei vari livelli che possono costituire una architettura di classe “enterprise”, e conoscono i vari protocolli di comunicazione che sono alla base delle varie classi di sistemi distribuiti, ne sanno illustrare pregi e difetti, vantaggi e svantaggi, peculiarità e caratteristiche salienti.

In dettaglio le conoscenze acquisite riguardano:

- Struttura, architettura e componenti dei sistemi distribuiti;
- Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento;



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- Tipologie e tecnologie dei vari sistemi distribuiti;
- Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati;
- Dispositivi, tecnologie e ambienti per la realizzazione di applicazioni distribuite strutturate a enne livelli;
- Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

### 3.2. Abilità:

Gli alunni, sempre tenendo ben presente i tre livelli distinti suddetti nei quali è frammentabile la classe, hanno acquisito le abilità che consentono loro di progettare, implementare e collaudare un sistema distribuito “multi tier” più idoneo per assolvere ad ogni specifica esigenza, operare la scelta sulla base di criteri tecnici ed economici in relazione alla tipologia del problema applicativo da risolvere, rilevare ed elaborare i parametri necessari per valutare il funzionamento della sistema complesso e le abilità per effettuare un “tuning” e una calibrazione efficace del sistema realizzato per massimizzare le performance, e redigere una relazione tecnica esauriente.

In dettaglio gli studenti hanno acquisito le seguenti abilità:

- individuare la architettura distribuita di un sistema ottimale per una data applicazione;
- identificare i principali vantaggi e svantaggi di ogni tipologia di architettura distribuita; selezionare una architettura distribuita adatta all’applicazione data;
- utilizzare i linguaggi per la cooperazione, l’interoperabilità di applicazioni e lo scambio di dati tra applicazioni: JSON e XML
- realizzare una architettura distribuita client/server basata su Java RMI;
- realizzare una architettura distribuita a enne livelli basata su Java Servlet
- classificare una architettura distribuita e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici;
- progettare, realizzare, configurare e gestire una applicazione web J2EE;
- progettare, realizzare, configurare e gestire una applicazione Android;
- utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

### 3.3. Competenze:

Gli alunni sono in grado di:

- configurare, installare e gestire sistemi distribuiti;
- scegliere architetture di sistemi distribuiti e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento delle varie architetture distribuite e dei vari livelli infrastrutturali;
- utilizzare le architetture distribuite e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Temi che sono stati oggetto di particolare attenzione ed approfondimento hanno riguardato lo sviluppo Android e lo sviluppo di applicazioni lato server in J2EE che hanno molto appassionato



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



la curiosità e l'interesse della maggior parte degli studenti, in quanto tematiche molto attuali, fortemente richieste dal mercato attuale dell'IT e di forte impatto tecnologico.

## 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Architettura di rete e formato per lo scambio di dati</b>	27	A
	I sistemi distribuiti		
	Storia ed evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali		
	Il modello client/server		
	Le applicazioni di rete		
	Il linguaggio XML		
	Il linguaggio JSON		
	Web Server Apache		
2	<b>Android e i dispositivi mobili</b>	36	A
	Dispositivi e reti mobili		
	Android un sistema operativo per applicazioni mobili		
	Installazione e configurazione di Android Studio IDE per lo sviluppo; funzionalità e caratteristiche		
	Android SDK: Software Development Kit		
	Le componenti fondamentali del sistema operativo Android per lo sviluppo di applicazioni		
	Activity caratteristiche, proprietà, funzionalità, ciclo di vita e suoi metodi principali: onCreate, onResume, onPause, onDestroy etc...		
	Fragment caratteristiche, proprietà, funzionalità, ciclo di vita e suoi metodi principali: onCreateView, onResume, onPause, onDestroy etc...		
	Layout caratteristiche, proprietà, funzionalità, peculiarità e customizzazione dei diversi tipi di layout		
	Adapter e CustomAdapter caratteristiche, proprietà, funzionalità, peculiarità e customizzazione dei diversi tipi di Adapter		
	AsyncTask caratteristiche, funzionalità, peculiarità e suoi metodi principali: doInBackground, onPostExecute etc...		
	Controlli grafici: Button, TextView, EditText, ListView, Spinner, etc... caratteristiche, proprietà, funzionalità, peculiarità e customizzazione dei diversi tipi di controllo grafico		
	Database interni SQLite, creazione, customizzazione e interazione attraverso query di una app Android con un database interno SQLite		
	Creazione di query DDL e DML complesse da una applicazione J2EE verso un database interno SQLite		



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



	Test e debug di una applicazione Android in Android Studio		
3	<b>Applicazioni lato server in Java: Servlet</b>	27	A
	Installazione e configurazione di Eclipse IDE J2EE edition per lo sviluppo; funzionalità e caratteristiche		
	Installazione e configurazione dell'Web Container Apache Tomcat sia in modalità standalone sia in modalità built-in all'interno dell'IDE di sviluppo Eclipse		
	Installazione e configurazione DBMS Server MySQL		
	Creazione e configurazione progetto Dynamic Web Project		
	Oggetto HttpServlet, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali doGet, doPost, doDelete, etc...		
	Oggetto HttpServletRequest, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Oggetto HttpServletResponse, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Oggetto HttpSession, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Oggetto ServletContextListener, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Oggetto HttpSessionListener, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Oggetto Filter, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	JSP: Java Server Pages caratteristiche, proprietà, funzionalità		
	Interazione tra Servlet e JSP, attraverso forwarding e redirect con relative differenze		
	Creazione di JSP riusabili e altamente mantenibili		
	JSTL Java Standard Tag Library e custom tag, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi tag principali		
	Oggetti Java Bean, Value Object e POJO Plain Old Java Object; caratteristiche, proprietà, funzionalità, e metodi accessori e modificatori		
	JDBC Java DataBase Connectivity		
	Connessione di una applicazione J2EE con un database server MySQL attraverso JDBC		
	Creazione di query DDL e DML complesse da una applicazione J2EE verso un database server MySQL		
	Test e debug di una applicazione J2EE in Eclipse IDE		
4	<b>I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP</b>	3	A
	I socket e i protocolli per la comunicazione di rete		
	La connessione tramite socket		
	Java socket caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Realizzazione di un server TCP in Java		
	Realizzazione di un client TCP in Java		
5	<b>Le comunicazioni tra applicazioni Java attraverso Remote Method Invocation</b>	3	A



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



RMI: Remote Method Invocation, protocollo di comunicazione remota per applicazione Java standalone, caratteristiche, proprietà, funzionalità principali		
Realizzazione di un server RMI in Java		
Realizzazione di un client RMI in Java		

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Le unità didattiche trattate sono state seguite da esercizi ed esercitazioni pratiche, volte a valutare le abilità, le capacità e le competenze acquisite mediante lo sviluppo di progetti per la risoluzione di problemi reali. L'attività didattica si è altresì svolta con le tradizionali lezioni frontali, in presenza e in modalità remota tramite Google Meet, interrogazioni, interventi dal posto o da remoto, “flipped classroom” e somministrazioni di test mediante piattaforma Google Classroom e Google Forms.

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Al termine di ogni unità didattica, si effettuavano continui richiami e prove su argomenti pregressi che hanno permesso di verificare le conoscenze acquisite, ma che hanno potuto al tempo stesso favorire il consolidamento e l'approfondimento di quanto già appreso.

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Si è sempre cercato di creare il miglior raccordo tra l'apprendimento teorico e le applicazioni pratiche; si è adoperato il metodo espositivo-dimostrativo integrato dalla continua illustrazione di codice di esempio per ogni tematica e problematica proposta.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Libri di testo, testi consigliati, manuali, esempi di codice e di progetti realizzati dal vivo durante le lezioni.

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:

Conoscenza dei temi trattati; analisi corretta degli aspetti più significativi; sintesi delle soluzioni proposte; aspetto dell'elaborato o progetto prodotto e sviluppato; conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta ed appropriata secondo le “blueprint” cioè le buone norme di programmazione Java.

#### 9.1.2. Prova orale:

Espressione con proprietà di linguaggio; esposizione articolata; conoscenza dei temi trattati; analisi dei concetti; sintesi e valutazioni conclusive; capacità di effettuare appropriate analogie e raffronti con altri concetti interdisciplinari.

### 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Prove scritte strutturate a risposta multipla o libera; prove orali; sviluppo di progetti a forte impatto pratico e tecnologico.

DOCENTI

Prof. Nicola Modugno

Prof.ssa Rosa Caputo



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Gestione Progetto, Organizzazione d’Impresa

Docente: Prof. Alessandro Campanella, Prof.ssa Rosa Caputo

Data di presentazione: 10/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

La classe composta da 14 ragazzi e 2 ragazze, due ragazzi seguono la programmazione differenziata proposta dagli insegnanti di sostegno.

La situazione di partenza registra una partecipazione emotiva che appare complessivamente positiva. I fattori umani che concorrono a creare tale clima sono legati alla disponibilità a svolgere le attività di classe con spirito attivo e con correttezza e rispetto delle regole e, di conseguenza, una certa propensione a uno studio che non sia mnemonico ma che si basi su ricerca e dialogo.

Le fasce di livello identificabili all'interno della classe, frutto dell'impegno profuso e della motivazione allo studio degli allievi, sono tre: un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative e per il fatto che esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. Un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base ed un'applicazione nel complesso adeguata. Infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano incertezze metodologiche e un approccio allo studio che necessita di maturare.

### 1.1. Conoscenze:

La classe partiva generalmente da conoscenze minime sui concetti di progetto, processo, pianificazione, previsione e controllo di costi e alcuni aspetti del ciclo di vita del software.

### 1.2. Abilità:

La classe ad inizio anno ha manifestato interesse negli apprendimenti dimostrando abilità nella gestione delle specifiche, pianificazione e stato di avanzamento di un progetto, mediante anche l'utilizzo o un approccio ben predisposto all'utilizzo di software specifici.

### 1.3. Competenze:

La classe partiva da competenze minime: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Le unità didattiche svolte durante l'anno sono state 7, suddivise per competenze ed abilità. Il gruppo classe ha raggiunto buoni livelli di competenza e abilità. In particolare la 2, 3 e 5 unità didattica sono più propense all'attività laboratoriale con l'ausilio di strumenti software consigliati per le tipologie di utilizzo.

### UDA 1 PIANIFICAZIONE, PREVISIONE E CONTROLLO DEL PROGETTO

#### CONOSCENZE

- La gestione di un progetto
- La definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti
- Il piano di progetto



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- La gestione della durata del lavoro
- L'assegnazione delle risorse e la verifica in itinere
- I rapporti sull'andamento del progetto
- La stima dei costi di un progetto software

## COMPETENZE E ABILITÀ

In questa unità si apprenderanno le metodologie per la gestione di un progetto e le fasi del ciclo di sviluppo. L'allievo sarà anche in grado di utilizzare gli strumenti e le funzionalità di un software di project management per pianificare il progetto. Riuscirà anche a gestire la schedulazione delle attività e comunicare le informazioni sul progetto.

## UDA2 DOCUMENTAZIONE DEL PROGETTO

### CONOSCENZE

- Documentazione di processo e di progetto
- Revisione e versionamento dei documenti
- Redazione di un manuale utente
- Tracciabilità
- Generazione automatica della documentazione di progetto

### COMPETENZE E ABILITÀ

In questa unità si apprenderanno le metodologie e le tecniche per la documentazione, la revisione, il versionamento e la tracciabilità di un progetto. Si sarà anche in grado di usare strumenti software per il versionamento, per la creazione di manuali utente e tutoriali. Potrà anche generare la documentazione in modo automatico.

## UDA3 TECNICHE E METODOLOGIE DI TESTING

### CONOSCENZE

- Tipologie di test
- Test statici
- Test unitari
- Test funzionali
- Test di integrazione e di sistema
- Test di sicurezza
- Test di carico e di performance

### COMPETENZE E ABILITÀ

In questa unità di potrà conoscere le diverse attività di test classificate secondo differenti punti di vista. Si sarà in grado di configurare e utilizzare strumenti software per l'analisi del codice sorgente e per il testing di funzionalità, di integrazione, di sicurezza e di carico.

## UDA4 ORGANIZZAZIONE E PROCESSI AZIENDALI

### CONOSCENZE

- Organizzazione dell'impresa
- Il sistema informativo aziendale
- Funzioni aziendali
- Processi aziendali



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- Il sistema informatico
- Le reti aziendali Intranet ed Extranet
- Il cloud computing
- La sicurezza dei sistemi informativi

## COMPETENZE E ABILITÀ

In questa unità si potrà conoscere gli elementi che interagiscono nel sistema informativo aziendale e individuare risorse, persone e applicazioni del sistema informatico. Si saprà comprendere le soluzioni informatiche per i processi produttivi e gestionali. Interpretando gli aspetti organizzativi e tecnologici nei diversi contesti delle attività produttive o di servizi.

## UDA5 ORGANIZZAZIONE DEI PROCESSI AZIENDALI

### CONOSCENZE

- I sistemi ERP
- Attività integrate in un sistema ERP
- I sistemi CRM

### COMPETENZE E ABILITÀ

In questa unità si imparerà ad interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi. Potrà individuare e utilizzare software di supporto ai processi aziendali. Si sarà in grado di collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali.

## UDA6 CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO/SERVIZIO

### CONOSCENZE

- La metodologia
- La conoscenza degli obiettivi
- L'intervista
- L'analisi
- I dati, le funzioni, il flusso dei dati
- La progettazione di dettaglio
- La transizione
- La realizzazione
- La documentazione
- Le prove
- La formazione L'esercizio

### COMPETENZE e ABILITÀ

In questa unità si conoscerà le problematiche dello sviluppo di un progetto informatico. Si sarà in grado di individuare le fasi della metodologia di sviluppo e di descrivere per ogni fase le attività. Imparerà anche l'uso delle tecniche di analisi e di documentazione del progetto informatico.

## UDA7 LA CERTIFICAZIONE

### CONOSCENZE

- Lo sviluppo di un progetto
- Il controllo di qualità
- Le norme di qualità e il modello Plan-Do-Check-Act



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



- La qualità dei prodotti software

## COMPETENZE e ABILITÀ

In questa unità si analizzerà casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali. Si imparerà ad applicare le metodologie e le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali e per il miglioramento dell'organizzazione aziendale.

Il gruppo classe ha dimostrato sia nel primo quadrimestre che nel secondo di non scendere al di sotto della sufficienza, comunque l'approccio utilizzato per tutte le unità didattiche è stato sistematicamente la riproposizione e l'approfondimento di argomenti trattati in precedenza, svolgendo collegamenti tra loro.

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
Per le ore di recupero si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: <input checked="" type="checkbox"/> riproposizione dei contenuti in forma diversificata <input checked="" type="checkbox"/> attività guidate a crescente livello di difficoltà <input type="checkbox"/> esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro <input type="checkbox"/> altro	Per le ore di approfondimento invece le seguenti: <input checked="" type="checkbox"/> rielaborazione e problematizzazione dei contenuti <input type="checkbox"/> impulso allo spirito critico e alla creatività <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze: nessuna

### 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

#### 3.1. Conoscenze:

Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto; manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto; tecniche e metodologie di testing a livello di singolo componente e di sistema; norme e standard settoriali per la verifica e la validazione del risultato di un progetto; normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni; elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ict; processi aziendali generali e specifici del settore ict, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali; ciclo di vita di un prodotto/servizio; metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.

#### 3.2. Abilità:

Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ict, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici; individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi; realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore; verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi a normative o standard di settore;



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro; analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore; comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali; applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.

### 3.3. Competenze:

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi; analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Utilizzo di software per la manualistica, testing, virtualizzazione di ambienti informatici, ciclo di vita del software con analogie e collegamenti con altre materie d'indirizzo informatico.

### 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Pianificazione, previsione e controllo del progetto</b>	30	A
2	<b>Documento del progetto</b>	30	A
3	<b>Tecniche e metodologie di testing</b>	60	B
4	<b>Organizzazione e processi aziendali</b>	30	A
5	<b>Organizzazione dei processi aziendali</b>	30	B
6	<b>Ciclo di vita</b>	60	A
7	<b>La certificazione</b>	30	B

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Il gruppo classe oltre a svolgere i contenuti della disciplina ha svolto attività extra svolgendo un percorso di certificazione cisco denominato "imprenditorialità" che abbraccia e concretizza argomenti teorici curriculari. Tale percorso vale anche come percorso pcto. (15 ore)

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Minime o non necessarie in quanto il gruppo classe e' giunto al primo quadrimestre con almeno la sufficienza, comunque l'approccio utilizzato per tutte le unità didattiche è stato sistematicamente la



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



riproposizione e l'approfondimento di argomenti trattati in precedenza, svolgendo collegamenti tra loro. Questo ha portato ad una migliore focalizzazione degli obiettivi della materia.

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

METODOLOGIA	
Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>
Lezione interattiva	<input checked="" type="checkbox"/>
Discussione guidata	<input checked="" type="checkbox"/>
Esercitazioni individuali in classe	<input checked="" type="checkbox"/>
Esercitazioni a coppia in classe	<input type="checkbox"/>
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe	<input type="checkbox"/>
Elaborazione di schemi/mappe concettuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Relazioni su ricerche individuali e collettive	<input type="checkbox"/>
Esercitazioni grafiche e pratiche	<input checked="" type="checkbox"/>
Lezione/applicazione	<input type="checkbox"/>
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa	<input type="checkbox"/>
Simulazioni	<input checked="" type="checkbox"/>
Attività di laboratorio/palestra	<input type="checkbox"/>
Problem solving	<input checked="" type="checkbox"/>
Brain storming	<input checked="" type="checkbox"/>
Flipped classroom	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

STRUMENTI DI INSEGNAMENTO	
Libri di testo	<input checked="" type="checkbox"/>
Altri testi	<input type="checkbox"/>
Dispense	<input checked="" type="checkbox"/>
Fotocopie	<input type="checkbox"/>
Internet	<input checked="" type="checkbox"/>
Software didattici	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratori	<input checked="" type="checkbox"/>
Strumenti audiovisivi	<input type="checkbox"/>
LIM	<input type="checkbox"/>
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti	<input type="checkbox"/>
Visite guidate	<input type="checkbox"/>
Uscite didattiche	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:



**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”**

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



Griglia di valutazione proposta ad inizio anno dal collegio docenti

**9.1.2. Prova orale:**

Griglia di valutazione proposta ad inizio anno dal collegio docenti

**9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Scrivi qui.

<b>MODALITÀ E STRUMENTI PREVISTI PER LE VERIFICHE SOMMATIVE E FORMATIVE</b>	
Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifiche scritte	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifiche laboratoriali	<input checked="" type="checkbox"/>
Temi	<input type="checkbox"/>
Prove semi-strutturate	<input type="checkbox"/>
Prove strutturate	<input type="checkbox"/>
Composizioni/Saggi brevi	<input type="checkbox"/>
Esercizi	<input checked="" type="checkbox"/>
Riassunti e relazioni	<input type="checkbox"/>
Questionari	<input checked="" type="checkbox"/>
Risoluzione di problemi	<input checked="" type="checkbox"/>
Brani da completare	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>

DOCENTI:

Prof. Alessandro Campanella

Prof.ssa Rosa Caputo



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Scienze Motorie

Docente: Prof. Michele Mitolo

Data di presentazione: 10/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iisvoltadegemmis.edu.it](http://www.iisvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

I contenuti in possesso dal maggior numero degli alunni sono risultati, nel complesso, buoni.

### 1.2. Abilità:

Le capacità di partenza, in relazione alla programmazione proposta, sono risultate, nel complesso, buone.

### 1.3. Competenze:

Gli alunni hanno mostrato di possedere competenze idonee nell'ambito delle problematiche della disciplina.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri adottati sono risultati quelli di tipo diretto, cioè esecuzione dei movimenti in maniera globale, sia per quanto riguarda gli esercizi di ginnastica e preatletica generale che per le discipline sportive. A distanza si sono trattati argomenti del programma (domande-questionari) con Google Classroom.

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

- Teoria dei principali sports di squadra
- Cenni di anatomia del corpo umano
- Generalità della disciplina

### 3.2. Abilità:

Le capacità da migliorare sono risultate quelle tecniche, relative agli sports di squadra e quelle coordinative, relative agli esercizi di ginnastica.

### 3.3. Competenze:

- Conoscenza delle principali regole di comportamento motorio
- Possesso di un buon tono muscolare e una discreta coordinazione motoria
- Teoria delle principali discipline sportive
- Abituarsi alla socialità, lealtà e altruismo
- Capacità di sintesi del lavoro proposto a distanza

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Sports di squadra: calcetto, pallavolo, tennis/tavolo

### 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Esercitazioni di ginnastica e preatletica generale</b>	10	C
2	<b>Teoria delle principali discipline sportive</b>	30	A
3	<b>Analisi dei principali argomenti di teoria</b>	14	B

## 5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Nessuna.

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Nessuna.

## 7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Il metodo utilizzato è stato quello diretto in presenza; a distanza si è preferito il dialogo tramite “domande/risposte”.

## 8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Nessuno.

## 9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

### 9.1. Descrittori utilizzati

#### 9.1.1. Prova scritta/ grafica/pratica:

La valutazione è stata effettuata al termine di ogni sequenza didattica (in presenza); al termine di ogni “domanda/risposta” (a distanza).

#### 9.1.2. Prova orale:

Nessuna.

### 9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Nessuna.

DOCENTE:

Prof. Michele Mitolo



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



ALL.1

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2020/2021

- ITT “A. Volta” - Indirizzo: Informatica
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS - Servizi Sociali
- IPSS - Servizi Commerciali

Classe: 5AIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Religione

Docente: Prof. Michele Giorgio

Data di presentazione: 07/05/2021



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1. Conoscenze:

Riconoscere gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranza e paure dell'umanità e le risposte che ne dà il cristianesimo anche a confronto delle altre religioni.

### 1.2. Abilità:

Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana.

### 1.3. Competenze:

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multi culturale.

## 2. CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Letture e approfondimento del programma.

## 3. OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3.1. Conoscenze:

Capacità critica nei confronti della religione come fenomeno universale.

### 3.2. Abilità:

Gli alunni sono capaci di difendere le proprie opinioni se non si lasciano influenzare dal giudizio altrui.

### 3.3. Competenze:

Gli alunni sono in grado di fare ragionamenti sul problema in modo serio motivato e critico.

## 4. CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

### 4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Problema etico, la libertà, la coscienza, il rapporto con gli altri, la morale cristiana e la famiglia.

### 4.2. Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

T = numero di ore (Tempi di attuazione);

G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Comandamento dell'amore</b>	2	A
2	<b>La libertà e la legge</b>	2	A
3	<b>La coscienza</b>	2	A



**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”**

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



4	<b>I costitutivi dell'atto morale</b>	4	A
5	<b>La visione biblica della coppia</b>	2	B
6	<b>Dialogo tra le generazioni nella famiglia</b>	4	A
7	<b>L'ateismo e l'indifferenza</b>	2	B
8	<b>Valori religiosi</b>	4	A

**5. ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA**

**6. ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

**7. METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Lezioni frontali, lettura di documenti, la bibbia, esposizione dei propri vissuti, dialogo, confronto.

**8. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

Libro, schede, lettura guidata della bibbia.

**9. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA**

**9.1. Descrittori utilizzati**

**9.1.1.** Prova scritta/ grafica/pratica:

**9.1.2.** Prova orale:

**9.2. TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Scrivi qui.

DOCENTE:

Prof. Giorgio Michele



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



## ALLEGATO n. 2

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO



# ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); - web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



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 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
 “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883  
 Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



V E R B A L E N. \_\_\_\_\_

Il giorno 13 del mese di Maggio dell'anno 2021 alle ore 18:30, in videoconferenza, in ottemperanza alle decretazioni del Governo connesse alla pandemia da Coronavirus, utilizzando lo strumento MEET, convocato nei modi prescritti dalle vigenti disposizioni, si è riunito il Consiglio della Classe 5AIA per trattare e deliberare sul seguente

**ORDINE DEL GIORNO**

**1) Illustrazione ed approvazione del Documento del 15 Maggio.**

Presiede la riunione il coordinatore di classe, Prof. Modugno Nicola, svolge le funzioni di segretario, la prof.ssa Decandia. Risultano presenti tutti i docenti componenti del Consiglio di Classe.

Accertata la validità della riunione, il Presidente apre la discussione sul **punto all'ordine del giorno:**

**1) Illustrazione ed approvazione del Documento del 15 Maggio.**

Il Docente Coordinatore della classe espone sinteticamente al Consiglio la struttura del documento, soffermandosi in particolare sul profilo della classe. Intervengono i colleghi che forniscono ulteriori indicazioni e precisazioni. Viene segnalato in particolare che:

---

Il consiglio di classe concorda all'unanimità con la relazione del coordinatore.

---

Si procede con la l'approvazione e sottoscrizione del Documento del 15 Maggio, e all'invio per mail, insieme al presente verbale all'indirizzo [verbali@iissvoltadegemmis.edu.it](mailto:verbali@iissvoltadegemmis.edu.it)

Non essendovi altro da discutere la riunione si chiude alle ore \_\_\_\_\_

Il Segretario

Prof.ssa Pasqua Decandia

Il Presidente

Prof. Nicola Modugno

VISTO IL DIRIGENTE SCOLASTICO

  
 IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
 Dott.ssa Giovanna PALMULLI



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 - C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it); -web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)



# Relazione sul Percorso delle Competenze Trasversali e per l’Orientamento (ex A.S.L.)

**CLASSE 5<sup>^</sup> AIA**

Tutor Scolastico: Prof. Nicola Modugno

## **TITOLO DEL PROGETTO:** **“PCTO per la 5<sup>a</sup> AIA”**

### **ABSTRACT DEL PROGETTO**

(Breve descrizione del progetto triennale – Obiettivi Formativi e Competenze raggiunte)

La classe, che è stata da me rilevata in qualità di tutor nel corrente anno scolastico 2020/2021 e da me conosciuta in qualità di docente nell'anno scolastico 2019/2020, ha svolto le attività di PCTO, a partire dal terzo anno di corso, come stabilito dall'attuale normativa (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

Il Progetto messo in atto si colloca in una realtà sociale e territoriale quale quella dell'hinterland del nord-barese, nel quale le attività lavorative seppur presenti si sostanziano come realtà artigianali o imprenditoriali di piccole o medie dimensioni o talvolta addirittura a conduzione familiare, che faticano a raccordarsi e a collaborare con le realtà formative scolastiche nella creazione di Percorsi Trasversali mirati. Infatti, si fa tanta fatica a trovare aziende che accettano ad accogliere ragazzi in attività di stage o tirocinio nelle proprie realtà produttive. Il mondo del lavoro, appare ancora quasi completamente distaccato dal sentirsi parte integrante di un sistema sociale di formazione e a collaborare con il mondo della istituzione scolastica, anche a causa della crisi economica che investe il Paese, come ormai da qualche decennio.

I Nuovi Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento progettati all'interno della legge 107, infatti, si pongono l'obiettivo di offrire agli alunni opportunità di percorsi formativi trasversali, variegati, tra esperienze nell'ambito del lavoro e quello della formazione e dell'orientamento culturale, umano, personale, sociale, co-progettando e realizzando azioni mirate ed ad hoc: quali stage e/o tirocini aziendali, percorsi di approfondimento su tematiche professionali e/o culturali, visite, sopralluoghi aziendali, seminari conferenze e incontri di con esperti su particolari problematiche rilevate dal CdC, partecipazione a progetti comunitari o progetti interni promossi dalla scuola e miranti a raggiungere determinati obiettivi di arricchimento professionale, oppure in termini di esperienze culturali sociali e umane, o di orientamento al lavoro e/o agli studi universitari....

Tali percorsi vanno letti e interpretati come opportunità ulteriori da offrire agli alunni, sia in termini di esperienze formative aggiuntive che come possibilità di ampliamento delle proprie conoscenze e competenze, più in generale opportunità di crescita, in un'ottica di lifelong learning o educazione permanente lungo l'intero arco della vita, da spendere nel loro futuro, non solo professionale.

La situazione straordinaria contingente, rappresentata dalla pandemia in atto, ha ovviamente ulteriormente complicato la gestione dei percorsi formativi aziendali di stage e reso del tutto impraticabile la strada della collaborazione con aziende e/o enti partner locali. Pertanto, in conseguenza della Pandemia da Covid – 19 che imposto misure di contenimento e distanziamento sociale ai fini della sicurezza, in questo anno scolastico sono state avviate diverse attività di didattica a distanza. Per questo motivo anche le attività di PCTO programmate nel progetto triennale sono state riviste dal CdC e ri-progettate, privilegiando questa modalità di formazione ed esperienza formativa per integrare se non addirittura supplire alla formazione e all'esperienza in presenza. Alla luce del fatto che esistono sul web diverse piattaforme di formazione a distanza che consentono agli studenti di svolgere esperienze formative in aziende virtuali quantificando anche il numero di ore trascorse, in questa annualità sono stati ri-programmati percorsi di esperienze di Orientamento e di formazione specialistica e trasversale, a pericolo zero per il rischio di contagio, che possono considerarsi idonee a sostituire (o supplire) l'attività in presenza.

**OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE**

Gli obiettivi formativi individuati dal Consiglio di Classe sono da classificare in due macro categorie:

- Obiettivi trasversali;
- Obiettivi specifici di crescita umana, personale, tecnico-professionali.

Tutti sono stati finalizzati al conseguimento di competenze ulteriori spendibili o nel mondo del lavoro, nel proseguimento degli studi o nel percorso di crescita personale umana e sociale.

Le competenze perseguite nel percorso formativo possono essere inquadrare in queste 4 macro aree così classificabili:

- *competenza personale, sociale e professionali, capacità di imparare a imparare;*
- *competenza in materia di cittadinanza;*
- *competenza imprenditoriale;*
- *competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.*

### **Obiettivi e Finalità Trasversali generali**

- Formazione umana e culturale degli allievi attraverso un'armonica sintesi tra sapere scientifico e sapere umanistico
- Formazione di una personalità libera, creativa e responsabile
- Potenziamento delle capacità di comunicazione e di relazione interpersonale
- Sviluppo di capacità decisionali e critiche mediante la riflessione e l'autoanalisi
- Disponibilità alla partecipazione, al dialogo educativo, alla collaborazione e alla progettazione in gruppo, in funzione dell'accettazione di sé e degli altri
- Acquisizione di consapevolezza nel proprio percorso formativo nel proprio percorso umano e personale in un contesto sociale condiviso
- Giungere a possedere autoefficacia e autostima
- Divenire consci e padroni delle proprie capacità, riconoscere e superare le proprie criticità
- Potenziare e implementare il senso di responsabilità e di autonomia nello svolgere compiti e nel rispettare impegni
- Formare persone che sappiano privilegiare il rispetto dell'ambiente nell'ottica della valorizzazione delle risorse e del territorio
- Favorire la transizione dalla scuola al mondo del lavoro al termine del percorso scolastico
- Mettere l'allievo in condizioni di saper scegliere ed utilizzare dispositivi adeguati nei luoghi di lavoro nel rispetto dei vincoli imposti dalle situazioni ambientali e da norme di legge e tecniche valide per tali ambienti
- Conoscere in maniera concreta gli aspetti fondamentali della prevenzione degli infortuni sul lavoro e le norme generali per l'igiene e la sicurezza negli ambienti di lavoro anche in relazione alla salvaguardia del territorio
- Acquisire consapevolezza e potenziamento delle attitudini, competenze personali e professionali
- Avvicinamento e acquisizione di metodologie proprie del mondo lavoro

### **Gli obiettivi specifici da raggiungere:**

- Facilitare la socializzazione e l'attitudine al lavoro in èquipe condizione diffusa nell'ambito della realtà lavorativa
- Acquisire autonomia organizzativa, di pensiero, di scelte, di problem-solving, al fine di affrontare con flessibilità ed efficienza la complessità delle operazioni richieste in un dato contesto
- Promuovere l'assunzione di atteggiamenti/comportamenti opportuni nonché acquisire consapevolezza delle responsabilità personali conseguenti alle proprie scelte
- Acquisire una professionalità solida, adeguata ad affrontare nuove situazioni e nuovi compiti e creare esperienze spendibili nel futuro professionale
- Acquisire competenze relazionali, comunicative, organizzative finalizzate alla formazione di una mentalità imprenditoriale

- Favorire il processo di orientamento e ri-orientamento personale, professionale e di vita
- Migliorare la conoscenza delle realtà imprenditoriale relativamente alle produzioni industriali territoriali
- Ampliare nell'allievo le conoscenze tecniche specialistiche del proprio indirizzo di studio
- Potenziare il capitale umano dei ragazzi e sviluppare la loro capacità auto-imprenditoriale
- Far acquisire competenze di gestione del denaro e relazione con il contesto bancario e finanziario
- Favorire un primo approccio con il mondo del lavoro
- Far apprendere una metodologia di lavoro attraverso la realizzazione di un progetto di impresa (business plan)
- La stesura del curriculum vitae
- Le sicurezze di un contratto "in chiaro"
- La contribuzione
- La previdenza di base
- La scelta tra lavoro dipendente e autonomo
- Come avviare una start up
- Come si apre e cosa comporta una partita IVA
- Cos'è e perché è importante la previdenza complementare
- Cos'è e perché è importante la copertura assicurativa
- Aumentare l'autostima e l'ambizione personale
- Scoprire cosa serve per avviare diversi tipi di attività
- Migliorare le capacità di leadership e l'alfabetizzazione finanziaria
- Diventare più focalizzato sul cliente e sulle sue esigenze
- Scoprire cos'è la sicurezza informatica e il suo potenziale impatto sulla vita delle persone
- Comprendere le minacce, gli attacchi e le vulnerabilità più comuni
- Ottenere informazioni dettagliate su come le aziende proteggono le loro operazioni dagli attacchi
- Trovare le ultime tendenze di lavoro ed in particolare nel settore dell'IT e perché la sicurezza informatica, la blockchain e i big data continuano ad avere una crescita inarrestabile nel mercato

## **ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITA' REALIZZATE**

Gli studenti, benché non abbiano avuto la possibilità di partecipare ad esperienze di stage e partecipazione diretta all'interno di contesti aziendali e/o universitari e/o enti partner locali, hanno comunque potuto fruire di piattaforme di formazione on line, in taluni casi anche in real time, con docenti, speaker e personale aziendale altamente qualificato. I diversi percorsi di formazione a cui sono stati iscritti gli studenti, tenendo conto dei loro interessi e delle loro naturali propensioni, sono costituiti, nella maggior parte dei casi, da più moduli fruibili in modalità e-learning: video-lezioni registrate e/o in real-time, test di fine modulo, approfondimenti tecnici e pratici, smart-working, project-work finali da redigere individualmente o in team, ricreando una vera e propria esperienza di telelavoro, guidata da un tutor esperto del corso, o dal tutor scolastico, che ha avuto la funzione di favorire l'acquisizione di competenze fondamentali in ambito professionale e trasversale.

Gli studenti, proprio come sarebbe accaduto in un contesto "fisico" aziendale, si sono trovati alla loro scrivania, in questo caso virtuale, di fronte a incombenze da svolgere, strategie da individuare, contenuti da studiare e rielaborare, idee da progettare e portare a termine.

Lo scopo è stato quello di portare gli studenti a riflettere sull'attività delle aziende promotrici dei percorsi formativi per arrivare a individuare il settore di formazione tecnica più vicino al proprio orientamento personale e al bagaglio scolastico acquisito, per mettersi alla prova in maniera operativa. Per avanzare nel percorso, lo studente ha dovuto completare con successo le verifiche delle lezioni precedenti, ed infine collaborare alla realizzazione di un project-work o prodotto conclusivo. Questo elaborato finale è stato analizzato dal tutor aziendale o scolastico per rilasciare la conseguente certificazione delle ore conseguite.

Gli organi di formazione sono gli Enti, le Aziende, le Associazioni, le imprese che collaborano con la Piattaforma Civicamente nell'impostazione dei diversi percorsi formativi, e l'Academy CISCO. Le risorse umane sono state i tutor aziendali e scolastici che hanno monitorato i percorsi degli studenti.

## **ELEMCO AZIENDE/IMPRESE/ASSOCIAZIONI CON CUI E' STATO ATTIVATO IL PROGETTO/PERCORSO.** (Ditte e Aziende coinvolte nel progetto tramite convenzione stipulata)

### **AZIENDE COINVOLTE NELL' A.S. 2020/2021**

<b>Denominazione</b>
EDUCAZIONE DIGITALE – CivicaMente
Campus Orienta Digital – Salone dello studente – Salone del lavoro e delle professioni
BPER Banca
Unimpiego
Unipol
Coca-Cola HBC Italia
CISCO Networking Academy

## **RUOLO DELLE AZIENDE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DALLE CONVENZIONI**

I percorsi avviati dalle diverse Aziende, Enti coinvolti nei percorsi presenti sulla piattaforma EDUCAZIONE DIGITALE, sulla piattaforma CISCO Networking Academy e su ogni altra piattaforma utilizzata, hanno integrato l'autoapprendimento on-line con l'efficacia della condivisione collaborativa delle nozioni acquisite, favorendo così una interiorizzazione più solida e partecipata, così come descritta all'interno delle singole convenzioni che sono state sottoscritte dalle Imprese proponenti con la Dirigenza Scolastica, di cui gli alunni si sono impegnati a seguire e fruire sottoscrivendo appositi Patti Formativi.

## **MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO**

Il monitoraggio dei percorsi avviati è stato effettuato dai sistemi telematici delle Piattaforme Educazione Digitale, CISCO Networking Academy e da ogni altra piattaforma utilizzata, che hanno monitorato e segnalato automaticamente la progressione dei moduli formativi, nonché dai tutor aziendali e da quello scolastico che hanno supervisionato ogni singola attività.

Il tutor scolastico, previa iscrizione di ogni studente della classe alle piattaforme EDUCAZIONE DIGITALE, CISCO Networking Academy e ogni altra piattaforma utilizzata, ha distribuito ad ogni studente le sue **credenziali di accesso** (user e password), private ed individuali. In tal maniera si è così consentito ai ragazzi di iniziare l'attività di formazione, seguendo le lezioni e le attività previste, in modo strettamente individuale.

L'attività di progressione tra i diversi moduli formativi e le video lezioni successive, il più delle volte hanno comportato anche lo svolgimento di test specifici di fine modulo.

Una volta terminato il percorso di e-learning, è stata finalizzata l'esperienza attraverso l'incontro ai tutor aziendali dell'elaborato finale: il project-work o prodotti finali mirati all'attività espletata, la cui produzione, trasmissione al tutor aziendale, e correzione da parte dello stesso, ha rappresentato e certificato il raggiungimento delle competenze previste.

Dopo l'approvazione del lavoro svolto da parte dei tutor aziendali, la piattaforma ha provveduto al rilascio e all'emissione automatica dell'attestato, personalizzato con nome e cognome dell'alunno iscritto ed eventualmente anche del punteggio conseguito.

**Viene fornito, allegato alla presente relazione, il file con riepilogo delle ore svolte.**

## **VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO**

Il raggiungimento della certificazione finale, attesta la progressione positiva, da parte dell'alunno di tutti gli step formativi previsti e quindi la validazione delle ore e la valutazione positiva del percorso formativo di PCTO.

**Il Tutor scolastico**

*Nicola Masufi*