



**Istituto Istruzione Superiore Statale
S. CATERINA DA SIENA - AMENDOLA**

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art.5 D. P.R. 323/98)**

Classe Quinta Sez. A

Istituto Tecnico

Settore Tecnologico

**Indirizzo: Chimica Materiali e Biotecnologie
Articolazione: Biotecnologie Sanitarie**

0Coordinatore Prof. re/ssa GUARINO GIULIANA

Dirigente scolastico: CARRAFIELLO ANNA RITA

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Il “*S. Caterina da Siena – Amendola*”, situato nella zona orientale di Salerno, svolge la sua attività in un’area ad alta densità abitativa, con una realtà sociale, economica e umana diversificata, a volte difficile, pertanto, l’utenza risulta eterogenea nella sua composizione, caratterizzata da un gran numero di allievi: stranieri (comunitari ed extracomunitari), diversamente abili, adottati, tribunalizzati, affidati a Case Famiglia.

L’Istituto, inoltre, accoglie molti studenti provenienti da Comuni limitrofi che, quotidianamente, affrontano le difficoltà insite nel pendolarismo.

La Scuola, con le sue risorse umane e strutturali, da sempre, cerca di rispondere alle esigenze formative dell’utenza, attraverso interventi di educazione, formazione e istruzione, adeguati ai diversi contesti di provenienza e alle specifiche caratteristiche di ogni allievo, allo scopo di formare cittadini, dotati di senso civico, di rispetto per sé e per gli altri e di senso di responsabilità.

Importante punto di riferimento per molte famiglie, opera in sinergia con tutti gli attori del territorio per favorire la crescita socio-culturale dei giovani e garantire loro il diritto ad un percorso formativo organico e completo, che miri a promuovere uno sviluppo multidimensionale dell’individuo.

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) dei Tecnici

L’identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell’Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l’approfondimento, l’applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un’area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L’area di istruzione generale ha l’obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l’obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l’obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all’università, al sistema dell’istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l’accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di 5 appropriate tecniche di indagine; - utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Quadro orario CMB – BIOTECNOLOGIE SANITARIE

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE					
Discipline	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Sc. integrate (sc. della terra e biologia)	2	2			
Sc. motorie e sportive	2	2	2	2	2
Rc o attività alternative	1	1	1	1	1
Geografia	1				
ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO					
Sc. integrate (fisica)	3	3			
Sc. integrate (chimica)	3	3			
Tecnologie e tecn. di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"					
Chimica analitica e strumentale			3	3	
Chimica organica e biochimica			3	3	4
Biologia – microbiologia e tecn. di contr. sanit.			4	4	4
Igiene – anatomia – fisiologia – patologia			6	6	6
Legislazione sanitaria					2
Cittadinanza e Costituzione					1
ore totali	33	32	32	32	32

DIDATTICA A DISTANZA

A seguito dell'emergenza sanitaria, questa Istituzione scolastica, in linea con la Circolare ministeriale del 17 Marzo 2020, ha attivato, per tutta la durata della sospensione delle attività didattiche nelle scuole, la didattica a distanza (DAD), tenendo il dovuto riguardo alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità.

La DAD ha perseguito il compito sociale e formativo del "fare scuola", del "fare comunità".

Le interazioni tra docenti e studenti hanno garantito non solo la trama dei rapporti, la condivisione delle difficoltà scaturite da una situazione imprevista, ma anche la non interruzione del percorso formativo.

La declinazione degli apprendimenti in modalità telematica ha fatto sì che si potesse continuare a dare corpo e vita al principio costituzionale del **DIRITTO ALL'ISTRUZIONE**.

Il Consiglio di classe ha attivato la DAD, utilizzando le piattaforme Edmodo, Argo, Teams education 365, nonché WhatsApp e la casella di posta elettronica, attraverso attività:

- ✓ asincrone (videolezione registrata, invio link di approfondimento, mappa concettuale, power point, sintesi, materiali da consultare),
- ✓ sincrone (videochat, videolezione, camminate in realtà virtuali, presentazione multimediale, scrittura collaborativa, forum di discussione, videogame educativo, estensione on line del libro di testo, sportello individuale e/o di gruppo, percorso di verifica valutativa).

Per quanto riguarda gli alunni con disabilità, il punto di riferimento è stato il Piano educativo individualizzato. La sospensione dell'attività didattica non ha interrotto, per quanto è stato possibile, il processo di inclusione. Infatti, il docente di sostegno ha mantenuto attiva l'interazione a distanza con l'alunno e la famiglia, ha favorito la sinergia con l'intero Consiglio di classe, predisponendo materiale personalizzato.

Per gli alunni con DSA e con Bisogni educativi speciali, il punto di riferimento è stato il Piano didattico personalizzato, nel quale l'aspetto educativo-didattico è stato rimodulato per facilitare, attraverso la DAD, la mediazione dei contenuti proposti.

QUADRO ORARIO RIMODULATO PER L'EMERGENZA COVID-19

Come stabilito negli incontri dello Staff di Dirigenza del 5 Marzo 2020 e dei Coordinatori di classe del 6 Marzo 2020, svoltisi in presenza, a far data da Lunedì 9 Marzo 2020, è stata attivata la didattica a distanza, in modalità asincrona, secondo l'orario settimanale in vigore per il corrente a.s. attraverso le piattaforme Argo ed Edmodo.

Come da direttive del Collegio docenti del 24 Marzo 2020, svoltosi per via telematica, a far data da Lunedì 29 Marzo 2020, la didattica a distanza ha previsto anche la modalità sincrona:

- ✓ in orario antimeridiano

Indirizzo CMB articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE classe V SEZ. A				
LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
9:00 LEGISL.SANIT./CITT.e COST.	9:00 MATEMATICA	10:00 BIOLOGIA	9:00 INGLESE	10:00 IGIENE
10:00 CHIMICA	11:00 SC.MOT.		11:00 ITA/STO	

✓ in orario pomeridiano

attivazione di sportelli individuali e/o di gruppo di recupero/potenziamento, a cui sono state dedicate specifiche aule virtuali sulla piattaforma Teams education 365 a cui è possibile accedere attraverso il link disponibile sulla home page dell'istituto.

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie sono state convocate per il ricevimento pomeridiano il giorno 20 Dicembre, come pianificato nel Piano delle attività a.s.2019/2020. Inoltre, fino all'adozione delle misure di contenimento a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, i docenti hanno incontrato i genitori anche di mattina nelle ore previste per il ricevimento settimanale. Il coordinatore di classe è stato in costante contatto con i genitori di tutti gli alunni per monitorare l'andamento didattico e, dalla sospensione delle attività in presenza, anche le ricadute psicologiche di questo difficile periodo di emergenza. Inoltre, ha fatto da trait d'union tra le famiglie e l'Istituzione scolastica, al fine di affidare in comodato d'uso i divise agli studenti in situazione di disagio.

LA STORIA DELLA CLASSE:

QUESTO ELENCO NON VIENE PUBBLICATO SUL SITO WEB DELL'ISTITUTO

Composizione della CLASSE: ALUNNI

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Lingua e letteratura italiana	DE NISCO	Cinzia
Storia	DE NISCO	Cinzia
Lingua inglese	FIGLIOLIA	Rita
Matematica	GUARINO	Giuliana
Chimica organica e biochimica	VINCENSI	Maria Rosaria
Biologia – microbiologia e tecn. di contr. sanit.	CAPONE	Aida
Igiene – anatomia – fisiologia – patologia	VALITUTTI	Adele
Legislazione sanitaria	GABOLA	Lorenza
Cittadinanza e costituzione	GABOLA	Lorenza
Lab. Chim, Igiene, Biol, Micr	CONTE	Stella Maria
Sostegno 1	TUCCI	Maria Michela
Sostegno 2	ANGELLOTTI	Maria
Sostegno 3	CONTE	Ivan
Scienze motorie e sportive	MONETTA	Alberto
Religione cattolica o attività alternativa	DI BIANCO	Rita
Rappresentanti genitori	MEOLA	Gennaro
Rappresentanti alunni	ODIERNA	Angela
	FRASCA	Luisa

INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE: Rimodulazioni in itinere della Programmazione dipartimentale di inizio anno scolastico, Programmi e U.d.A. (ALL. A)

**CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO
COMPONENTE DOCENTE**

DISCIPLINA	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020
Lingua e letteratura italiana	DE NISCO	DE NISCO	DE NISCO
Storia	DE NISCO	DE NISCO	DE NISCO
Lingua inglese	FIGLIOLIA	FIGLIOLIA	FIGLIOLIA
Matematica	GUARINO	GUARINO	GUARINO
Chimica analitica e strumentale	VINCENSI	VINCENSI	
Chimica organica e biochimica	VINCENSI	VINCENSI	VINCENSI
Biologia – microbiologia e tecn. di contr. sanit.	MELILLO	MELILLO	CAPONE
Igiene – anatomia – fisiologia – patologia	VARLESE	VALITUTTI	VALITUTTI
Legislazione sanitaria			GABOLA
Cittadinanza e costituzione			GABOLA
Lab. Chim, Igiene, Biol, Micr	CONTE S.	CONTE S.	CONTE S.
Sostegno 1	TUCCI	TUCCI	TUCCI
Sostegno 2	SANTANDREA	CHIAPPA	ANGELLOTTI
Sostegno 3	SCHIAVONE	SQUITIERI	CONTE I.
Scienze motorie e sportive	MONETTA	MONETTA	MONETTA
Religione cattolica o attività alternativa	MAFFEI	GRANESE	DI BIANCO

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva	n. alunni con PEI *	n. alunni con PDP **
2017/18	24			23	2	1
2018/19	23			21	2	1
2019/20	21			21	2	1

*ALL. B

**ALL. C

**ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI REALIZZATI IN COERENZA
CON GLI OBIETTIVI DEL PTOF**

Anni scolastici	Attività, percorsi e progetti che hanno coinvolto la classe	In orario curricolare	In orario extra-curricolare	Alumni coinvolti	
				Cognome	Nome
2017/18	EFFICACIA DELL'EDUCAZIONE ALIMENTARE E MOTORIA nelle scuole medie di secondo grado di Salerno	SI		INTERA CLASSE	
2018/19	EFFICACIA DELL'EDUCAZIONE ALIMENTARE E MOTORIA nelle scuole medie di secondo grado di Salerno	SI		INTERA CLASSE	
	Progetto: TITOLO Competenti per l'Europa MODULO: IL GIARDINO DEI QUATTRO ELEMENTI		SI	FRASCA MEOLA ODIerna	LUIA MARIO ANGELA
2019/20	Progetto: TITOLO II Futuro che vorrei MODULO: LA SCIENZA AL SERVIZIO DEL FUTURO		SI	BARRA CARRINO CONCILIO DEL DUCA DI FRANCESCO DI FRANCESCO FRASCA GENOVESE IANNONE MEOLA ODIerna VOLPE	ANDREA UMBERTO GAIA MARIA LILIANA CHIARA PAOLA LUIA ANDREA FEDERICA MARIO ANGELA FRANCESCO PAOLO

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE DAGLI ALUNNI

Padroneggiano i principali S.O. per PC
Sanno utilizzare la videoscrittura
Sanno utilizzare un foglio di calcolo
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet
Sanno operare con i principali motori di ricerca
Sanno presentare contenuti e temi studiati in video-presentazioni e supporti multimediali

ARTICOLAZIONE DEL COLLOQUIO D'ESAME (art.17 c.1)

a) ARGOMENTI ASSEGNATI DAI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DI INDIRIZZO AI CANDIDATI:

Argomenti
La struttura chimica delle proteine e l'elettroforesi proteica
Gli antibiotici tra i prodotti biotecnologici: la Penicillina classificazione chimica meccanismo d'azione e processo produttivo
I lipidi Saponificabili e non saponificabili, il colesterolo e gli ormoni steroidei come prodotti biotecnologici
Struttura chimica del DNA e il DNA ricombinante nella Terapia genica e negli organismi OGM
Gli amminoacidi: classificazione e importanza biologica, produzione e processi biotecnologici per produrre proteine umane
Classificazione e chimica dei carboidrati, le tappe della glicolisi nel metabolismo del glucosio
La chimica della fermentazione lattica e la fermentazione lattica come biotecnologia tradizionale nella produzione di Yogurt
Le proteine come importanti biomolecole e la produzione biotecnologica degli anticorpi come strutture proteiche
Gli enzimi: struttura, classificazione e meccanismo d'azione, il loro utilizzo nei fermentatori industriali e i parametri di pH e temperatura da monitorare nei processi biotecnologici
Struttura chimica del DNA e i meccanismi di variabilità genetica nei batteri e virus
La chimica della fermentazione alcolica e la fermentazione alcolica come biotecnologia tradizionale nella produzione di vino e birra
La molecola dell'ATP: struttura chimica e importanza metabolica
Struttura chimica del DNA e metodo di amplificazione <i>in vitro</i> (PCR) e sue applicazioni
Il processo metabolico della gluconogenesi, l'insulina ormone proteico che regola il metabolismo del glucosio e sua produzione biotecnologica
Il farmaco e la farmacocinetica dalla somministrazione all'escrezione sottolineando le reazioni di detossificazione che avvengono nel fegato
Gli amminoacidi, struttura e classificazione, il lisozima come proteina enzimatica con attività battericida
Le proteine, importanti biomolecole e la produzione biotecnologica di somatotropina come proteina umana
La struttura chimica e funzione degli acidi nucleici e i vaccini a DNA
Gli enzimi, nomenclatura, classificazione e meccanismo d'azione. Gli enzimi di restrizione e loro applicazione biotecnologica : RFLP e Fingerprintig

b) TESTI OGGETTO DI STUDIO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA:

	Testo	Autore
1	Da <i>Vita dei campi</i> "Rosso Malpelo"- "La lupa"	G. Verga
2	Da <i>I Malavoglia</i> "L'addio di 'Ntoni"	G.Verga
3	Da <i>Myrica</i> "Lavandare"- "X Agosto"	G. Pascoli
4	Da <i>Canti di Castelvecchio</i> "Il gelsomino notturno"	G. Pascoli
5	Da <i>Il piacere</i> "Andrea Sperelli, l'eroe dell'estetismo"	G. D' Annunzio
6	Da <i>Alcyone</i> "La pioggia nel pineto"	G. D' Annunzio
7	Da <i>L'umorismo</i> "La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata"	L. Pirandello
8	Da <i>Il fu Mattia Pascal</i> "Adriano Meis e la sua ombra" "Pascal porta i fiori alla propria tomba"	L. Pirandello
9	Da <i>Uno, nessuno e centomila</i> "La vita non conclude"	L. Pirandello
10	Da <i>Novelle per un anno</i> "Il treno ha fischiato" "La patente"	L. Pirandello
11	Da "La coscienza di Zeno" "Lo schiaffo del padre"- "La vita è una malattia"	I.Svevo
12	Da <i>Giorno dopo giorno</i> "Uomo del mio tempo"	S. Quasimodo
13	Da <i>L'Allegria</i> "I fiumi"- "Soldati"- "Veglia" "San Martino del Carso"	G. Ungaretti
14	Da <i>Il dolore</i> "Non gridate più"	G. Ungaretti
15	Da "Ossi di seppia" "Non chiederci la parola"- "Spesso il male di vivere ho incontrato"	E. Montale
16	Da <i>Il canzoniere</i> "A mia moglie"	U. Saba
17	Da "Se questo è un uomo" "Il viaggio"	P. Levi

c) NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

Nodi concettuali	Discipline coinvolte
DIRITTO ALLA VITA	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura italiana • Storia • Legislazione sanitaria • Cittadinanza e Costituzione • Inglese • Igiene • Biologia, microbiologia. • Chimica • Scienze motorie • Religione
DIRITTO ALLA SALUTE: EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI SALUTE E DI MALATTIA	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura italiana • Storia • Legislazione sanitaria • Cittadinanza e Costituzione • Inglese • Igiene • Biologia, microbiologia. • Chimica • Scienze motorie • Religione
LA NATURA: RISORSE E SOSTENIBILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura italiana • Storia • Legislazione sanitaria • Cittadinanza e Costituzione • Inglese • Igiene • Biologia, microbiologia. • Chimica • Scienze motorie • Religione
IL MONDO DEL VOLONTARIATO	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura italiana • Storia • Legislazione sanitaria • Cittadinanza e Costituzione • Inglese • Igiene • Chimica • Scienze motorie • Religione
COVID 19: UNA PROSPETTIVA SCIENTIFICA, SOCIALE ED ECONOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura italiana • Storia • Legislazione sanitaria • Cittadinanza e Costituzione • Inglese • Igiene • Biologia, microbiologia. • Chimica • Scienze motorie • Religione

d) PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO/EX ASL)

Anno scolastico	Titolo/descrizione del percorso	Tipologia struttura ospitante	Competenze acquisite
2017/18	<p>a) Corso e convegno "Sicurezza sul lavoro"</p> <p>b) Agricoltura Biologica e Biodinamica e Dieta Mediterranea</p> <p>c) Convegni: 1. <i>Dalla Scuola Medica Salernitana al Secolo dei Lumi</i> 2. <i>L'Immagine e la buona comunicazione della Chimica</i></p> <p>d) Il salone della scuola per l'orientamento</p>	<p>a) Scuola "Gruppo Iovine srl"</p> <p>b) Azienda Agricola "Daina Luigi" e Frantoio Oleario "Fierro Michele" Laboratorio di Analisi "Igea"</p> <p>c) Convegni: 1. Comune di Salerno 2. Ordine dei Chimici della Campania c/o IISS "S. Caterina da Siena-Amendola"</p> <p>d) Comune di Salerno presso il Centro Sociale</p>	<p>Applicare correttamente le normative sulla sicurezza</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Saper ascoltare</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Acquisire capacità di adeguamento al cambiamento</p> <p>Acquisire i principi di base utilizzati nelle aziende dello stage</p> <p>Riconoscere le principali fasi delle tecniche di trasformazione dei prodotti agricoli</p>
2018/19	<p>a) Approdare a... Nuove Competenze</p> <p>b) Un mare da salvare</p> <p>c) Orientarsi in Farmacia</p> <p>d) Il Caffè è un'Arte</p> <p>e) Work and Study - Working in Malta</p> <p>f) Orientando a scuola: Attività di orientamento nel corso degli Open Day</p> <p>g) Orientarsi al Benessere - Convegno: <i>Benessere: nel terzo millennio progresso o regresso? Tre relazioni principali sulla prevenzione delle patologie del benessere</i></p>	<p>a) Grimaldi Lines</p> <p>b) Rotaract Club Salerno</p> <p>c) Farmacia Ippocratica</p> <p>d) Guatemala Coffee</p> <p>e) ESSENIA UETP SRL</p> <p>f) IISS "S. Caterina da Siena-Amendola"</p> <p>g) Associazione "Angela Serra" per la Ricerca sul Cancro</p>	<p>Agire in modo autonomo e responsabile</p> <p>Assumere responsabilità e adottare comportamenti dinamici</p> <p>Sviluppare competenze relazionali ed organizzative in ambito aziendale</p> <p>Acquisire capacità di lavoro autonomo e in team</p>

2019/2020	<p>a) Solidarietà, volontariato, cittadinanza attiva</p> <p>b) UniSaOrienta</p> <p>c) Convegno AMCI: Il sistema CRISPR-Cas9 – Nuove frontiere dell'ingegneria genetica tra ricerca, diagnostica ed etica</p>	<p>a) AVO (Associazione Volontari Ospedalieri) presso Azienda Ospedaliera Universitaria "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona"</p> <p>b) Università degli Studi di Salerno</p> <p>c) A.M.C.I. (Associazione Medici Cattolici Italiani)</p>	<p>Acquisire il concetto di rispetto delle gerarchie</p> <p>Sviluppare sensibilità a tematiche relative alla solidarietà ed alle problematiche altrui.</p> <p>Sviluppare il senso di cittadinanza attiva</p> <p>Acquisire capacità di orientarsi alle scelte del futuro</p>
-----------	--	---	---

e) CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il Collegio dei docenti, nella seduta del 9 Settembre 2019, con delibera n.286, sulla scorta delle preziose indicazioni di cui alla L. n. 92 del 20 agosto 2019, ha inserito, nel curriculum di scuola, la disciplina CITTADINANZA E COSTITUZIONE.

Nel dettaglio sono state previste n. 33 ore annuali, da svolgersi all'interno del monte orario obbligatorio; l'insegnamento è stato affidato ad un docente di SCIENZE GIURIDICHE ED ECONOMICHE (classe di concorso A046); il docente incaricato ha svolto l'attività nel corso delle proprie ore di insegnamento, ovvero in compresenza con il docente di STORIA, nelle classi nelle quali l'insegnamento del DIRITTO non è previsto o non è affidato a docenti della classe di concorso A046; la valutazione degli allievi è stata a cura del docente di DIRITTO incaricato dell'insegnamento; il voto finale è rientrato nel calcolo della media dei voti ai fini dell'attribuzione del credito scolastico.

Sulla scorta delle indicazioni di cui alla L. 92/2019 e dei contributi offerti dai docenti di SCIENZE GIURIDICHE ED ECONOMICHE, in sede delle riunioni dei Dipartimenti di inizio anno, sono state stabilite specifiche tematiche cui riferirsi per classi parallele.

L' "AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE" è stato il percorso sviluppato dalle classi Quinte, di tutti gli indirizzi di studio presenti in Istituto.

Ciascun docente incaricato dell'insegnamento ha predisposto n.3 Unità di apprendimento, in aderenza agli obiettivi di seguito riportati.

- ✓ Conoscere l'evoluzione dei sistemi economici;
- ✓ Comprendere le ragioni che hanno portato i Paesi del mondo ad adottare l'Agenda 2030 ed a individuare i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile;
- ✓ Riconoscere il valore del concetto di "sostenibilità";
- ✓ Condividere l'urgenza nel ricercare soluzioni, sia a livello globale che individuale.

VALUTAZIONE

Il Collegio dei docenti, ha privilegiato la valutazione formativa, la cui priorità è stata chiaramente affermata nel Decreto Legislativo 62/2017 e più volte ribadita dalle più recenti circolari.

Una valutazione che ha messo al centro il processo formativo, i risultati di apprendimento, l'autovalutazione, lo sviluppo dell'identità personale di ciascun studente, una valutazione finalizzata quindi al miglioramento e al successo.

In considerazione anche dell'attivazione della DaD, gli indicatori adottati sono stati i seguenti:

- **comportamento** (atteggiamento nelle relazioni interpersonali, con i docenti e con i compagni);
- **rispetto delle norme regolamentari** e delle disposizioni riguardanti la vita scolastica;
- **impegno** (presenza alle lezioni online e rispetto degli orari, produzione di materiali nel rispetto delle consegne);
- **qualità dell'interazione** (coinvolgimento nelle esperienze online, capacità di lavorare con altri compagni, capacità di superamento dei momenti di difficoltà);
- **comunicazione e riflessione** (ricchezza e pertinenza delle domande che gli studenti hanno posto, capacità di rielaborazione personale, capacità di cogliere nessi ed effettuare collegamenti tra argomenti, capacità di approfondire, capacità di orientarsi nella soluzione di un problema, riflessione critica, argomentazione delle motivazioni delle risposte e delle soluzioni trovate);
- **capacità di autovalutazione.**

La valutazione dei contenuti è stata attuata attraverso:

- **colloqui e verifiche orali** in video-collegamento in presenza di altri studenti;
- **verifiche e prove scritte**, comprese **simulazioni di prove d'esame**, affidate agli studenti per il tramite delle piattaforme virtuali, di mail o di altro supporto digitale appositamente scelto;
- **test graduati, quesiti di comprensione, collegamento, riflessione ed argomentazione.**

L'obiettivo è stato, dunque, quello di porre l'attenzione sui **progressi dell'allievo.**

Tipologia di prova

Disciplina	Tipologia di prova (Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove esperte,...)	Numero prove I trim	Numero Prove Pentamestre
Lingua e letteratura italiana	Produzione testuale testo argomentativo, prove semistrutturate, sintesi ed analisi testuale. Colloqui orali	4	5
Storia	Prove semistrutturate, strutturate, sintesi. Colloqui orali	2	3
Lingua inglese	Prove semistrutturate, composizione libera, verifiche orali	4	5
Matematica	Prove Semistrutturate, strutturate. Verifiche orali	4	6
Chimica organica e biochimica	Prove semistrutturate e prove aperte, colloqui orali	4	5
Biologia – microbiologia e tecn. di contr. sanit.	Prove aperte, colloqui orali	2	5
Igiene – anatomia – fisiologia – patologia	Prove semistrutturate e prove strutturate, colloqui orali	4	6
Legislazione sanitaria	Colloquio orale, prove semistrutturate, saggio breve, relazione	2	5

Cittadinanza e costituzione	Colloquio orale, questionario, relazione	2	2
Scienze motorie e sportive	Colloquio orale, questionario	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	Colloquio orale	2	2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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	
Punteggio totale della prova				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

(Percorso differenziato rispetto ai programmi ministeriali)

1. Conoscenza

Non conosce l'argomento	2
Conosce in modo frammentario e approssimativo l'argomento	4
Conosce gli aspetti essenziali dell'argomento anche se con qualche incertezza o inesattezza	6
Conosce l'argomento in tutti i suoi aspetti fondamentali	8

2. Competenza espositiva

Esponde con linguaggio decisamente scorretto	2
Esponde con linguaggio generico e con lessico ripetitivo	4
Esponde con linguaggio semplice e lessico adeguato	6
Esponde con linguaggio corretto e specifico	8

3. Capacità di analizzare / chiarire / approfondire

Non è in grado di chiarire	2
Se guidato sa dare chiarimenti e spiegazioni	5
E' in grado di chiarire e approfondire con efficacia e autonomia	8

4. Capacità di sintesi / di collegamento

Non è in grado né di sintetizzare né di collegare	2
Se guidato sa collegare gli aspetti principali dell'argomento	5
Sa collegare efficacemente e in modo autonomo gli aspetti principali dell'argomento	8

5. Capacità di valutare

Non è in grado di rielaborare e di esprimere giudizi	2
Se opportunamente guidato è in grado di esprimere giudizi validi	5
È in grado, autonomamente, di esprimere e di rielaborare giudizi validi e originali	8

| **40**

TABELLA DI CONVERSIONE DEL CREDITO CONSEGUITO NEL III E NEL IV ANNO

	Cognome e Nome	Credito III anno in 40esimi	Nuovo Credito III anno in 60esimi	Intrg. III anno	Credito IV anno in 40esimi	Nuovo Credito IV anno in 60esimi
1	BARRA Andrea	9	14		9	14
2	CALONICO Rosario	9	14		10	15
3	CAPACCIO Antonio	9	14		10	15
4	CARRINO Umberto	7	11		9	14
5	CONCILIO Gaia Maria	11	17	1	12	18
6	CONSALVO Orlando junior	7	11		10	15
7	DEL DUCA Liliana	11	17		12	18
8	DI FRANCESCO Chiara	11	17		12	18
9	DI FRANCESCO Paola	11	17		12	18
10	DI MASI Anna	7	11		9	14
11	FRASCA Luisa	7	11		9	14
12	GELORMINI Matteo	9	14		10	15
13	GENOVESE Andrea	9	14		11	17
14	GIANNATTASIO Gianluca	7	11		9	14
15	IANNONE Federica	9	14		11	17
16	MARINO Sharon	11	17		12	18
17	MEOLA Mario	9	14		10	15
18	MONTELLA Lorenzo	9	14		10	15
19	ODIerna Angela	9	14	1	11	17
20	SCARPINO Pia Francesca	11	17		12	18
21	VOLPE Francesco Paolo	10	15		12	18

TABELLA A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito in 40esimi	Credito in 60esimi
7	11
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18

TABELLA B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito in 40esimi	Credito in 60esimi
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO	AUTORE
Lingua e letteratura italiana	L'esperienza della letteratura (3)	Cataldi Pietro - Angioloni Elena Panichi Sara
Storia	La nostra Avventura (3)	De vecchi Giorgio - Giovannetti Giorgio
Lingua inglese	English tools for chemistry	Franchi Martelli Bianca - Creek Hilary
Matematica	La Matematica A Colori (Verde) (3)	Leonardo Sasso
Chimica organica e biochimica	Biochimicamente	Boschi Maria Pia - Rizzoni Pietro
Biologia – microbiologia e tecn. di contr. sanit.	Biologia, microbiologia e biotecnologie di controllo sanitario	Fabio Fanti
Igiene – anatomia – fisiologia – patologia	Igiene, anatomia e fisiopatologia del corpo umano	Tortora Riccardo
Legislazione sanitaria	Nuovo diritto per le biotecnologie sanitarie	Redazione giuridica Simone
Scienze motorie e sportive	In movimento A. Fondamenti di scienze motorie	Fiorini Gianluigi, stefano Coretti,
Religione cattolica o attività alternativa	Uomini e profeti (azzurro)	Antonello Famà

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Prof. DE NISCO Cinzia	Lingua e letteratura italiana	<i>Cinzia De Nisco</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. DE NISCO Cinzia	Storia	<i>Cinzia De Nisco</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. FIGLIOLIA Rita	Lingua inglese	<i>Rita Figliolia</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. GUARINO Giuliana	Matematica	<i>Giuliana Guarino</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. VINCENSI Maria Rosaria	Chimica organica e biochimica	<i>Maria Rosaria Vincensi</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. CAPONE Aida	Biologia – microbiologia e tecn. di contr. sanit.	<i>Aida Capone</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. VALITUTTI Adele	Igiene – anatomia – fisiologia – patologia	<i>Adele Valitutti</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. GABOLA Lorenza	Legislazione sanitaria	<i>Lorenza Gabola</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. GABOLA Lorenza	Cittadinanza e costituzione	<i>Lorenza Gabola</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. CONTE Stella Maria	Lab. Chim, Igiene, Biol, Micr	<i>Stella Maria Conte</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. TUCCI Maria Michela	Sostegno 1	<i>Maria Michela Tucci</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. ANGELLOTTI Maria	Sostegno 2	<i>Maria Angellotti</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. CONTE Ivan	Sostegno 3	<i>Ivan Conte</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. MONETTA Alberto	Scienze motorie e sportive	<i>Alberto Monetta</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93
Prof. DI BIANCO Rita	Religione cattolica o attività alternativa	<i>Rita Di Bianco</i> Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93

IL COORDINATORE

Prof. Andrea Cataldi
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. n. 39/93

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Anna Rita Carrafiello*

*Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i
e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa*

DOCUMENTO CONDIVISO CON LA CLASSE