



*Ministero dell'Istruzione,
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio*
**LICEO SCIENTIFICO STATALE
"GIUSEPPE PEANO"**

L.S.S. G. PEANO - Monterotondo (RM)
Prot. 0002366 del 15/05/2021
(Entrata)

ANNO SCOLASTICO 2020_2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE QUINTA SEZ. E

INDIRIZZO : SCIENTIFICO ORDINARIO

MONTEROTONDO, 15 MAGGIO 2021

IL COORDINATORE

Alessandro Ranazzi



INDICE

- RIFERIMENTI NORMATIVI
- DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SCUOLA E DEL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO – CULTURALE
- PERCORSI DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E DI ORIENTAMENTO
- PROFILO DI INDIRIZZO

- STORIA DELLA CLASSE
- OBIETTIVI RAGGIUNTI E STRATEGIA OPERATIVA
- VALUTAZIONE FINALE DELLA CLASSE
- INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI
- DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA ED ESCLUSIVA
- ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

- PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA
- ATTIVITA' DI P.C.T.O. SEGUITE DAL GRUPPO CLASSE
- ATTIVITA' INTEGRATIVE AGGIUNTIVE
- TEMATICHE INDIVIDUATE PER GLI ESAMI DI STATO A.
- TEMI DEGLI ELABORATI ATTRIBUITI AGLI STUDENTI
- TESTI DI LETTERATURA ITALIANA OGGETTO DEL COLLOQUIO ORALE

- APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE COMPONENTE DOCENTI

ALLEGATI:

A. PROGRAMMI E RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE



RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO LEGISLATIVO DEL 13 APRILE 2017, N. 62 (NORME IN MATERIA DI VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE NEL PRIMO CICLO ED ESAMI DI STATO, A NORMA DELL'ARTICOLO 1, COMMI 180 E 181, LETTERA I), DELLA LEGGE 13 LUGLIO 2015, N. 107)
- ORDINANZA DEL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE DEL 3 MARZO 2021, N. 53, RECANTE "ESAMI DI STATO NEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE PER L'ANNO SCOLASTICO 2020/2021";
- ORDINANZA DEL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE DEL 3 MARZO 2021, N. 54, RECANTE "MODALITÀ DI COSTITUZIONE E DI NOMINA DELLE COMMISSIONI DELL'ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE PER L'ANNO SCOLASTICO 2020/2021".

➤ DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SCUOLA E DEL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO – CULTURALE

Il Liceo Scientifico Statale G. Peano ha un'unica sede, facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici; dinnanzi all'edificio è presente una vasta area parcheggio.

Il Comune di Monterotondo, sostanzialmente vicino alla Capitale, a cui è ben collegato dai mezzi pubblici (Cotral e linea ferroviaria), e i Comuni limitrofi offrono notevoli stimoli culturali, grazie alle numerose associazioni ed Enti operativi sul territorio che spesso collaborano con l'istituto. In particolare si segnalano i seguenti Enti e Istituti di ricerca: Consorzio Caimo, CNR di Area1 Roma, Archeoclub di Mentana, LEA di Mentana, Rotary Club, Parco dei Monti Lucretili. A Monterotondo inoltre è presente una fornita biblioteca comunale dove spesso si organizzano eventi culturali (es. incontri con l'autore); il museo civico archeologico recentemente inaugurato, con esposizione digitale permanente; teatro cittadino comunale; cinema con rassegne cinematografiche o festival regionali ai cui dibattiti partecipano registi ed attori di fama internazionale. Di fronte la scuola si trova inoltre lo Stadio Comunale, il cui complesso è costituito da campi di atletica, da calcio, da tennis e dalla piscina, sede di competizioni sportive anche a livello regionale. Il Liceo Scientifico "Giuseppe Peano" serve un vasto comprensorio; collabora con le strutture pubbliche e culturali del territorio, con le Università di Roma, di Camerino, di Pisa e con Enti e Istituti di Ricerca locali e non solo, tra cui CNR di Frascati e di Pianabella, Fondazione Rita Levi Montalcini, United Network.

La popolazione scolastica ammonta a circa 1250 alunni, di cui 5% stranieri soprattutto provenienti dall'Est Europa. Non ci sono gruppi di studenti che presentano particolari condizioni di svantaggio. L'edificio scolastico è moderno, con aule laboratori ampie e ben illuminate tutte dotate di LIM. La scuola è dotata di una palestra polifunzionale, un pistino di atletica e campi da basket e calcetto. E' presente anche il bar interno con area relax/ristoro accessibile a tutti, lavoratori e studenti. A partire dall'a.s.2015/2016 è stata avviata la sperimentazione per la Didattica per Ambienti Di Apprendimento (D.A.D.A.).

L'attività didattica, fino al sopraggiungere dei limiti imposti dal lockdown per emergenza pandemica, era modulata sul progetto D.A.D.A, eccellenza delle buone pratiche della scuola italiana attraverso la rimodulazione integrale dello spazio educativo a partire dalla sua fisicità, collocando sui diversi piani dell'edificio scolastico i dipartimenti disciplinari, partendo dai laboratori già esistenti. A partire dal marzo 2020, le classi hanno frequentato da subito in DAD, sfruttando tutte le potenzialità informatiche già in uso con il Dada. Da settembre la DDI è stata svolta con attività in presenza a settimane alterne dei singoli gruppi classe al 50%, nel rispetto delle fasce orarie e delle indicazioni normative. Tutti i devices in uso nella scuola sono stati concessi in comodato d'uso a quanti ne hanno fatto richiesta al fine di garantire





connettività e fruibilità dell'attività didattica anche da remoto. La piattaforma di istituto utilizzata è Classroom di G_Suite.

Le attività curriculari ed extracurriculari che prevedevano la partecipazione di un cospicuo numero di alunni sono state rimodulate in attività on line. In questo anno scolastico si è tornati alla scansione dell'attività didattica in due quadrimestri.

Il corso di studi del Liceo si articola in 5 anni, di cui i primi due propedeutici (primo biennio); un secondo biennio di consolidamento e arricchimento della formazione didattica – educativa; infine il monoennio (quinto).

Corsi ed indirizzi di studio

PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO e MONOENNIO)
Ordinamentale (sez.a-b-c-f-g-h-i)	Ordinamentale (sez.a-d-c-e-f-g-h-i-l)
Biologico (sez.d)	Biologico (sez.d)
Sportivo (sezioni l-m)	Sportivo (sezioni l-m)
Matematico	Matematico (terza)

secondo il seguente

QUADRO ORARIO

PRIMO BIENNIO	ORDINARIO		BIOLOGICO		SPORTIVO	
	I	II	I	II	I	II
Italiano	4	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3	3
Il lingua straniera						
Discipline					2	2



Motorie						
GeoStoria	3	3	3	3	2	2
Matematica	5	5	5	5	5	5
Fisica	2	2	2	2	2	2
Scienze	2	2	3	3	2	2
Disegno e S.Arte	2	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2	2
I.R.C.	1	1	1	1	1	1
TOTALE	27	27	28	28	27	27

SECONDO BIENNIO E CLASSI QUINTE	Ordinario	
	III	IV
Italiano	4	4
Latino	3	3
Lingua inglese	3	3
Il lingua stran.	-	-
Storia	2	2
Filosofia	3	3
Matematica	5	5
Fisica	2	2





Scienze	3	3
Disegno e S.Arte	2	2
Scienze motorie	2	2
I.R.C./attività alternativa alla IRC	1	1
totale	30	30

A partire dall'a.s. 2010-2011, stante la riforma dei Licei approvata il 04 febbraio 2010, il nostro Istituto garantisce, oltre il liceo scientifico tradizionale, la minisperimentazione del Liceo Scientifico Biologico e del Liceo Scientifico Sportivo, in virtù della seguente normativa:

- Art. 17, comma 2 della Legge 23 agosto 1998, n.400 e successive modificazioni;
- Schema di regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell'art. 64, comma 4, del decreto Legge 25 giugno 2008, n.112, convertito dalla Legge 6 agosto 2008, n.133;
- Artt.1; 2, comma 2,4,5,7; 3, comma 2; 8, comma 1, 3; 10, comma 1,b-c, 2, c, 3, 4, 5;
- Art.13, comma 5 del suddetto regolamento;
- Allegato A del suddetto regolamento, in particolare nei punti 3 e 4.

Dall'a.s. 2017/18 il liceo scientifico G. Peano ha aderito alla Rete dei Licei Matematici, in collaborazione con l'università Sapienza di Roma.

Attività coerenti con il PdM ed il RAV: Sperimentazione, Recupero e Potenziamento

In coerenza con le finalità, i principi e gli strumenti previsti nel PdM e nel RAV, tenuto conto dell'Atto di Indirizzo Dirigenziale, l'Istituto ha deciso di attuare le seguenti attività didattiche, in un'ottica di miglioramento ed innovazione didattica :

Area	Obiettivi	CONCORDANZA CON PRIORITÀ E TRAGUARDI INDIVIDUATI (SEZ.5 DEL RAV)	Attività
<i>Qualità dell'insegnamento</i>	1. Sperimentazione e/o consolidamento di metodi/pratiche didattiche per ampliare il successo scolastico e formativo degli studenti: ✓ Produzione di materiali che rendono possibile la diversificazione e personalizzazione didattica ✓ Metodologie alternative alla lezione frontale o indicate nel PdM.		
	1. Organizzazione/coordinamento di attività per la valorizzazione delle eccellenze	nel lungo periodo il raggiungimento di	OLIMPIADI del



Contributo al successo formativo e scolastico degli alunni	2. Organizzazione/coordinamento di eventi sportivi e culturali che diano prestigio all'Istituto e che sviluppino competenze di cittadinanza attiva, di educazione alla salute e di rispetto della legalità.	migliori ed omogenei risultati scolastici	Patrimonio, dell'Italiano, della Fisica, delle Neuroscienze
	3. Progettazione, coordinamento e preparazione di attività di Istituto anche innovative finalizzate al recupero, al miglioramento degli esiti delle prove Invalsi e prove trasversali volte al miglioramento dell'autovalutazione dell'Istituto.		Orientamento in Rete, in cammino verso Medicina Imun- Nmun Sport a Scuola
Innovazione didattica e metodologica, collaborazione alla ricerca didattica e metodologica	1. Partecipazione a percorsi di ricerca-azione in collegamento con il Piano di Miglioramento e con il curricolo di Istituto (team docente o consiglio di classe, gruppi disciplinari o vari/ singolo docente)		M.I.L. F.I.S.V.

Al fine di **potenziare** le eccellenze, attivare tutte le strategie per il **recupero** dei prerequisiti di base e curricolari e per permettere l'uniformità dei saperi in tutti gli allievi, l'Istituto offre:

Attività	Destinatari	Periodo di attuazione	modalità
<i>Attivamente</i>	Tutti gli alunni	Da ottobre a giugno	Attività di tutoraggio con esperti organizzata nell'ambito dell'hab Koinè, in collaborazione con la Lanterna di Diogene
Settimana del recupero in itinere e del potenziamento	Tutti gli alunni	Dal 15 al 26 febbraio	Recupero dei saperi minimi degli alunni con debito nel trimestre e potenziamento delle eccellenze per classi parallele



Recupero del debito formativo	Tutti gli alunni con debito nello scrutinio finale	giugno / luglio	Corso intensivo per fasce di livello dedotti
-------------------------------	--	-----------------	--

A queste si aggiungono attività di potenziamento finalizzate a favorire l'inclusione di tutti i discenti: la progettualità extracurricolare del Liceo, in linea con gli obiettivi del RAV e da quanto previsto nel PDM, favorisce della macro aree che mirano a potenziare l'innovazione didattica, basata sulla diffusione delle conoscenze (sapere) intese come saper fare ed saper essere.

Pertanto quattro sono le aree cardine intorno alle quali ruota la didattica ordinaria ed extracurricolare:

Informatica tra Linguistica e Matematica, il cui obiettivo finale è quello di trasformare la didattica in attività interdisciplinare;

Eccellenze scientifiche, mira a potenziare le attività laboratoriali e l'analisi statistica di dati scientifici e di *peer education*, attraverso l'utilizzo della piattaforma Moodle;

Linguaggio della ricerca, in collaborazione con il CNR Area 1 e con INAF di Bologna per il potenziamento e la diffusione della cultura scientifica in ottica interdisciplinare;

Intorno a queste macroaree ruotano dunque una serie di progetti che mirano alla realizzazione delle finalità indicate. Essi sono:

Traguardi indicati nel RAV	AREA	DENOMINAZIONE PROGETTO
Attivazione di gruppi di ricerca azione per la progettazione didattica per competenze.	ECCELLENZE SCIENTIFICHE	<i>Extreme Energy Events (Raggi cosmici)</i>
	LINGUAGGIO DELLA RICERCA	<i>La matematica per le Olimpiadi</i>

➤ PERCORSI DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E DI ORIENTAMENTO

Il percorso di P.C.T.O. è stato scelto per favorire l'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza arricchendo gli stimoli e le opportunità culturali in un continuo interscambio con la Capitale.

La scelta del partner si motiva con una forte attenzione agli aspetti imprenditoriale, di ricerca-azione, sviluppo e implementazione (ARD&I). Un ciclo completo e continuo che affianca al lavoro accademico lo sviluppo di strumenti e di progetti nell'ambito dell'istruzione, dell'inclusione digitale e dello sviluppo territoriale e di comunità. Ai partner esterni viene affiancato il progetto di azienda formativa simulata, realizzato attraverso l'impiego del personale docente assegnato in potenziamento all'istituto.

Gli obiettivi cognitivi ed operativi sono:





- una maggiore conoscenza di sé, dei propri punti di forza e delle aree di miglioramento, delle competenze, potenzialità e aspettative. In un momento cruciale di passaggio dal mondo della scuola a quello lavorativo o universitario si impone infatti l'esigenza per ogni studente di definire i propri obiettivi e trovare una solida congruenza tra i propri valori e interessi personali e gli effettivi sbocchi lavorativi
- Favorire l'orientamento dei ragazzi per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento;
- Raggiungere una comprensione di base sulla trasformazione degli scenari di soluzione in processi reali (ad es.: realizzazione di prodotti, servizi, ecc) considerando aspetti quali la tecnologia, l'organizzazione, i costi, l'utenza, ecc
- Sviluppare una conoscenza base di problem-solving, di analisi dei problemi e relativi strumenti.
- Acquisire pratica nella comunicazione efficace delle proprie idee.
- Acquisire una comprensione di base e pratica nella definizione ed elaborazione del piano di sviluppo di un progetto.
- Sviluppare competenze sociali, relazionali e comunicative
- Migliorare i processi decisionali e potenziare il cooperative-learning
- Sviluppare il pensiero creativo e la capacità di problem- solving
- Favorire la condivisione e comprensione degli obiettivi
- Immaginare strategie per scenari futuri
- Comprendere le fasi fondamentali per la stesura di un piano marketing e comunicazione
- Acquisire una comprensione di base e pratica sulla promozione online e offline di un progetto
- Acquisire le nozioni fondamentali per la costruzione di un pitch
- Acquisire una comprensione di base sul finanziamento di un progetto attraverso il crowdfunding.
- Fare un bilancio delle competenze acquisite e rinforzate
- Supportare allo sviluppo della progettualità individuale ed una ricerca attiva e autonoma del lavoro
- Redarre del curriculum vitae (Job Diary)
- Costruire un proprio progetto professionale

Nel progetto di alternanza i tutor interni sono professori della scuola che introducono la prima volta i giovani nell'ambiente di lavoro, seguono in itinere lo svolgimento dell'esperienza con colloqui e monitoraggi formali ed informali, acquisiscono i dati forniti dai tutors esterni ovvero gli operatori culturali del partner di alternanza. L'alunno secondo una scheda predisposta dalla scuola viene valutato dai tutors esterni ed interni in base alle conoscenze, abilità e competenze acquisite. L'attestazione dell'esperienza di P.C.T.O. viene infine inserita nella cartella personale dello studente e contribuisce a costituire un credito formativo.

Per gran parte dei progetti nel dettaglio, le convenzioni ed i nostri partner si rimanda al sito della scuola:

<http://www.liceopeanomonterotondo.gov.it/articolo/asl#overlay-context=articolo/asl>





➤ PROFILO DI INDIRIZZO

Alla luce di quanto illustrato relativamente all'immagine della scuola e alla sua collocazione socio - culturale, il Collegio Docenti, consapevole che il liceo scientifico, nella strutturazione del piano degli studi e nella distribuzione oraria delle varie discipline tende ad una formazione armonica, equilibrata nel rapporto tra discipline umanistiche e scientifiche, ha elaborato una griglia di obiettivi da conseguire al termine degli studi, strutturata secondo conoscenze, competenze e capacità che illustrano il profilo di un alunno non settorialmente specializzato, ma in possesso di una formazione integrale.

PROFILO D'INDIRIZZO In conformità con le linee generali del P O F, l'azione didattica sarà strutturata in funzione dell'esigenza di promuovere lo sviluppo complessivo e armonico della personalità dell'alunno, sia nella dimensione cognitiva che in quella psicologico-sociale.	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">• conoscenza dei nodi concettuali fondamentali che caratterizzano i diversi ambiti culturali, scientifici ed umanistici;• conoscenza delle "realità specifiche" (principi, teorie, ecc.) proprie di ogni disciplina;• conoscenza dei linguaggi specifici.
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none">• Analisi, comprensione, soluzione di problemi scientifici;• Analisi, comprensione, comunicazione e produzione (sia a livello scritto che orale) in lingua straniera;• Analisi, comprensione, contestualizzazione, rielaborazione critica in ambito storico-filosofico-letterario-artistico.
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none">• Capacità espressivo-comunicative a più livelli (scritto, orale, multimediale artistico, motorio);• capacità logico-interpretative di fatti, fenomeni, testi, problematiche;• capacità di indagine razionale dei problemi, nella dimensione disciplinare e interdisciplinare;• capacità di organizzare il proprio lavoro con senso di responsabilità e in modo autonomo

**STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO**

Anno Scolastico	Iscritti		Promossi		Non promossi		Ritirati		Trasferiti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2018_2019	16	9							5	
2019_2020	17	8					1		2	
2020_2021	17	8								

CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO**Variazioni nel Consiglio di classe**

DISCIPLINE DEL CURRICOLO	ANNI DI CORSO	CLASSI		
		III	IV	V
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	1° - 5°	Iacovacci	Iacovacci	Iacovacci
ATTIVITA' ALTERNATIVA ALL'IRC	1° - 5°	Ricci	Ricci	Valoroso
ITALIANO	1° - 5°	Renzetti	Renzetti	Renzetti
LATINO	1° - 5°	Renzetti	Renzetti	Renzetti
STORIA	3° - 5°	Canero Medici	Canero Medici	Canero Medici
FILOSOFIA	3° - 5°	Canero Medici	Canero Medici	Canero Medici
LINGUA INGLESE	1° - 5°	Monetini	Monetini	Monetini
MATEMATICA	1° - 5°	Re	Re	Re





FISICA	1° - 5°	Re	Re	Re
SCIENZE NATURALI	1° - 5°	Moscetta	Ranazzi	Ranazzi
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	1° - 5°	De Majo	De Majo	De Majo
SCIENZE MOTORIE	1° - 5°	Misuraca	Misuraca	Battaglia

COMPOSIZIONE INTERNA DELLA COMMISSIONE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di Classe, tenuto conto della continuità didattica di alcuni docenti e soprattutto della specificità del corso di studi, ha designato i seguenti docenti commissari d'esame:

	DISCIPLINA	DOCENTE
Membro interno 1	Italiano_latino	Renzetti Susanna
Membro interno 2	Storia e filosofia	Canero Franca Medici
Membro interno 3	Disegno e storia dell'arte	De Majo Tullia
Membro interno 4	Matematica e fisica	Re Virginia
Membro interno 5	Lingua Inglese	Monetini Simonetta
Membro interno 6	Scienze	Ranazzi Alessandro

Il coordinatore di classe è Ranazzi Alessandro, che fa parte della commissione d'esame. Il Tutor di PCTO è Ranazzi Alessandro. Il coordinatore di Educazione Civica è De Majo Tullia

PROFILO DELLA CLASSE





Parametri	Descrizione
Composizione	25 di cui 8 femmine (1 BES) e 17 maschi (1 BES). 5 alunni si sono inseriti nel terzo anno 2 nel quarto anno
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	Pur mantenendo fasce diversificate, la classe presenta una partecipazione sostanzialmente soddisfacente
Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719)	Per i quali si rimanda al loro piano individualizzato

PERCORSO FORMATIVO COMPIUTO DALLA CLASSE

EVOLUZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

VALUTAZIONE SUL GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI

Per quanto riguarda la motivazione nei confronti delle discipline, pur permanendo fasce di livello diversificate, la situazione si può ritenere la seguente:

Nell'area **linguistico-umanistica** (Italiano e Latino, Storia e Filosofia, Inglese) l'interesse e le motivazioni sono positive anche se non sempre è sistematico l'impegno in classe da parte di tutti. Per quanto riguarda il livello di preparazione raggiunto può definirsi tendenzialmente buono con delle punte di eccellenza

Per quanto concerne l'**area scientifica** (Matematica, Fisica e Scienze e Storia dell'Arte) la classe ha un atteggiamento positivo e curioso anche se non sempre





l'applicazione è costante; tuttavia, le competenze acquisite sono generalmente buone; qualche elemento permane sul livello di sufficienza mentre qualcun altro ha raggiunto l'eccellenza.

OBIETTIVI RAGGIUNTI E STRATEGIA OPERATIVA

Alla luce della situazione della classe sopra descritta, la programmazione didattica ha privilegiato le questioni di metodo per promuovere una formazione globale della personalità degli alunni come soggetti attivi del processo di apprendimento. In particolare, sono state perseguite le seguenti finalità:

- consapevolezza del ruolo sociale della cultura intesa come apertura nei confronti del mondo circostante nelle sue differenti espressioni di vita
- acquisizione della storicità del pensiero umano attraverso lo studio delle varie discipline sempre in prospettiva critica
- potenziamento dell'esposizione orale e scritta in rapporto a chiarezza e sequenzialità
- capacità di utilizzo di terminologia specifica adeguata a ciascuna disciplina ed approccio interdisciplinare ai problemi.

Nel rispetto delle procedure tradizionali le metodologie adottate sono state rivolte a:

- Privilegiare un'azione didattica fondata sul metodo, nel rifiuto di un vuoto nozionismo;
- Mostrare con chiarezza percorsi didattici, finalità, strumenti, criteri di valutazione;
- Facilitare una costante riflessione sul dato culturale al fine di creare raccordi tra passato e presente.

Gli strumenti didattici utilizzati sono stati:

- Lezione strutturata con presentazione dei contenuti ed impostazione problematica dei temi affrontati;
- Schede didattiche, mappe concettuali, schede operative;
- Esercitazioni scritte, orali e grafiche per valutare il livello di apprendimento collettivo e le difficoltà individuali. In particolare, sono state somministrate sia prove tradizionali (temi) sia tipologie di prima, seconda prova nel corso del Triennio, nonché questionari mono e multidisciplinari sia in presenza che nelle modalità di Moduli Google.



VALUTAZIONE FINALE DELLA CLASSE

L'organizzazione dell'attività didattica ha consentito alla maggioranza degli alunni di acquisire una più che discreta capacità di orientamento culturale per cui risultano conseguiti gran parte degli obiettivi formativi e didattici previsti dalla programmazione iniziale e dal profilo di indirizzo. In rapporto ad esso la situazione della classe si può così schematizzare:

CONOSCENZE

- dei nodi concettuali degli ambiti umanistico – letterari e linguistici di livello generalmente più che discreto, per alcuni ottimo;
- nell'ambito scientifico (matematica e fisica, scienze) complessivamente il livello raggiunto è più che sufficiente per una parte degli alunni, mentre un altro gruppo di alunni ha raggiunto un livello di conoscenze buono o discreto, ottimo per alcuni.
- ;

COMPETENZE livello nel complesso più che discreto;

- comprendere, contestualizzare e rielaborare testi letterari, filosofici, storici e iconografici (qualcuno ha raggiunto in questo buona autonomia);
- comunicare e produrre per iscritto e oralmente nelle lingue straniere;
- utilizzare modelli logico – matematici e risolvere problemi scientifici;

CAPACITÀ nel complesso discreto, per alcuni più che buono nella:

- indagine razionale dei problemi nella dimensione disciplinare e interdisciplinare;
- organizzazione autonoma del proprio lavoro e di rielaborazione personale dei contenuti.



➤ INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI E VALUTAZIONE

Obiettivi dei percorsi interdisciplinari mirano fondamentalmente a:

- ✓ educazione all'autoformazione sui problemi d'attualità;
- ✓ consapevolezza dell'unità dei saperi
- ✓ consapevolezza del ruolo sociale della cultura intesa come apertura nei confronti del mondo circostante nelle sue differenti espressioni di vita.

Le metodologie didattiche praticate si sono basate sulla:

flipped classroom, peer to peer, lezione frontale, lezione partecipata, cooperative learning,

e gli **strumenti didattici** utilizzati sono stati: Lim, filmati, presentazioni multimediali, strumenti didattici offerti dalla piattaforma G-suite

Si rimanda alle diverse schede disciplinari per la precisa indicazione di questi elementi. In generale si può indicare nella lezione frontale e partecipata lo strumento didattico più largamente praticato, senza dimenticare peraltro che la classe ha potuto usufruire regolarmente dei devices presenti nell'istituto.

Il recupero degli alunni scrutinati al termine del quadrimestre con debito formativo è stato attuato all'interno delle ore curricolari di lezione da parte dei docenti delle materie interessate.

La valutazione ha seguito con attenzione il processo di apprendimento cercando di stimolare negli alunni la consapevolezza del proprio percorso formativo. Essa si è perciò basata sui seguenti criteri:

- Accertamento delle competenze disciplinari specifiche
- Accertamento delle capacità logico – espressive
- Partecipazione al dialogo educativo in rapporto ad interesse ed impegno

La valutazione degli apprendimenti è stata condotta sulla base delle competenze e dei contenuti individuati nelle programmazioni dei singoli docenti (Allegato A al presente documento) e dei criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti attraverso le griglie di valutazione delle diverse discipline (<http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/menu-principale/piano-triennale-dell-offerta-formativa>), attraverso colloqui orali, prove scritte, diversificate secondo quanto precisato sopra, prove grafiche e pratiche fissate in un minimo di due prove scritte e due orali per ogni quadrimestre.

A causa del protrarsi dell'emergenza sanitaria da Covid-19 e della conseguente ristrutturazione della didattica in termini di Didattica Digitale Integrata, il Collegio dei Docenti ha rielaborato i criteri di valutazione, producendo, in particolare, specifiche griglie di valutazione per gli apprendimenti disciplinari nella DAD esclusiva.

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA ED ESCLUSIVA





Il **Decreto del Ministro dell'Istruzione del 26 giugno 2020, n. 39** *"Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2020/2021"* ha fornito un quadro di riferimento entro cui progettare la ripresa delle attività scolastiche nel mese di settembre, con particolare riferimento alla necessità per le scuole di dotarsi di un Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata (DDI).

Le **Linee Guida per la Didattica Digitale Integrata** (All. A al Decreto del Ministro dell'Istruzione del 7 agosto 2020, n.89 recante *"Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39"*) forniscono indicazioni per la progettazione del Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI) da adottare in modalità complementare alla didattica in presenza, nonché qualora emergessero necessità di contenimento del contagio tanto da rendere necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza.

La DDI è stata integrata nel quadro orario delle classi: le classi quinte hanno frequentato in presenza al 50% più aventi diritto dal 14 settembre al 23 aprile. Le ore sono state modulate su 50': il gruppo classe a distanza ha potuto seguire regolarmente le lezioni attraverso i devices propri o messi a disposizione dalla scuola ed erogati secondo un preciso regolamento. La lezione in presenza è stata condivisa col gruppo classe a distanza a mezzo dei pc e delle Lim presenti in ogni aula. Tutte le attività sono dunque state svolte in modalità sincrona (**indicare laddove è stata utilizzata la modalità asincrona se corposa rispetto al monte ore annuo**). Per l'organizzazione della DDI (obiettivi, metodologie, strumenti, verifica, valutazione, inclusione, aspetti riguardanti privacy e sicurezza, organi collegiali e assemblee, rapporti scuola-famiglia), è stato elaborato il [Regolamento per la didattica digitale integrata](#).

Sintesi della tabella oraria di frequenza, classi quinte:

Periodo dal/al	Didattica erogata	fascia oraria
14.09/24.10	50% in presenza, 50% dad	8-14
27.10/15.11	25% in presenza, 75% dad	8-14
18.11/09.01	dad 100%	8-14
11.01/19.02	50% in presenza, 50% dad	10-15
22.02/24.04	50% in presenza, 50% dad	8-14



26.04 alla fine dell'anno	100% in presenza	10-15
---------------------------	------------------	-------

.



➤ ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per la maturità 2021, come per lo scorso anno, in considerazione dell'emergenza sanitaria, l'Esame consisterà in una prova orale che partirà dalla discussione di un elaborato, il cui argomento è stato assegnato agli studenti dal Consiglio di classe il 30 aprile. Pertanto, come già lo scorso anno, rispetto alle previsioni del Dlgs 62/2017, anche per la maturità 2021 è ridefinito il computo del credito scolastico, che passa da un massimo di 40 ad un massimo di 60 punti.

In sede di scrutinio finale il consiglio di classe ha attribuito il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico; il credito maturato nel secondo periodo didattico è stato attribuito sulla base della media dei voti assegnati e delle correlate fasce di credito relative alla classe quarta di cui alla tabella B dell'Allegato A dell'O.M.53/2021; a tal fine, il credito è stato convertito e assegnato allo studente in misura comunque non superiore a 38 punti. Il credito maturato nel terzo periodo didattico è stato attribuito sulla base della media dei voti assegnati, ai sensi della tabella C dell'allegato A O.M.53/2021, in misura non superiore a 22 punti.

Tabella C, allegato A, O.M. 53/2021_ crediti per la classe quinta

Media dei voti	Fascia dei voti
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Il credito scolastico, attribuito nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, tiene in considerazione, oltre la media dei voti, anche dei seguenti indicatori:

1. frequenza assidua;
2. partecipazione attiva al dialogo educativo;
3. partecipazione alle attività integrative organizzate dalla scuola;
4. crediti formativi rilasciati da Enti esterni.

Poiché la banda di oscillazione prevede l'assegnazione di un punto, supponendo di ripartire equamente tra questi indicatori le frazioni di un punto da assegnare, è stato



stabilito che per la sua attribuzione sono necessari almeno due indicatori, tra i quali si ritiene presupposto irrinunciabile la frequenza assidua.

➤ **PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA**

Ai sensi dell'art.1 della Legge n 92/2019 dal 1 settembre dell'a. s. 2020/2021, è stato istituito l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica quale disciplina non autonoma da integrare nel curriculum di istituto.

"Principi (Art. 1 della L. n 92 2019)

1. L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri

2. L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona."

Al fine di realizzare i suddetti principi, nel corso dell'anno si è proposto un approccio trasversale che ha coinvolto tutti i docenti attraverso il contributo che tutte le discipline hanno potuto fornire:

ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno

(All. A al DM 35/2020)

Sono stati individuati dal Consiglio di Classe degli argomenti all'interno di macrotematiche ai sensi dell'art. 3 della L.92/2019 e legate ai tre nuclei concettuali (art. 1 c. 2 della L. 92/19) e delineati nelle Linee Guida Allegate al DM 35/2020:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. CITTADINANZA DIGITALE

Il programma dettagliato e svolto per ogni singola classe quinta è in allegato al presente documento.

ATTIVITA' SVOLTA PER IL PRIMO PUNTO DAL DOCENTE DI DISCIPLINE GIURIDICHE, PROF. L.F. BRANCIA, IN COMPRESENZA CON IL DOCENTE CURRICOLARE:

1. LO STATO E I SUOI POTERI:

- Elementi costitutivi dello Stato
- Definizione Stato/Società





- Forme di Stato. La Repubblica parlamentare / presidenziale
- Forme di Governo
- La separazione dei poteri fondamentali

2. PARTE II DELLA COSTITUZIONE: ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

- Le fonti del Diritto;
- Parlamento e formazione delle leggi (artt. 55-82)
- Il Presidente della Repubblica (artt. 83-91)
- Il Governo (artt. 92-100)
- La Magistratura (artt. 101-113)
- I procedimenti giudiziari
- Garanzie costituzionali (artt. 134-139)

3. ENTI LOCALI E ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI

- Regioni, Province, Comuni (artt. 114-133)
- Gli altri enti territoriali
 - Organizzazioni internazionali e l'Unione Europea
 - L'ONU e gli altri organismi internazionali

4. LO STATO E L'ECONOMIA

- Bisogni e servizi pubblici
- L'intervento dello Stato nell'economia
- La Politica economica
- La Programmazione economica
- Il Bilancio dello Stato
- La Politica di Bilancio
- Il Sistema Tributario Italiano

La Valutazione Dell'ed.civica

Il docente cui sono stati affidati compiti di coordinamento (prof. De Majo) ha acquisito dai docenti del consiglio di classe gli elementi conoscitivi, desunti da prove già previste, o attraverso la valutazione della partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa. I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento di educazione civica. Sulla base di tali informazioni, in sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento ha formulato la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del



Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 la valutazione dell'insegnamento di educazione civica fa riferimento agli obiettivi di apprendimento e alle competenze che i collegi docenti, nella propria autonomia di sperimentazione, hanno individuato e inserito nel curriculum di istituto.

➤ **ATTIVITA' DI P.C.T.O. SEGUITE DAL GRUPPO CLASSE**

Nell'ambito delle attività organizzate dalla scuola, la classe ha partecipato individualmente e collettivamente nel triennio ai seguenti progetti:

Titolo del percorso	Ente esterno	Anno Scolastico
Corso sicurezza	Projit	2017/18
Corso formazione lavoratori	LS.S. Nomentano	//
“Pungiglione”	Cooperativa sociale Pungiglione	2018/19
Impresa Formativa Simulata	LS.S. Peano	//
IFS Start up-115	Confao e-learning	//
“Ada lovelace Day 2018”	CNR	//
“Nonni bot”	Fondazione Mondo Digitale	//
IMUN simulazione Nazioni Unite	Italian Model United Nation	//
Circolo Velico Lucano	Federazione Italiana Vela - FIV	//
ASD Volley	ASD Volley Team	//



	Monterotondo	
Life “Corso istruttori nuoto” e Nuoto	Soc. Sportiva IPPOCAMPO SPORT LIFE S.S.D A.R.L.	//
IMUN simulazione Nazioni Unite	Italian Model United Nation	2019/20
Arduino	LS.S. Peano	//
#YOUilities	Utilitalia	//
Corso sicurezza	MIUR	2020/201
Compilazione del questionario AlmaDiploma	Alma Diploma	//
Eni learning	ENI	//

➤ **ATTIVITA' INTEGRATIVE AGGIUNTIVE**

Nel corso del triennio la classe ha svolto le seguenti attività integrative, volte al recupero dei saperi e alla valorizzazione delle eccellenze.

NELL'ANNO SCOLASTICO 2020/21 SONO STATI FREQUENTATI CORSI DI ECCELLENZA FREQUENTATI DA NOI QUEST'ANNO SONO STATI IL SEMINARIO ONLINE CONDOTTO DALLA BIOTECNOLOGA ANGELA SIMONE
IL CORSO ONLINE DI MATEMATICA: "LA MATEMATICA NELLE GARE DI MATEMATICA"

➤ **TEMATICHE INDIVIDUATE PER GLI ESAMI DI STATO (O.M.53/2021 ART.17, COMMA C)**

All'inizio dell'anno scolastico, il consiglio di classe ha approvato lo sviluppo in itinere di una serie di percorsi interdisciplinari elencati. Ogni docente ha portato avanti le tematiche inerenti la propria disciplina e nel proprio orario stabilito nel monte ore sia in presenza che a distanza. Tutti i docenti, nel loro percorso didattico, hanno cercato di dare spazio alle tematiche più comuni e significative, ricorrenti nei diversi ambiti disciplinari e presenti nelle singole programmazioni.





Ai fini dello svolgimento del colloquio orale sono state individuate le seguenti tematiche:

TITOLO	
1.	Il tempo
2.	Natura
3.	Progresso
4.	Libertà
5.	Dissenso
6.	Il mito della razza
7.	Alienazione e follia
8.	La guerra
9.	L'inconscio
10.	Classico e anticlassico
11.	Salvaguardia dell'ambiente
12.	Risorse rinnovabili
13.	Intellettuali e potere
14.	Analisi ed interpretazione del sistema capitalistico e delle sue conseguenze

➤ **TEMI DEGLI ELABORATI ATTRIBUITI AGLI STUDENTI**

Ai sensi dell'art. 10 comma 1 lettera a) dell'[O.M. del 3 marzo 2021, n. 53](#) il giorno 30 aprile sono stati attribuiti ai singoli studenti i titoli per lo svolgimento degli elaborati concernenti le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta, ai sensi del Decreto materie 20/21, allegato C1. Il docente che ha seguito ciascun alunno nella stesura dell'elaborato è il prof.ssa **Virginia Re**;

Il titolo dell'elaborato è stato inviato in formato pdf dal docente delle discipline di indirizzo al candidato, per conoscenza al coordinatore di classe e all'indirizzo di posta elettronica esamidistato@liceopeanomonterotondo.it, specificando nell'oggetto Nome, Cognome, classe e sezione, Esame di Stato 2021.

Restituzione dell'elaborato da parte del candidato:

Entro e non oltre il 31.05.2021 h.12.00, il candidato restituirà l'elaborato svolto al docente delle discipline di indirizzo:

- via email;





- in formato pdf con caratteri in nero su sfondo bianco;
- Al docente tutor e per conoscenza: al coordinatore di classe e all'indirizzo di posta elettronica **esamidistato@liceopeanomonterotondo.it**.

La lunghezza dell'elaborato non deve superare 10 cartelle, carattere nero Times New Roman 12, interlinea 1,5;

Nell'oggetto dell'email sarà indicato:

Nome e Cognome, classe e sezione, Esame di Stato 2021.

Chi non provvederà a consegnare l'elaborato potrà comunque svolgere l'esame di Stato 2021, aprendo il colloquio esattamente dall'argomento che gli era stato assegnato, ma si terrà conto della mancata consegna in fase di valutazione.

TITOLO	
1.	Il calcolo dei limiti in matematica e fisica
2.	Gli asintoti in matematica e fisica.
3.	Integrali in fisica e matematica
4.	Il calcolo differenziale e la derivata
5.	Trasformazioni relativistiche e limite matematico
6.	Legge di conservazione dell'energia e funzioni matematiche
7.	La derivata in matematica e fisica
8.	Equazioni di Maxwell, calcolo integrale e differenziale
9.	La probabilità e le onde elettromagnetiche
10.	Funzioni derivabili e non derivabili ed induzione elettromagnetica
11.	Funzioni ed induzione elettromagnetica
12.	Il calcolo dei limiti in matematica e fisica
13.	Campi di forze conservativi e non conservativi in fisica e calcolo integrale in



matematica.	
14.	Integrali ed elettromagnetismo
15.	I teoremi di Lagrange - Rolle - Fermat
16.	Relatività ristretta e limiti
17.	Il calcolo dei limiti in matematica e fisica
18.	Discontinuità in matematica e fisica
19.	Continuità' e derivabilità
20.	Studio di funzione
21.	Il calcolo integrale in matematica e fisica
22.	Continuità e derivabilità
23.	Continuità e derivabilità
24.	La circuitazione in fisica ed il calcolo integrale in matematica
25.	Onde elettromagnetiche e funzioni periodiche



➤ **TESTI DI LETTERATURA ITALIANA OGGETTO DEL COLLOQUIO ORALE**

Ai sensi dell'art. 10 comma 1 lettera b) dell'[O.M. del 3 marzo 2021, n. 53](#), di seguito i titoli dei testi, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana, oggetto del colloquio:

	TITOLO
1. G. Leopardi	<i>Da I Canti:</i> <i>L'Infinito, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia.</i> Dalle Operette Morali : <i>Dialogo della Natura e di un Islandese.</i>
2. G. Verga	Dalle Novelle : <i>Rosso Malpelo, La Libertà.</i> Da I Malavoglia : <i>La prefazione, I Malavoglia (cap.I), L'Addio di 'Ntoni.</i>
3. G. D'Annunzio	<i>Da Alcyone: La pioggia nel pineto, I pastori.</i> <i>Da Il Piacere: Il ritratto di A. Sperelli.</i>
4. G. Pascoli	<i>Da Myricae: Novembre, Il lampo, L'assiuolo.</i> Dai Canti di Castelvecchio : <i>Il gelsomino notturno</i>
5. I. Svevo	<i>Da La Coscienza di Zeno: La prefazione, Lo schiaffo del padre, La vita è una malattia.</i>
6. L. Pirandello	<i>Da Il Fu Mattia Pascal: A. Meis e la sua ombra; Pascal porta i fiori sulla sua tomba.</i> Dalle Novelle : <i>Il treno ha fischiato.</i>
7. G. Ungaretti	<i>San Martin del Carso, Veglia, I fiumi.</i>
8. S. Quasimodo	<i>Ed è subito sera, Alle fronde dei salici.</i>
9. E. Montale	<i>Il male di vivere, Non chiederci la parola, Meriggiare, I Limoni</i>



Per approvazione del documento del 15 maggio 2021, classe quinta, sezione __E__.

Il Consiglio di classe

Disciplina	Docente	<i>(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.Lgs. n.39/19)</i>
Italiano	Susanna Renzetti	
Latino	Susanna Renzetti	
Storia e Filosofia	Franca Canero Medici	
Inglese	Simonetta Monetini	
Matematica	Virginia Re	
Fisica	Virginia Re	
Scienze	Alessandro Ranazzi	
Dis.e Storia dell'Arte	Tullia De Majo	
Scienze motorie	Ferdinando Battaglia	
I.R.C.	Fabio Iacovacci	
Attività Alternativa all'IRC	Teresa Valoroso	
Sostegno	Flavio Zelazek	

Monterotondo, 14/05/2021

IL COORDINATORE DI CLASSE

Alessandro Ranazzi

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.Lgs. n.39/19)

