



ESAMI DI STATO

a.s. 2023/2024



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5[^]INFORMATICA Sezione C

pubblicato sul sito www.buonarroti.tn.it

ITT Buonarroti Trento

Via Brigata Acqui, 15 Trento – 38122 - T +39 0461 216811 – C.F. e P.IVA. 01691830226 - istituto.tecnico@buonarroti.tn.it - <http://www.buonarroti.tn.it>



INDICE

1. CONTESTO	3
1.1 Presentazione dell'Istituto Tecnico Tecnologico M. Buonarroti	3
1.3 Profilo in uscita dell'indirizzo	4
1.4 Quadro orario settimanale	5
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	6
2.1 Composizione del Consiglio di classe	6
2.2 Continuità docenti	7
2.3 Composizione e storia della classe	8
3. ATTIVITÀ DIDATTICA	9
3.1 Metodologie e strategie didattiche	9
3.2 CLIL: attività e modalità di insegnamento	9
3.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio	10
3.4 Progetti didattici	11
3.5 Percorsi interdisciplinari	11
3.6 Educazione civica e alla cittadinanza: percorsi, progetti e obiettivi di apprendimento	12
3.7 Orientamento	15
3.8 Attività di recupero e potenziamento	15
4. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE	19
4.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi)	19
Disciplina: Lingua e letteratura italiana	19
Disciplina: Storia	23
Disciplina: IRC	27
Docente: Anzelini Emanuela	27
Disciplina: Lingua inglese	30
Disciplina: Scienze Motorie e Sportive	33
Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	35
Disciplina: Gestione di progetto, organizzazione d'impresa	39
Disciplina: Informatica	41
Disciplina: Matematica	44
Disciplina: Sistemi e reti	47
5. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	49
5.2 Griglie di valutazione prove scritte (in linea con gli indicatori per la valutazione del MIUR)	50
5.2.1 Simulazione 1 ^a prova scritta	62
5.2.2 Simulazione 2 ^a prova scritta	76
5.3 Griglia di valutazione colloquio (ministeriale)	80



1. CONTESTO

1.1 Presentazione dell'Istituto Tecnico Tecnologico M. Buonarroti

Nei suoi oltre cento anni di storia l'ITT M. Buonarroti ha svolto un ruolo fondamentale nell'ambito dell'istruzione e formazione tecnica, reso ancor più incisivo dal nuovo ordinamento (DPR 15 marzo 2010) che definisce gli istituti tecnici come vere e proprie "scuole dell'innovazione" poiché sono chiamati ad operare scelte orientate permanentemente al cambiamento e, allo stesso tempo, a favorire attitudini all'autoapprendimento, al lavoro di gruppo e alla formazione continua.

Il percorso formativo dell'Istituto è finalizzato alla **crescita educativa, culturale e professionale delle studentesse e degli studenti** attraverso il sapere, il saper fare e l'agire, senza tralasciare **l'autonoma capacità di giudizio e la responsabilità personale**.

Le conoscenze disciplinari e l'esercizio delle competenze di cittadinanza attiva consentono alle studentesse e agli studenti non solo di orientarsi ed inserirsi proficuamente nella realtà economica e produttiva nazionale ed europea, ma anche di capitalizzare una preparazione e competenze adeguate per un rapido inserimento nel **mondo del lavoro, per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore**.

Parole chiave del percorso formativo sono:

- **innovazione didattica**, posta alla base dell'offerta dell'Istituto che, nella pluralità di indirizzi, forma cittadine e cittadini orientati a un contesto internazionale, aperti al cambiamento, motivati alla progettualità, capaci di gestire la complessità per vivere con responsabilità la dimensione umana, per inserirsi con competenza e creatività nel mondo del lavoro e della formazione sia terziaria non accademica (Alta Formazione) che universitaria;
- **apertura al territorio**, intesa come forte e significativa attenzione alle collaborazioni con la pluralità dei soggetti esterni, siano essi istituzioni scolastiche in rete, enti locali pubblici o privati, realtà economiche, centri universitari o di ricerca;
- **internazionalizzazione**, in linea con le priorità dell'Unione Europea che riconosce nella mobilità transnazionale, nel multiculturalismo e nella conoscenza delle lingue straniere uno strumento di crescita, occupazione e competitività;
- **sviluppo sostenibile**, che si inserisce nell'intero percorso scolastico come area di apprendimento trasversale per costruire società inclusive, giuste e pacifiche e per realizzare **progetti educativi sull'ambiente, la sostenibilità, il patrimonio culturale, la cittadinanza globale**.



Il percorso si caratterizza per la presenza di un rapporto equilibrato tra area d'istruzione generale e area di indirizzo. La prima è maggiore nei primi due anni per potenziare le competenze comunicative, relazionali, tecniche e linguaggi in aree diverse.

La formazione di indirizzo è invece preponderante nel secondo biennio e nell'ultimo anno durante i quali si rafforzano le competenze specialistiche per sostenere lo sviluppo delle professioni tecniche a livello terziario mediante le specializzazioni richieste dal mondo del lavoro e per promuovere le competenze necessarie al proseguimento degli studi a livello universitario.

L'offerta formativa si articola in una pluralità di indirizzi: Chimica Materiali e Biotecnologie, Informatica, Elettrotecnica ed Elettronica, Meccanica Meccatronica ed Energia e Costruzioni Ambiente e Territorio.

Affrontano l'Esame di Stato nell'a.s. 2023/2024:

- 2 classi Automazione (1 diurna e 1 serale)
- 1 classe Chimica Biotecnologie Ambientali
- 1 classe Chimica Materiali
- 3 classi Biotecnologie Sanitarie
- 1 classe Elettrotecnica
- 4 classi Informatica (3 diurne e 1 serale)
- 4 classi Meccanica Meccatronica ed Energia
- 3 classi Costruzione Ambiente e Territorio (2 diurne e 1 serale)

1.3 Profilo in uscita dell'indirizzo

Due sono le articolazioni presenti: Informatica e Telecomunicazioni.

Il Tecnico Informatico è in grado di progettare e sviluppare applicativi software, reti informatiche, servizi Internet e mobile, database. Opera in modo qualificato per la configurazione di hardware e software dei sistemi informativi aziendali.

Il Tecnico in Telecomunicazioni è in grado di operare nell'ambito dei dispositivi elettronici e dei sistemi di telecomunicazione con competenze di analisi, comparazione, progettazione e installazione. Acquisisce abilità di progettazione, sviluppo e gestione di reti locali e applicazioni per servizi a distanza.



1.4 Quadro orario settimanale

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDIO	V	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua straniera inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Sistemi e reti	5 (2)	5 (2)	6 (3)
Gestione progetto, organizzazione di impresa	-	-	3 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Informatica	6 (3)	6 (3)	7 (3)
Telecomunicazioni	4 (2)	4 (2)	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica/Attività Alternative	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	35 (9)	35 (9)	35 (10)

*Le ore tra parentesi sono gestite in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico e in laboratorio



2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 Composizione del Consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	MATERIA
Caldini Claudia	Docente Coordinatrice di Classe	Tecnologie di Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Scopelliti Natale	Insegnante Tecnico Pratico	Tecnologie di Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Frizzera Walter	Docente	Gestione di Progetto, Organizzazione d'Impresa
Murtas Stefano	Insegnante Tecnico Pratico	Gestione di Progetto, Organizzazione d'Impresa
Grego Elia	Docente	Informatica
Annino Santo Domenico	Insegnante Tecnico Pratico	Informatica
Maljkovic Neva	Docente	Inglese
Martini Stefano	Docente	Lingua e letteratura italiana, Storia
Iasilli Arturo	Docente	Matematica
Sagliocca Salvatore	Docente	Scienze motorie e sportive
Ermon Aurora	Docente	Sistemi e Reti
Sabatino Natascia	Insegnante Tecnico Pratico	Sistemi e Reti
Anzelini Emanuela	Docente	IRC
Baldessari Lorenzo	Rappresentante degli studenti	
Marasco Federico	Rappresentante degli studenti	
Avanzo Andrea	Rappresentante dei genitori	
Gravili Carlo	Rappresentante dei genitori	



2.2 Continuità docenti

MATERIA	3^CLASSE 2021/2022		4^CLASSE 2022/2023	5^CLASSE 2023/2024
	3INC	3IND	4INC	5INC
Tecnologie di Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Caldini Claudia Borzì Laura	Feugang Fossi Christian Emmanuel Marra Daniele	Caldini Claudia Borzì Laura	Caldini Claudia Scopelliti Natale
Gestione di Progetto, Organizzazione d'Impresa	-	-	-	Frizzera Walter Murtas Stefano
Informatica	Franzaroli Alberto Annino Santo Domenico	Franzaroli Alberto Cuel Enzo	Franzaroli Alberto Annino Santo Domenico	Grego Elia Annino Santo Domenico
Inglese	Pianezzola Chiara	Andreatta Alice	Maljkovic Neva	Maljkovic Neva
Insegnamento religione	Anzelini Emanuela	Stenico Alessandro	Anzelini Emanuela	Anzelini Emanuela
Lingua e letteratura italiana, Storia	Negri Massimo	Napoli Federica	D'Onghia Angela	Martini Stefano
Matematica	Iasilli Arturo	Iasilli Arturo	Iasilli Arturo	Iasilli Arturo
Scienze motorie e sportive	Sagliocca Salvatore	Capone Filippo	Sagliocca Salvatore	Sagliocca Salvatore
Sistemi e Reti	Traini Simone Marra Daniele	Dal Prà Gianvittorio Villani Valentina	Ermon Aurora Marra Daniele	Ermon Aurora Sabatino Natascia
Telecomunicazioni	Leonardelli Stefano Barbieri Ettore	Caraffini Gianpaolo Bressan Nicola	Leonardelli Stefano Barbieri Ettore	-



2.3 Composizione e storia della classe

L'attuale classe ad inizio anno scolastico si componeva di 20 studenti di cui uno si è ritirato nel corso dell'anno. Tutti gli studenti sono provenienti dall'ex Classe IV IN C.

Nell'anno scolastico 2021/2022 la classe terza III IN C si componeva di 19 studenti dei quali 5 promossi alla classe terza con interventi integrativi; a fine anno 15 furono ammessi alla classe successiva, di cui 8 senza carenze formative, 6 con 1 carenza formativa, 1 con 2 carenze formative. Tre studenti sono stati riorientati nel primo periodo dell'anno.

Nell'anno scolastico 2021/2022 la classe terza III IN D si componeva di 19 studenti dei quali 6 promossi alla classe terza con interventi integrativi; a fine anno 14 furono ammessi alla classe successiva, di cui 10 senza carenze formative, 1 con 1 carenza formativa, 1 con 2 carenze formative, 2 con 3 carenze formative.

Nell'anno scolastico 2022/2023 la classe IV IN C si componeva di 22 studenti (8 studenti promossi con interventi integrativi) dei quali 15 provenienti dalla ex classe III IN C e 7 dalla ex classe III IND. A fine anno scolastico 20 studenti furono ammessi alla classe successiva dei quali 10 studenti senza carenze formative, 2 studenti con 1 carenza formativa, 6 studenti con 2 carenze formative, 2 con 3 carenze formative.

	ISCRITTI	PROMOSSI	CON C.F.	RESPINTI
CLASSE 3INC	19	15	7	1
CLASSE 3IND	19	14	4	5
CLASSE 4INC	22	20	10	2

Il profitto, nel complesso, è mediocre ad eccezione di alcuni studenti che hanno raggiunto la promozione, nei precedenti anni scolastici, in presenza di carenze in più discipline che non sempre sono state colmate nel successivo anno scolastico.

Un gruppo di alunni ha mantenuto, durante l'intero percorso scolastico, un impegno costante accompagnato da un atteggiamento positivo e responsabile nei confronti dello studio e della scuola, conseguendo risultati buoni in termini di profitto.

Rimangono per alcuni studenti difficoltà legate alla comunicazione orale dovute in parte alle lacune accumulate nel tempo e in parte alla scarsa propensione al dialogo e alla comunicazione in genere.

Nel corso del triennio sono stati istituiti corsi di recupero, attività di consolidamento in itinere e sportelli per colmare lacune e carenze formative.

La frequenza alle lezioni e alle attività proposte (alternanza scuola - lavoro, orientamento, progetti, visite culturali) non è stata sempre regolare e il comportamento corretto. Il gruppo classe nel



complesso risulta sufficientemente motivato e sono diversi gli studenti che intendono proseguire la loro formazione con studi universitari.

3. ATTIVITÀ DIDATTICA

3.1 Metodologie e strategie didattiche

All'inizio dell'anno scolastico, con l'approvazione della Scheda di programmazione delle attività educative e didattiche, il Consiglio di classe ha definito e condiviso il patto formativo con la classe, gli obiettivi cognitivi, formativi e metodologici, gli strumenti di osservazione e di verifica dei processi di apprendimento, la programmazione di attività integrative.

Il processo di insegnamento-apprendimento è stato caratterizzato dall'individuazione di opportune strategie didattiche, dalla flessibilità nell'utilizzo delle metodologie e dall'attenzione alla qualità della relazione educativa. Si è cercato di favorire la discussione sollecitando gli studenti ad apprendere in modo riflessivo e critico.

La metodologia utilizzata ha valorizzato:

- la partecipazione attiva al processo di apprendimento degli studenti/studentesse;
- l'interdisciplinarietà;
- l'uso dei linguaggi settoriali specifici;
- le metodologie didattiche ed educative inclusive che favoriscono le competenze individuali, valorizzando le risorse e le differenze di ciascuno;
- la partecipazione ad incontri con esperti, a seminari e convegni;
- l'attività dei Percorsi di Alternanza Scuola Lavoro e di Orientamento;
- il lavoro individualizzato di recupero o potenziamento;
- l'integrazione di tecniche didattiche (il "brain storming", la lezione frontale, la conversazione spontanea e guidata, la ricerca individuale e di gruppo, l'approccio per problemi e per percorsi tematici, il Debate, etc).

Per gli alunni BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PEP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

3.2 CLIL: attività e modalità di insegnamento

In accordo con le scelte operate a livello provinciale anche il nostro Istituto ha favorito e promosso una serie importante di investimenti educativi nell'apprendimento integrato di disciplina e lingua (CLIL) e in quello dell'apprendimento delle lingue inglese e tedesca, lavorando sul rafforzamento delle competenze linguistiche e metodologiche dei docenti di discipline non linguistiche ed investendo sulla crescita linguistica degli studenti. In questo contesto sono state attuate delle programmazioni in lingua inglese sulle seguenti discipline non linguistiche come da schema seguente.



ANNO SCOLASTICO		DISCIPLINE COINVOLTE	ORE	PRESENZA MADRELINGUA
2021/2022	classe 3INC	Informatica	5 ore	Si
	classe 3IND	Sistemi e Reti Scienze motorie e sportive	13 ore 6 ore	No
2022/2023	classe 4INC	Informatica	4 ore	No
		Matematica	3 ore	Si
2023/2024	classe 5INC	GPOI Informatica	20 ore 20 ore	No No

Le programmazioni sono state di tipo modulare. Dal punto di vista metodologico è stata utilizzata una didattica di tipo fortemente laboratoriale con lo sviluppo di attività inerenti le conoscenze e le abilità delle discipline interessate, in rapporto all'indirizzo di studio.

3.3 *Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio*

Le attività svolte sono state diverse nei vari indirizzi e nelle singole classi e si possono riassumere nelle seguenti tipologie: seminari, incontri formativi con esperti, tirocini presso aziende o enti pubblici sia durante il periodo delle attività curricolari sia durante l'estate. Ogni studente ha compilato un elenco dettagliato e puntuale delle attività svolte nell'arco del triennio.

ANNO SCOLASTICO	ATTIVITÀ PROPOSTE
2021/2022	<ul style="list-style-type: none"> ● Progetto Cooperativa Formativa Scolastica - Federazione Trentina della Cooperazione ● Certificazioni CISCO - Introduction To Networks ● CyberChallenge ● Patentino della ROBOTICA - Comau
2022/2023	<ul style="list-style-type: none"> ● Progetto Cooperativa Formativa Scolastica - Federazione Trentina della Cooperazione ● Sistema di monitoraggio dell'aria indoor - Databoom ● Progetto GPI ● STEAM IT UP @ Buonarroti ● Palestra degli algoritmi ● Certificazione Cisco CCNAv7 - ITN ● Certificazione Cisco CCNAv7 - SRWE ● CyberChallenge ● Tirocinio in azienda



<ul style="list-style-type: none"> ● 2023/2024 	<ul style="list-style-type: none"> ● Certificazioni CISCO ● Progetto “Opportunità di lavoro” - ASL ● Incontri con l'Agenzia del lavoro ● Progetto Start - Up ● Presentazione CosterAcademy ● Uscita Festival Internet Pisa
---	--

3.4 **Progetti didattici**

1. **Progetto Cooperativa Formativa Scolastica (CFS) - Progetto Biennale (100 ore)**

Il progetto CFS, sviluppato in collaborazione con Federazione Trentina della Cooperazione, è stato orientato a rafforzare il raccordo tra scuola e mondo dell'impresa cooperativa.

Il percorso si è sviluppato nel triennio per un totale complessivo di 100 ore e ha visto la costituzione di una CFS.

Il percorso ha previsto diverse fasi :

- la formazione sul modello dell'impresa cooperativa (principi e valori, storia, essere socio, governance);
- la definizione dell'attività della CFS (messa a fuoco dell'idea imprenditoriale ed analisi della commessa);
- la costituzione della CFS (statuto, cariche sociali, atto costitutivo);
- la gestione e rendicontazione delle attività delle CFS (realizzazione attività, bilancio economico e sociale);
- lo sviluppo delle commesse assegnate nei relativi anni scolastici.

2. **Percorso CISCO CCNA “Introduction To Networks” (ITN) - a.s. 2022//2023(40 ore)**

Il corso ha illustrato le conoscenze teoriche e concetti fondamentali nonché un approccio sistematico per sviluppare le abilità pratiche necessarie per la configurazione di apparati Cisco e richieste nella preparazione all'esame di certificazione industriale Cisco CCNA1.

3. **Percorso CISCO CCNA “Switching, Routing & Wireless Essentials” (SRWE) - a.s. 2022/2023 (50 ore)**

Il corso ha illustrato le conoscenze teoriche e concetti fondamentali nonché un approccio sistematico per sviluppare le abilità pratiche necessarie per la configurazione di apparati Cisco e richieste nella preparazione all'esame di certificazione industriale Cisco CCNA1.

3.5 **Percorsi interdisciplinari**

Progetto “Studiare con metodo” (classe terza)

Durante le prime settimane di scuola nell'ambito dell'accoglienza è stato attuato un percorso sul metodo di studio a cura dell'intero consiglio di classe, secondo tempi e modalità rispondenti alle esigenze degli studenti. Questo progetto si proponeva di affiancare i docenti nella lettura dei profili dei ragazzi rispetto alla competenza di comprensione del testo (quanto comprendi e come comprendi). A tale scopo è stato utilizzato il Quaderno “Studiare con metodo” che conteneva una serie di indicazioni sull'organizzazione dello studio, la valutazione e autovalutazione dei propri modi di studiare, l'individuazione di punti di forza e criticità.



Progetto Q-ARIA (classe quarta)

Il progetto proponeva un attento monitoraggio dei livelli nell'aria in particolare anidride carbonica, umidità e temperatura raccolti grazie ai sensori offerti gratuitamente da Upsens che si avvalgono di algoritmi predittivi, intelligenza artificiale e machine learning. Per la caratterizzazione chimica e microbiologica dell'aria e il piano di campionamento gli studenti sono stati affiancati da Ecoopera mentre l'immagazzinamento dei dati e la loro mappatura sono stati possibili grazie alla piattaforma messa a disposizione da Databoom. Si tratta di una la piattaforma IoT di nuova generazione che permetteva di effettuare scelte strategiche di intervento per rendere sempre più puntuale il controllo del riscaldamento e il ricambio dell'aria nelle aule. Il progetto ha visto il coinvolgimento di alcune classi dell'Istituto e di tre aziende del territorio (Databoom, Upsens ed Ecoopera).

3.6 Educazione civica e alla cittadinanza: percorsi, progetti e obiettivi di apprendimento

L'insegnamento Cittadinanza e Costituzione ha l'obiettivo di costruire più ampie competenze di cittadinanza, rispetto agli obiettivi del tradizionale insegnamento di Educazione civica. Altra novità è la responsabilità distribuita tra più docenti per raggiungere l'obiettivo.

Le competenze di cittadinanza sono comprese tra quelle di base che tutti gli studenti, di ogni percorso di istruzione, devono raggiungere al termine del biennio dell'obbligo, a sedici anni. Tutti gli allievi e le allieve dovranno possedere alcune competenze comuni, che si rifanno alle competenze "chiave" europee. Tra queste uno spazio significativo è riservato ai principi, agli strumenti, ai doveri della cittadinanza e quindi ai "diritti garantiti dalla Costituzione".

A.S. 2021 - 2022 - CLASSE 3INC

	ORE SVOLTE	NUCLEO TEMATICO	ARGOMENTO
MATEMATICA	3	Educazione finanziaria	Elementi di Matematica Finanziaria
INGLESE	3	Autonomia	Le minoranze linguistiche in Trentino Alto Adige
SISTEMI E RETI	5	Cittadinanza digitale	Diritto d'autore per il web
TELECOMUNICAZIONI	4	Cittadinanza digitale	Regolamento sulla trasmissione dei dati
ITALIANO/STORIA	8	Cittadinanza digitale	Alle origini dell'autonomia trentina: fatti, personaggi e luoghi dell'autonomia speciale attraverso la storia locale
INFORMATICA	4	Cittadinanza digitale	Fake news



TPSIT	4	Cittadinanza digitale	DigCom. Licenze d'uso. Creative Commons. Big data e privacy.
SCIENZE MOTORIE	3	Cittadinanza digitale	L'uso delle App digitali per monitorare e raggiungere un obiettivo prefissato attraverso un allenamento specifico

A.S. 2021 - 2022 - CLASSE 3IND

	ORE SVOLTE	NUCLEO TEMATICO	ARGOMENTO
MATEMATICA	3	Educazione finanziaria	Elementi di Matematica Finanziaria
INGLESE	3	Cittadinanza digitale	Social Media
SISTEMI E RETI	6	Cittadinanza digitale	Cookies, diritto all'oblio
TELECOMUNICAZIONI	4	Cittadinanza digitale	Cyber Safety & Security
ITALIANO/STORIA	3	Cittadinanza digitale	Storia della moneta, Bitcoin
INFORMATICA	5	Cittadinanza digitale	Fake news
TPSIT	5	Cittadinanza digitale	Il diritto d'autore nell'era digitale
SCIENZE MOTORIE	4	Cittadinanza digitale	Progetto "In punta di piedi sul pianeta"

A.S. 2022 - 2023 - CLASSE 4INC

	ORE SVOLTE	NUCLEO TEMATICO	ARGOMENTO
MATEMATICA	3	Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità, solidarietà	Grafici, grafici ingannevoli
INGLESE	5	Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità, solidarietà	Organized crime in the US
SISTEMI E RETI	5	Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità, solidarietà	Analisi delle reti sociali?



TELECOMUNICAZIONI	7	Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità, solidarietà	Analisi critica e personale delle figure dei Magistrati Falcone e Borsellino
ITALIANO/STORIA	4	Sviluppo sostenibile, educazione ambientale	Il valore dei RAEE
TPSIT	4	Sviluppo sostenibile, educazione ambientale	Green computing
SCIENZE MOTORIE	4	Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità, solidarietà	Educazione stradale
INFORMATICA	5	Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità, solidarietà	Libertà e legalità, visione film "Quinto potere" e video su Borsellino. Dibattito in classe e consegna relazione individuale

A.S. 2023 - 2024 - CLASSE 5INC

	ORE SVOLTE	NUCLEO TEMATICO	ARGOMENTO PROPOSTO
MATEMATICA	3	Cittadinanza digitale	Gioco d'azzardo: calcolo combinatorio e probabilità
INGLESE	10	Cittadinanza digitale	Intelligenza Artificiale
SISTEMI E RETI	3	Alfabetizzazione finanziaria	Strumenti finanziari
GPOI	3	Alfabetizzazione finanziaria	Gestione finanziaria dell'azienda
ITALIANO/STORIA	6	Costituzione e Autonomia speciale del Trentino e dell'Alto Adige	Principi fondamentali Costituzione e Statuto autonomia trentina
INFORMATICA	6	Cittadinanza digitale	Big Data
TPSIT	4	Cittadinanza digitale	Intelligenza Artificiale
SCIENZE MOTORIE	5	Cittadinanza digitale	Approccio al primo soccorso



3.7 Orientamento

Durante il corso del seguente anno scolastico sono state svolte delle attività di orientative finalizzate al:

- supporto alla scelta del successivo percorso di studi: università, alta formazione, accademie, corsi post diploma, ecc ecc;
- supporto alla scelta della facoltà universitaria;
- supporto alla scelta di un'università all'estero;
- supporto alla valorizzazione della propria curriculum scolastico e alla compilazione del cv.

3.8 Attività di recupero e potenziamento

Attività di recupero

L'attività di sostegno ha costituito parte ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa, nel corso dell'anno si sono attivate:

- esercitazioni guidate in classe per sviluppare e consolidare le abilità fondamentali;
- ripetizione degli argomenti non sufficientemente chiari ad un consistente numero di studenti, cercando di utilizzare strategie didattiche diverse;
- interventi di sostegno, rivolti al gruppo di studenti carenti, al di fuori del normale orario di lezione, su richiesta del singolo docente, previa delibera del Consiglio di classe e autorizzazione della Dirigenza;
- sportelli organizzati dai dipartimenti.

L'istituzione scolastica ha organizzato per gli studenti con carenze formative un solo corso di recupero all'inizio dell'anno scolastico con verifica finale; in caso di esito negativo, su richiesta dello studente, è stata programmata una successiva verifica da somministrare entro la fine di gennaio.

Il Consiglio di classe ha predisposto, attuato e valutato le attività di sostegno secondo le modalità e i criteri definiti dal Collegio docenti.

L'attuazione dei corsi di sostegno è stata deliberata dal Consiglio di classe su proposta del singolo insegnante.

Nel mese di gennaio si è svolta la "settimana tecnica" durante la quale si è dato spazio alla riflessione sui temi trattati fino a quel momento, al recupero e/o al potenziamento.

Attività di potenziamento

Nel corso del triennio il Consiglio di Classe ha proposto e realizzato le seguenti attività integrative e di potenziamento, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi formativi e rivolte dai docenti a tutta la classe. Ad alcune attività gli studenti hanno aderito a seconda delle attitudini e delle competenze possedute.



ANNO SCOLASTICO	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>2021/2022 classe 3INC</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CIC - Spazio ascolto ● Educazione al diritto di chiedere aiuto ● Cooperative formative scolastiche CFS – Cooperazione Trentina ● Certificazioni linguistiche: B1, B2, C1 ● Soggiorno linguistico estivo lingua inglese triennio ● Webtrotter - Il giro del mondo in 80 minuti ● Olimpiadi della matematica ● Maker space e Robotica ● Robotica educativa ● “In Trentino c’è casa. La promozione del territorio attraverso la pubblicità” (progetto incontri con docenti del Dipartimento di Lettere e Filosofia dell’Università degli Studi di Trento - prof.ssa Fabiana Rosi) ● “Tra principi, vescovi e conti. Il principato vescovile di Trento”. (attività con la Fondazione Museo storico del Trentino) ● Olimpiadi di informatica individuali e a squadre ● S.O.I. Sportello Informatica ● P.T.O.I. Peer tutoring informatica ● CyberChallenge.IT ● Libertà va cercando: il viaggio di Dante ● SOS Matematica 2.0 ● Mathmate ● Peer tutoring - matematica ● Matematica per livelli di competenza ● Olimpiadi Italiane di Statistica ● Patentino della ROBOTICA - Pearson - Comau ● WebValley – Rete di scuole e FBK ● Progetto Bussola di Michelangelo - rilevazione competenze di comprensione.
<p>2021/2022 classe 3IND</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Progetto CIC “Datti una mano” ● Progetto “Scuola di radio” ● Uscita sul Monte Bondone ● Progetto CIC “In punta di piedi sul pianeta” ● Intervento del Prof. C.Giunta della Facoltà di Lettere dell’Università degli Studi di Trento: “Leggere e scrivere” ● Olimpiadi della Matematica ● P.T.O.I. Peer tutoring Informatica ● Peer tutoring - Matematica ● Olimpiadi di Informatica ● SOS Matematica 2.0 ● Mathmate ● Peer tutoring - matematica ● Matematica per livelli di competenza



	<ul style="list-style-type: none"> ● Olimpiadi Italiane di Statistica ● Corso di Robotica educativa ● Olimpiadi della Robotica ● Progetto sportivo scolastico ● Certificazione CISCO-ITN ● Certificazioni linguistiche liv.B1/B2 (su base volontaria)
2022/2023 classe 4INC	<ul style="list-style-type: none"> ● Sulle strade in sicurezza ● Progetto di prevenzione WeFree ● Alternanza Scuola Lavoro e CFS ● Sistema di monitoraggio della qualità dell'aria indoor - Databoom ● Informatici senza Frontiere ● Progetto GPI ● Viaggio d'istruzione ● Treno della memoria ● Uscita sportiva Flying Park ● Giochi sportivi studenteschi ● Progetto Peer Education Informatica-TPSIT-Sistemi e Reti ● Progetto "Aiuta un amico" (Matematica) ● Certificazioni linguistiche: B1, B2, C1 ● ROBOTICA EDUCATIVA ● Certificazioni CISCO ● STEAM IT UP @ Buonarroti ● Orientamat ● Matematica "per competenze" ● Olimpiadi di matematica ● Olimpiadi di statistica ● Giochi logici ● Olimpiadi di informatica a squadre ed individuali ● Gara nazionale di informatica ● Olimpiadi italiane di Cybersecurity ● CyberChallenge ● Tutor Assemblies di classe ● A suon di parole
2023/2024 classe 5INC	<ul style="list-style-type: none"> ● Olimpiadi di matematica ● Giochi di logica matematica TETRAPIRAMYS ● Certificazioni linguistiche: B1, B2, C1 ● Viaggio d'istruzione a PISA ● CyberChallenge.IT - solo studenti interessati ● Incontro con lo storico Francesco Filippi - La condizione femminile durante il Fascismo ● Giornata della Memoria ● Evento CPS - Verso le elezioni europee, giovani a confronto ● Progetto "Sport al Lago di Caldonazzo"



- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● TecnoFinanza● Progetto "Aiuta un amico" (Matematica)● Progetto CIC Primo soccorso● Progetto CIC Donazioni volontarie● Umanità e Antisemitismo - Dipartimento di Religione |
|--|---|



4. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

4.1 Schede informative su singole discipline (competenze – contenuti – obiettivi)

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Docente: Martini Stefano

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> ● Sa organizzare le informazioni in modo efficace. ● E' in grado di rielaborare i contenuti acquisiti in autonomia. ● Si esprime in modo chiaro e con proprietà di linguaggio, essendo in grado di orientarsi sia nella comunicazione scritta che in quella orale. ● Sa riconoscere gli elementi innovativi all'interno di un testo letterario.
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)	<p>1. <u>Giovanni Verga</u> Caratteri generali del Verismo italiano, anche in rapporto al Naturalismo francese e al Darwinismo.</p> <p>Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore. <i>Il Ciclo dei Vinti e le novelle Rosso Malpelo, La roba e La lupa.</i></p> <p>2. <u>Gabriele D'Annunzio</u> Caratteri generali del Decadentismo italiano e francese.</p> <p>Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore. Il superomismo e l'estetismo dannunziani.</p> <p><i>Il Piacere (brano L'attesa di Elena e Il ritratto dell'esteta), Deserto di cenere (da Notturmo), commento ai contenuti delle liriche La sera fiesolana e La pioggia nel pineto.</i></p> <p>3. <u>Giovanni Pascoli</u> Caratteri generali del Decadentismo italiano.</p> <p>Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore.</p>
---	--



La poetica del fanciullino e il socialismo umanitario espressi dall'autore.

E' dentro di noi un fanciullo, commento ai contenuti del poemetto Italy e delle liriche Novembre, Lavandare, Il lampo, Il tuono, X Agosto, L'assiuolo, La mia sera, Nebbia e Il gelsomino notturno.

4. Il futurismo

Caratteri generali del movimento letterario ed artistico, e i suoi principali esponenti.

Caratteri della scrittura futurista e concezione dell'Uomo e della Storia.

Il rapporto tra l'intellettualità e il regime fascista italiano.

Il Manifesto del futurismo, commento ai contenuti delle liriche All'automobile da corsa, E lasciatemi divertire! e Il bombardamento di Adrianopoli.

5. Il crepuscolarismo

Caratteri generali del movimento letterario, e i suoi principali esponenti.

Commento ai contenuti del poemetto *La signorina Felicita*, ovvero *la felicità* di Guido Gozzano.

6. Italo Svevo

Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore.

La figura dell'inetto all'interno della sua opera narrativa.

Una vita, Senilità (brano La strana metamorfosi di Angiolina), La coscienza di Zeno (brani Prefazione e preambolo, L'ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale e Il funerale di un altro).

7. Luigi Pirandello

Il profilo biografico e le principali opere letterarie e teatrali stese dall'autore.

La nozione di umorismo, la maschera, il contrasto tra vita e forma e la frantumazione dell'io all'interno della sua opera.



Il Fu Mattia Pascal (brani Premessa e Io e la mia ombra), Uno, nessuno e centomila, Sei personaggi in cerca d'autore, Novelle per un anno (brani Il treno ha fischiato e La carriola).

8. Giuseppe Ungaretti

Il profilo biografico e le principali opere poetiche stese dall'autore.

Il rapporto con l'esperienza militare e lo scorrere inesorabile del tempo.

Commento ai contenuti delle liriche *In memoria, Veglia, Fratelli, Sono una creatura, San Martino del Carso, Soldati, Mattina, I fiumi, La madre e Non gridate più.*

9. Eugenio Montale

Il profilo biografico e le principali opere poetiche stese dall'autore.

Il rapporto con la depressione e la figura femminile.

Commento ai contenuti delle liriche *I limoni, Merigiare pallido e assorto, Cigola la carrucola del pozzo, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola che squadri da ogni lato, Non recidere forbice quel volto, Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale, La casa dei doganieri e Caro, piccolo insetto.*

10. Umberto Saba

Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore.

Il rapporto con la depressione e la figura femminile.

Commento ai contenuti delle liriche del suo *Canzoniere: A mia moglie, La capra, Città vecchia e Ulisse.*

11. Salvatore Quasimodo

Il profilo biografico e le principali opere poetiche stese dall'autore.

Il rapporto con la storia del popolo ebraico.

Commento ai contenuti delle liriche *Ed è subito sera e Alle fronde dei salici.*

12. Primo Levi

Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore.



	<p>La testimonianza concentrazionaria e il rapporto con l'Inferno dantesco.</p> <p><i>Se questo è un uomo</i> (poesia introduttiva e brani <i>I sommersi e i salvati</i> e <i>Il canto di Ulisse</i>).</p> <p>13. Italo Calvino</p> <p>Il profilo biografico e le principali opere letterarie stese dall'autore.</p> <p>La letteratura combinatoria e lo sperimentalismo letterario.</p> <p><i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> (brano <i>La pistola</i>), <i>Ultimo viene il corvo</i> (brano <i>Il corvo</i>), <i>Le città invisibili</i> (brani <i>Ottavia ed Ersilia</i>).</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare il lessico specifico della materia. ● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana. ● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana, dall'Unità d'Italia in avanti, in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici, scientifici dell'epoca di riferimento. ● Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità previsti per la prima prova d'esame.
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lettura e commento di brani scelti. Lezioni frontali; lezioni dialogate e interattive.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Verifica scritta a risposta aperta e interrogazione orale individuale al fine di accertare il possesso di conoscenze e competenze relative al macro argomento in oggetto.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Marta Sambugar e Gabriella Salà, <i>Letteratura aperta, volume 3</i>, La Nuova Italia.</p>



Disciplina: Storia
Docente: Martini Stefano

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sa collocare fatti e fenomeni di ambito storico nella corretta dimensione spazio-temporale. • Distingue i diversi aspetti facenti parte di un evento storico complesso. • E' in grado di riconoscere, all'interno di un testo o di una fonte, il fatto, il punto di vista dell'autore e le argomentazioni riportate. • Sa individuare le principali connessioni logiche all'interno di un testo o di una fonte.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>1. <u>Il primo Novecento</u> Avvento della società e dei partiti politici di massa. L'età giolittiana, le riforme sociali e l'innovazione tecnologica in Italia. La <i>Belle Epoque</i> e la fine delle illusioni.</p> <p>2. <u>La Prima Guerra Mondiale</u> Cause dell'avvio del conflitto e schieramenti in campo. Il dibattito italiano tra la fazione neutralista e quella interventista. Fronti e trincee: la vicenda legata all'esercito italiano. L'ingresso e il ruolo degli Stati Uniti all'interno del conflitto. Il crollo degli imperi centrali e la "vittoria mutilata" italiana. Le conseguenze economico-sociali del conflitto. I Quattordici punti di Wilson e l'instaurazione di un nuovo ordine mondiale.</p> <p>3. <u>La Rivoluzione russa e l'URSS stalinista</u> La Russia zarista di inizio Novecento e la Rivoluzione d'Ottobre. La <i>NEP</i> leniniana. La presa del potere da parte di Stalin e la repressione del dissenso politico.</p> <p>4. <u>Il primo dopoguerra in territorio europeo</u></p>
---	---



La nascita della Società delle Nazioni.

L'influenza spagnola.

Il disagio crescente verso l'ordine liberale costituito, il nuovo protagonismo femminile ed operaio.

Il Biennio Rosso.

5. Il fascismo

L'avvento dei Fasci di combattimento.

L'accrescimento del consenso, la Marcia su Roma e la conquista del potere politico in Italia.

La propaganda mussoliniana.

Il delitto Matteotti e l'instaurazione del regime, con la trasformazione del Paese in senso corporativista, protezionista e autarchico.

Le Leggi fascistissime.

I Patti Lateranensi.

La politica coloniale perseguita dal regime.

6. La crisi del '29

Cause e conseguenze sociali del crollo della borsa newyorkese.

Il *New Deal* rooseveltiano.

Le ripercussioni della crisi sulla politica e sulla società europee.

7. Il nazismo e l'avvento del Terzo Reich

Nascita e radicamento territoriale del Partito Nazionalsocialista dei Lavoratori Tedeschi.

L'ideologia hitleriana.

L'instaurazione del totalitarismo in Germania.

Analogie e differenze con il fascismo mussoliniano.

La propaganda nazionalsocialista.

Il *Lebensraum* verso est.

L'antisemitismo in territorio tedesco ed europeo.

8. La Seconda Guerra Mondiale

Cause dell'avvio del conflitto e schieramenti in campo.



La posizione italiana e l'ingresso ritardato in guerra.
L'ingresso e il ruolo degli Stati Uniti all'interno del conflitto.
La guerra nelle colonie africane e nel Pacifico.
Il conflitto tra fascismi e liberalismo politico ed economico.
L'arresto di Mussolini, l'8 settembre 1943 e la Repubblica Sociale Italiana.
Lo sbarco degli Alleati in Sicilia, la Resistenza e la liberazione del territorio italiano dal Nazifascismo.
L'Operazione Barbarossa e lo sbarco in Normandia.
La soluzione finale della questione ebraica e la questione concentrazionaria.
Le bombe atomiche sganciate sulle città giapponesi di Hiroshima e Nagasaki.
La conclusione del conflitto e l'instaurazione di un nuovo ordine mondiale incentrato sulla contrapposizione frontale tra capitalismo e socialismo reale.
Il processo di Norimberga e la fondazione del Tribunale Penale Internazionale.

9. Il secondo dopoguerra e l'avvio della Guerra Fredda
Il referendum istituzionale e la fondazione della Repubblica Italiana.
Il Piano Marshall.
L'avvio del processo federativo europeo (CECA, CEE).
Fondazione della NATO.
Patto Atlantico, Patto di Varsavia e Paesi non allineati.
Cause e conseguenze geopolitiche della Guerra di Corea.

10. La decolonizzazione
Processi storici avviatisi in territorio africano e asiatico a partire dalla seconda metà del XX secolo.
Dipendenza economica delle ex-colonie dalle ex-madrepatrie.
Opportunità e problematiche derivanti dalla ritrovata libertà.

11. Il secondo Novecento in Italia
Accordo di governo tra DC e PSI, nasce il centrosinistra in Italia.



	<p>Tensioni sociali in Italia a causa del rafforzarsi del terrorismo rosso e nero.</p> <p>Il rapimento e l'uccisione di Aldo Moro.</p>
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Padroneggia il lessico specifico della materia. ● Colloca nel tempo e nello spazio fatti ed eventi. ● Individua e pone in relazione cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici.
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>Lettura e commento di fonti storiche scelte.</p> <p>Lezioni frontali; lezioni dialogate e interattive.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Verifica scritta a risposta aperta e interrogazione orale individuale al fine di accertare il possesso di conoscenze e competenze relative al macro argomento in oggetto.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Giovanni De Luna e Marco Meriggi, <i>La rete del tempo, volume 3</i>, Pearson.</p>



Disciplina: IRC

Docente: Anzelini Emanuela

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p> <p><u>alla fine dell'anno per la disciplina: IRC</u></p>	<p>Secondo la griglia del Dipartimento IRC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Applica conoscenze e abilità in modo efficace, se non eccellente, anche attraverso collegamenti interdisciplinari. ● Si muove in vari contesti in modo corretto e sicuro, sapendo utilizzare le sue risorse per la soluzione di problemi anche in situazioni nuove e complesse. ● Propone e sostiene le proprie opinioni assumendo in modo responsabile decisioni consapevoli.
---	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sa rilevare nelle esperienze della crescita, il definirsi di varie dimensioni della persona e la necessità del loro sviluppo unitario ed equilibrato. ● Individua l'importanza della relazione con gli altri e del rapporto con l'ambiente di vita, nella costruzione della propria identità. ● Individua e progetta atteggiamenti responsabili verso la persona e l'ambiente. ● Riconosce il significato della dimensione spirituale e della sua funzione, in vista dell'identità e realizzazione personale. ● Motiva orientamenti e progetti di vita a livello personale, professionale e sociale. ● Descrive brevemente il significato di Etica. ● Presenta il modello dialogico del rapporto tra fede, cultura e pensiero scientifico. ● Assimila il significato di solidarietà, giustizia, pace e spiritualità. ● Conosce possibili errori avvenuti nel passato che hanno causato la nascita di pregiudizi tra persone e popoli, con conseguenti azioni fondamentaliste e/o antisemite. ● Individua le differenze tra Intelligenza emotiva e Intelligenza Artificiale ● Riflette sul complesso tema dell'uso delle nuove tecnologie e sugli interrogativi etici che ne scaturiscono. ● Esprime scelte e motivazioni riguardo a modalità del vivere il proprio tempo libero e l'utilizzo dei mezzi della comunicazione digitale.
--	---



ABILITA':

- Comprende e delinea l'origine della coscienza.
- Sa cogliere il valore dell'Etica nella costruzione della propria coscienza.
- Riconosce la dignità della persona, quale criterio etico.
- Sa considerare la propria responsabilità verso il rispetto della dignità umana.
- Sa confrontarsi criticamente su complesse tematiche che si ripresentano puntuali in tempi di crisi.
- Rileva il contributo di scelte etiche cristiane e di altre religioni nell'ambito dei temi trattati.
- Sa ridefinire il valore delle diversità, come punto di dialogo e arricchimento reciproco.
- Accoglie e dialoga con quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalla propria.
- Sa affrontare la circolarità ermeneutica tra libertà, responsabilità, etica, valori e spiritualità, nell'ambito di una decisione.

Moduli:

- Coscienza e principali questioni etiche
- Religioni a confronto
- Valori da vivere

Progetto d'Istituto del Dipartimento IRC:

"Umanità e Antisemitismo". Un excursus storico ricostruendo l'antisemitismo dalle sue origini pre-cristiane ad oggi, quindi dove origina e come si declina nel tempo con l'obiettivo di riflettere e conoscere i possibili errori avvenuti nel passato che hanno causato la nascita di pregiudizi tra persone e popoli. Per il Progetto il Dipartimento IRC si è avvalso dell'intervento di un esperto esterno, il Dott. Fracalossi Renzo.



<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Durante le lezioni sono state adottate varie strategie didattiche, facendo riferimento anche al progetto d'Istituto. Si è passati da lezioni frontali e dialogate a discussioni guidate con domande stimolo da parte della docente o attivate, in itinere, dalle domande degli stessi studenti/sse. Sono stati utilizzati inoltre, a seconda delle necessità, quesiti a risposta singola, componimenti e/o commenti brevi, dibattiti. Spesso è stata richiesta loro una trattazione sintetica del già fatto, chiedendo di procedere anche per associazioni di idee relativamente ad altri punti di vista toccati nella pluralità delle altre discipline. Possibilità di lavori a tema, in piccoli gruppi e/o individuali, con relativa presentazione in classe. Visione di cortometraggi e/o film a tema. Lettura e/o riferimento ad alcuni documenti della Chiesa e/o altre religioni, a seconda delle tematiche trattate. Utilizzo della piattaforma Classroom. Intervento di esperti esterni, dove programmato.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>La valutazione è stata essenzialmente attribuita alla partecipazione e attenzione che i singoli studenti/sse hanno saputo dimostrare costantemente in classe, secondo i criteri della griglia del Dipartimento di IRC, condivisa ad inizio a.s. anche con gli stessi studenti/sse.</p> <p>Molto spazio è stato attribuito agli interventi spontanei e al dialogo, affinché ogni studente/ssa si abituasse ad esporre con motivazione e sicurezza la propria opinione, rimanendo disponibile e aperto/a al confronto e al pluralismo di idee ed esperienze. E' stato dato valore anche ai possibili brevi commenti e/o riflessioni svolte dai singoli in classroom e/o in classe. Rimane inteso che valutare è un processo richiedente al docente, flessibilità e attenzione verso chi apprende, per questo motivo, si è cercato di evidenziare le competenze raggiunte dai singoli studenti/sse, valorizzando i loro punti di forza e i progressi come pure gli inciampi, riconoscendoli parte integrante del processo di crescita e consapevolezza. Per raggiungere questi obiettivi, si è proposto loro, una graduale auto-osservazione, dalla quale è stata fatta scaturire anche l'importanza della capacità personale di auto-valutazione.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: Religione e Religioni ● Dispense e/o schede fornite dalla docente ● Presentazioni in Power Point ● Mappe Concettuali ● Video e collegamenti online.



Disciplina: Lingua inglese
Docente: Maljkovic Neva

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>La classe, complessivamente, ha raggiunto un buon livello di padronanza della lingua inglese, mediamente di livello B2 del CEFR. Uno studente ha fatto la certificazione linguistica nel corso dell'anno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper comprendere una varietà di messaggi orali in contesti diversificati anche relativi al settore specifico dell'indirizzo, trasmessi attraverso vari canali; • saper stabilire rapporti interpersonali, sostenendo una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione, con pronuncia e intonazione corrette; • saper produrre testi scritti e orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica, precisione lessicale e pronuncia corretta; • saper comprendere in maniera globale testi scritti d'interesse generale e di argomento tecnico-scientifico; • saper comprendere in modo analitico testi scritti relativi alle tematiche di indirizzo; - saper trasporre in lingua italiana testi scritti di argomento tecnologico; • saper individuare le strutture e il funzionamento della lingua dal punto di vista morfosintattico, lessicale, pragmatico e testuale; • saper riconoscere i generi testuali e le costanti che li caratterizzano; • saper attivare modalità di apprendimento autonomo sia nella scelta dei materiali e degli strumenti di studio, sia nell'individuazione di strategie idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso dei nuclei fondamentali lessicali e grammaticali riconducibili al livello B2 del CEFR • Unit 10 (Open World First), To the limit - Parlare del tempo libero e di situazioni estreme nello sport. Causatives, -ed and -ing adjectives • Unit 11 (Open World First), Fact or fiction? - Parlare dei media (Reality TV, social media, other types of media). Reported speech and questions, reporting verbs • Artificial Intelligence (modulo di ECC) – The dangers, benefits and the future of AI. Reading and listening comprehension, writing activities. Speaking activity: debate and presentations on topic of artificial intelligence
---	--



	<ul style="list-style-type: none"> ● Unit 3 (Information technology), Computer issues - The dark side of the Internet, internet scams, fake news and how to recognize them, new words in technology. ● Unit 4 (Computer hardware) and Unit 5 (Storage) - Computer hardware and the 'brain' of the computer, cloud data storage ● Cyber-security - Remote working and cyber-security; TED Talk di C. Costello 'In the war for information, will quantum computers defeat cryptographers?' Data protection strategies. ● Reading and listening comprehension, writing activities. Debate and presentations on cyber security. ● Careers in technology - choosing a career, replying to a job offer, writing a cover letter and a Curriculum Vitae, job interview process (role-play)
<p>ABILITA':</p>	<p>Tutte le attività hanno coinvolto le quattro abilità di Reading, Listening, Speaking and Writing da livelli intermedi a livelli gradualmente più avanzati.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● comprendere e ricavare informazioni dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti concernenti i temi trattati; ● scrivere un testo con un lessico adeguato; ● esporre le informazioni apprese da un testo d'interesse professionale; ● utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti d'interesse personale, di studio e di lavoro; ● utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base di vita quotidiana, di tipo personale, di studio e di lavoro; ● utilizzare i dizionari, compresi quelli multimediali; ● produrre, in forma scritta e orale, testi brevi, su temi noti ● descrivere esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, o al settore degli studi.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Le metodologie didattiche sono state il più possibile innovative e inclusive, in modo da stimolare l'attenzione e la motivazione del gruppo classe.</p> <p>Sono state privilegiate le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● approccio comunicativo, che considera la lingua come strumento essenziale di comunicazione e che si basa sullo sviluppo integrato delle quattro abilità linguistiche (listening-speaking; reading-writing); ● approccio funzionale: si è cercato di utilizzare il più possibile la lingua straniera durante le lezioni, così da permettere allo



	<p>studente di imparare ad apprendere attraverso l'uso pratico, l'induzione e in situazioni di apprendimento diversificate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperative Learning, Problem Solving e Metacognizione, volte a stimolare le abilità relazionali e cognitive, con particolare attenzione ad una didattica motivante e non limitata al puro aspetto disciplinare.
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Nell'ambito di un insegnamento il più personalizzato possibile, la valutazione deve cercare di essere oggettiva ma al contempo flessibile a seconda delle effettive potenzialità di ciascuno studente, che tenga conto dell'impegno dell'alunno e della disponibilità a mobilitare le proprie risorse, ad aprirsi ad una proficua relazione educativa con i compagni e la docente.</p> <p>Per questo la valutazione finale non è costituita meramente dalla media dei voti ottenuti nelle verifiche scritte ed orali, ma risulta da un giudizio complessivo che tiene conto del punto di partenza dell'alunno e dei progressi ottenuti in ambito di competenze comunicative, ampliamento del lessico e delle funzioni linguistico-grammaticali, della conoscenza delle culture anglofoni, delle competenze legate al settore professionale di indirizzo. La curiosità nei confronti della materia, la puntualità e la cura nello svolgere i compiti assegnati, la capacità di contribuire alla costruzione della lezione con interventi personali e supportando il lavoro degli studenti, costituiranno parte della valutazione finale.</p> <p>Strumenti di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove scritte di grammatica • Composizioni scritte • Verifiche orali • Prove di ascolto e/o di lettura e comprensione del testo • Partecipazione attiva e propositiva in classe. <p>I criteri di valutazione e le modalità di verifica, durante tutto l'anno, sono stati calibrati anche considerando la diagnosi degli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) presenti in classe, che hanno avuto la possibilità di utilizzare strumenti compensativi durante i momenti di valutazione scritta e orale.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Open World First (Italian edition), A. Cosgrove, D. Hobbs with C. Wijayatilake, CUP 2020 • Information Technology, Skills and Competences, M. Ravecca, Minerva Scuola, 2019: Computer Hardware (pages 56-66) • materiale fornito dalla docente e disponibile su classroom



Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Docente: Sagliocca Sagliocca

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Esprimere con padronanza del proprio corpo sperimentando un'ampia gamma di attività motorie e sportive. ● Applicare le principali norme della teoria dell'allenamento per incrementare e migliorare le proprie capacità condizionali. ● Riconosce i propri limiti e le proprie potenzialità. ● Praticare attività motorie e sportive come consapevolezza delle proprie attitudini, dei propri interessi e come strumento di formazione del carattere e della personalità ● Collaborare in modo attivo coi compagni e applicare e/o adatta le proprie strategie per il raggiungimento degli obiettivi. ● Organizzare in modo autonomo tornei e attività motoria. ● Riconosce all'attività motoria un ruolo educativo e sociale. ● Acquisire tecniche di primo soccorso per valutare situazioni di emergenza e agire con comportamenti appropriati. ● Sviluppare stili di vita attivi nei confronti della propria salute conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. ● Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici. ● Approfondire le conoscenze delle tecniche e degli sport ● Conoscere le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport ● Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair-play e modelli organizzativi (tornei) ● Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni ● Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Avere consapevolezza delle proprie attitudini nella propria attività sportiva. ● Applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione.



	<ul style="list-style-type: none"> • Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti • Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive • Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi. • Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. • Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo: long life learning.
<u>METODOLOGIE:</u>	Le lezioni hanno dato spazio ad attività teorico-pratiche individuali e di gruppo attraverso una metodologia induttiva dove il docente pone problemi da risolvere favorendo la curiosità e la ricerca personale.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Tenuto conto che la valutazione dell'attività motoria, appartiene alla categoria delle "produzioni complesse", per le quali è difficile definire costantemente criteri oggettivi, sono stati adottati test riguardanti le unità didattiche specifiche, inoltre si sono valutati interesse e assiduità alla disciplina. Autovalutazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Presentazione orale dei contenuti da parte dell'insegnante.



Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
Docenti: Caldini Claudia, Scopelliti Natale (ITP)

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza; ● Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; ● Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; ● Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
--	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>1. <u>Tecniche di progettazione e documentazione del software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo di vita e ingegneria del software ● Modello a cascata e modello a spirale ● Linguaggio di modellazione UML <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagramma Use Case ○ Diagramma delle classi ○ Diagramma degli oggetti ○ Diagramma di stato ○ Diagramma delle attività, reti di petri (cenni) ○ Diagramma di sequenza ● Qualità del software e pattern ● I requisiti software <ul style="list-style-type: none"> ○ Definizione e classificazione dei requisiti ○ La specifica dei requisiti ○ Raccolta e analisi dei requisiti ○ Attori, casi d'uso e scenari ● La documentazione dei requisiti <p>2. <u>Programmazione di rete e sviluppo di servizi di rete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● I sistemi distribuiti <ul style="list-style-type: none"> ○ Definizione di sistema distribuito ○ Classificazione ○ Vantaggi e svantaggi della distribuzione ● Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali <ul style="list-style-type: none"> ○ Limiti dei sistemi distribuiti ○ Architetture distribuite hardware: SISD, SIMD, MISD, MIMD, cluster computing, grid computing, sistemi
---	---



- distribuiti pervasivi
- Architetture distribuite software: architetture a terminali remoti, architettura client-server, architettura web-centric, architettura cooperativa, architettura completamente distribuita
- La comunicazione nel Web con protocollo HTTP
 - HTTP e il modello client - server
 - Il protocollo HTTP
 - I messaggi HTTP: HTTP Request e HTTP Response
- Il modello client – server
 - Distinzione tra client e server
 - Comunicazione unicast e multicast
 - Livelli e strati
 - Layer di un sistema informativo: Presentazione, Logica dell'applicazione, Gestione delle risorse
 - Architettura a un livello – 1 tier, Architettura a due livelli – 2 tier, Architettura a tre livelli – 3 tier
- Applicazioni di rete
 - Classificazioni delle rete
 - Il modello ISO/OSI e lo stack di protocolli TCP/IP
 - Protocolli del livello di Trasporto (TCP e UDP)
 - Meccanismo dei socket
 - Principali caratteristiche delle architetture:
 - Client – server
 - Peer to peer (P2P)
 - Architetture ibride (dove convivono client-server e P2P)
 - Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
- 3. Metodi e tecnologie per la programmazione di rete**
- Caratteristiche della comunicazione con i socket
 - Socket in Java
 - La connessione tramite socket
 - Famiglie e tipi di socket
 - Trasmissione multicast
- 4. Android e i dispositivi mobili**
- Dispositivi e reti mobili
 - Reti mobili
 - Software per dispositivi mobili
 - Sistemi operativi per dispositivi mobili
 - Ambienti di sviluppo per dispositivi mobili
- Android: un sistema operativo per applicazioni mobili
 - Architettura di Android
 - Estensioni di Linux
 - Dalvik e ART
 - Applicazioni Android



- Attività, Servizi, Ricevitori, Content Provider
- La struttura di un'applicazione Android
- Il ciclo di vita di una activity

5. Gestione dei documenti in formato XML

- Sintassi del linguaggio XML
- Definizione di linguaggi XML mediante XSD
- Parsing di un documento XML con Java

6. Applicazione lato server in Java

- Web - service:
 - Definizione di Web Service
 - Architettura SOAP
 - Protocollo SOAP e REST
- Le servlet
 - Struttura di una servlet
 - La classe HttpServlet
 - Ciclo di vita di una servlet
 - Output sul client
 - Deployment di un'applicazione web
 - Il Context XML descriptor
 - Deployment descriptor
 - Esecuzione di una servlet
 - Servlet concorrenti
 - La permanenza dei dati con le servlet: cookie e sessioni.
 - Vantaggi e svantaggi delle servlet
- Java DataBase Connectivity
 - Tipi di driver JDBC
 - Utilizzo di JDBC: Driver, Connessione, Statement e Result Set
- Le Java Server Pages(JSP)
 - JSP: Java Server Pages
 - Tag in una pagina JSP
 - Tag scripting – oriented

7. ECC : "Intelligenza Artificiale: lavoro, società e ambiente"

8. LABORATORIO

- I Thread in Java
 - Realizzazione applicazioni con thread sincronizzati
 - Modello ambiente globale: interazione tra thread
 - Metodo wait, notify e sleep
- I semafori in Java
- Applicazioni client-server: Java Socket
 - Client TCP, server TCP single thread e multi-thread
 - Connessioni socket UDP
 - Applicazioni, socket multicast.



	<ul style="list-style-type: none"> ● Java Servlet ● Servlet Container: configurazione <ul style="list-style-type: none"> ○ Realizzazione di servlet con Netbeans ○ Servlet con passaggio dei parametri ● JDBC <ul style="list-style-type: none"> ○ Servlet e JDBC ○ Configurazione IDE, connessione al database, gestione query e recordset ● JSP <ul style="list-style-type: none"> ○ Script JSP ○ Realizzazione di applicazioni Web con index JSP e reindirizzamento alla Servlet
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare le fasi di un progetto nel contesto del ciclo di sviluppo ● Documentare i requisiti e gli aspetti architeturali di un prodotto/servizio, anche in riferimento a standard di settore ● Classificare le applicazioni di rete ● Progettare semplici protocolli di comunicazione ● Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche ● Acquisire il modello di comunicazione in una network ● Acquisire il protocollo TCP nel linguaggio Java ● Utilizzare delle classi Classe Socket e Server Socket ● Realizzare in Java un client TCP, un server TCP, un server multiplo ● Realizzare un server UDP in Java ● Applicazioni multicast in Java ● Realizzare applicazioni web in Java
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Durante le lezioni sono state adottate diverse metodologie didattiche quali la lezione frontale e dialogata, la didattica laboratoriale, l'insegnamento individualizzato, il problem solving, il cooperative learning e la flipped classroom.</p>



<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Le modalità di verifica sono state di tipo formativo e sommativo. Le verifiche formative sono state effettuate, di norma, attraverso lo svolgimento di esercizi o attività da svolgere a casa, con lo scopo di valutare l'andamento della classe ed eventualmente intraprendere iniziative di recupero.</p> <p>Le verifiche sommative con lo scopo di accertare il superamento dei Moduli e l'acquisizione di precise conoscenze e competenze sono state di tipo orale e pratico.</p> <p>In generale per quanto riguarda i criteri di valutazione delle conoscenze acquisite dagli alunni si è tenuto conto per le prove orali di contenuti, capacità espressive e capacità critiche.</p> <p>Le attività di laboratorio si sono svolte con esperienze guidate e sono state valutate con delle prove pratiche.</p> <p>Le competenze e le conoscenze sono state valutate per ogni alunno attraverso un minimo di sei prove orali e quattro di laboratorio equamente distribuite nei periodi.</p> <p>Ulteriori prove scritte e/o orali sono state proposte agli studenti che volevano recuperare e migliorare la loro valutazione.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Appunti presi a lezione ● Materiale fornito dai docenti sulla piattaforma GClassroom ● Libro di testo: "Nuovo Tecnologie di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni vol.3", P. Camagni, R.Nikolassy – Hoepli



Disciplina: Gestione di progetto, organizzazione d'impresa
Docenti: Frizzera Walter, Murtas Stefano (ITP)

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma e comprendendo le motivazioni che hanno determinato tale configurazione organizzativa. - Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto - Saper analizzare i costi di un progetto informatico - Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto - Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto - Saper sviluppare un progetto sw, con l'utilizzo di un sistema di versioning distribuito (git-github) - Definire le competenze del Software Engineer - Saper effettuare la stima dei costi di un progetto informatico - Scegliere i modelli di sviluppo adeguati alle diverse situazioni - Sapere pianificare un progetto con l'utilizzo di software dedicati (ganttproject) - Sapere utilizzare strumenti software per il Project Management - Comprendere i meccanismi di base per la gestione della contabilità generale dell'impresa.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Laboratorio:</p> <p>Versioning distribuito con Git e GitHub</p> <ul style="list-style-type: none"> - Git e il controllo di versione distribuito - Il funzionamento di Git - Installare Git - Creare un progetto Git - Stato dei file e modifica dei repository - Gestione dello staging - Operazioni sui file - Gestione dei repository remoti - Utilizzo di Git e GitHub per i seguenti progetti - Gantt Project <p>ECC: Matematica finanziaria e Alfabetizzazione</p> <p>Contabilità: la partita doppia nella gestione dell'impresa. Organizzazione del piano dei conti: attivo, passivo, costi e ricavi. Operazioni principali di acquisto, lavorazione e vendita. Fatturazione con gli aspetti fiscali.</p>
---	--



<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare le tecnologie dell'informazione - Identificare i meccanismi di coordinamento di un'organizzazione anche in riferimento all'ASL - Disegnare l'organigramma aziendale - Strutturare la Work Breakdown Structure di un progetto -Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto - Individuare le attività dell'ingegneria del software - Distinguere i requisiti utente e i requisiti sistema -Saper utilizzare strumenti di versioning per lo sviluppo collaborativo di software - Saper utilizzare strumenti software per il Project Management. - Capacità di applicare i principi della contabilità generale cogliendone la necessità e il vantaggio di analizzare i problemi dei rapporti con un doppio criterio.
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali con spiegazioni alla lavagna - Condivisione del materiale didattico (tra cui gli appunti del corso) tramite la piattaforma Classroom. - Momenti dedicati al ripasso delle lezioni precedenti: tramite attività laboratoriali e tramite esercizi e domande. - Didattica laboratoriale, problem solving e cooperative learning. - Flipped Classroom - Jigsaw
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Le attività di laboratorio si sono svolte con esercitazioni guidate, lavoro di gruppo. Sono state valutate con delle prove pratiche</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Libro di testo, dispense, slide e vari documenti predisposti dai docenti e caricate sulla piattaforma Classroom; video lezioni in google meet. Flipped classroom, siti web specializzati.</p>



Disciplina: Informatica

Docenti: Grego Elia, Annino Santo Domenico (ITP)

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>I ragazzi sanno gestire, progettare, configurare e lavorare con database relazionali basati su SQL. Sanno integrare la base di dati con un linguaggio di programmazione dinamico PHP basato sul web.</p>
--	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Ripasso argomenti anni precedenti. Introduzione ai database (definizione, scopo, applicazioni pratiche). Progettazione di database (relazioni, schema concettuale ER, logico e fisico, macchina a strati, principi di normalizzazione, ridondanza, dipendenza funzionale). Database teorico avanzato (generalizzazione, specializzazione, risoluzione relazioni 1:1, 1:n, n:n, entità con sé stessa, relazioni ternarie, accorpamento del genitore/figli). Linguaggio SQL di interrogazione database (introduzione, l'ambiente MySQL, algebra relazionale, creazione di tabelle e modifica alla struttura, selezione, filtri, prodotto cartesiano, raggruppamento, funzioni di aggregazione, istruzioni select/insert/update/delete, operatori group by, order by, distinct). Sicurezza dei database (gestione degli utenti, degli accessi, lato sistemistico legato alle basi di dati, utente di servizio, problemi di SQL injection, crittografia, funzioni di hashing, pre-preparazione delle query). Linguaggi per il web (ripasso di HTML, soprattutto quello che riguarda i form e gli input, CSS, JavaScript + framework jQuery, struttura di un server web, JSON, funzioni di callback). Linguaggio dinamico PHP (introduzione, ambiente server e client, gestione delle variabili, dei metodi, interazione con il File System, cicli, array associativi, collegamento con il database, sia in lettura che in scrittura). Web avanzato (chiamate asincrone AJAX, get/post/load). CLIL (basi tecniche su intelligenza artificiale e machine learning, sviluppo di una rete neurale dal punto di vista matematico, algoritmi di apprendimento automatico: KNN, reti bayesiane, regressione, ID3, deep neural networks).</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Database (creazione, progettazione, normalizzazione, implementazione in ambiente SQL, interrogazione). Web (progettare un sito web dinamico con integrazione al database, richieste asincrone).</p>



<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lezione frontale, attività pratiche di laboratorio, scrittura codice, lavori di gruppo, confronto, e applicazioni reali di argomenti trattati a lezione.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Frequenza attiva (quantità di lavoro svolto, numero di giustificazioni, assenza materiali e assenze ingiustificate); Competenze chiave di cittadinanza, tra cui: collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile ecc.; Valutazione pratica di quanto espresso a lezione; Valutazione teorica (per gli/le alunni/e giustificati per troppo tempo); Autovalutazione</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Materiale condiviso dai docenti, Internet</p>



Disciplina: Matematica
Docente: Iasilli Arturo

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sapere utilizzare un linguaggio formale e appropriato nella risoluzione di problemi. Sapere esporre e comunicare tra pari. 2. Sapere sviluppare e applicare il pensiero matematico nella risoluzione di situazioni problematiche inerenti alla realtà e a situazioni quotidiane. Sapere applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi complessi e mai affrontati precedentemente. 3. Individuare le proprie carenze e acquisire gli strumenti per saperle colmare autonomamente. Sapere suddividere in sotto problemi una situazione problematica complessa e articolata. Sapere ascoltare confrontare le proprie strategie risolutive con quelle dei compagni.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo studio di una funzione <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Massimi e minimi 1.2. Intervalli di (de) crescita di una funzione 1.3. Asintoti orizzontali, verticali, obliqui 1.4. Relazione tra concavità di una funzione e segno della derivata seconda 1.5. Punti di flesso e intervalli di concavità e convessità di una funzione 2. Lo studio grafico di una funzione ed i grafici dedotti <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Costruzione del grafico di una funzione trasformata, partendo da grafico di funzioni note 3. Il calcolo combinatorio e la probabilità <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Le permutazioni, le disposizioni, le combinazioni 3.2. I coefficienti binomiali 3.3. La definizione classica di probabilità 4. Primitive ed integrali indefiniti <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Nozione di primitiva. Metodi per trovare le primitive 4.2. Integrale di una funzione. Metodi per il calcolo degli integrali 4.3. Integrazione immediata, per parti, per sostituzione, di funzioni razionali e di funzioni la cui primitiva è una funzione composta 5. Integrali definiti <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Definizione di funzione Integrale 5.2. Teorema del valore medio
---	--



	<p>5.3. Teorema fondamentale del calcolo integrale e sue applicazioni al calcolo di integrali</p> <p>5.4. Area della parte di piano compresa tra il grafico di due o più funzioni</p> <p>6. Equazioni differenziali</p> <p>6.1. Equazioni differenziali del primo ordine</p> <p>6.2. I problemi di Cauchy.</p> <p>7. Trasversale alle varie unità</p> <p>7.1. Riflettere criticamente su alcuni temi fondamentali della matematica anche in prospettiva storica</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>1. Lo studio di una funzione</p> <p>1.1. Saper studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale</p> <p>1.2. Studio di funzioni razionali intere e fratte</p> <p>1.3. Studio di funzioni irrazionali intere e fratte, anche attraverso metodo grafico (quando possibile)</p> <p>2. Lo studio grafico di una funzione ed i grafici dedotti</p> <p>2.1. Saper costruire il grafico di particolari funzioni, utilizzando il metodo dei grafici dedotti</p> <p>3. Il calcolo combinatorio e la probabilità</p> <p>3.1. Saper risolvere semplici problemi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità</p> <p>4. Primitive e integrali indefiniti</p> <p>4.1. Saper ricavare primitiva di funzione assegnate a partire da quelle di funzioni elementari</p> <p>5. Integrali definiti</p> <p>5.1. Saper calcolare il valore dell'integrale di funzioni assegnate</p> <p>5.2. Saper utilizzare il teorema fondamentale per calcolare integrali ed aree in alcuni contesti</p> <p>5.3. Utilizzare la derivata e l'integrale per modellizzare situazioni e problemi che s'incontrano nella fisica e nelle scienze tecnologiche</p> <p>6. Equazioni differenziali</p> <p>6.1. Saper applicare opportuni metodi risolutivi per calcolare l'integrale generale, singolare (ove presente) e particolare di un'equazione differenziale di primo ordine.</p> <p>6.2 Saper risolvere i relativi problemi di Cauchy.</p> <p>6.3 Saper risolvere problemi attinenti utilizzando le equazioni differenziali.</p> <p>7. Trasversale alle varie unità</p> <p>7.1. Stabilire collegamenti con altre discipline curricolari nelle quali si applicano gli strumenti matematici</p>



	<p>introdotti 7.2. Collocare storicamente le origini delle conoscenze acquisite</p>																																				
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezioni frontali, esercitazioni di gruppo, ricerche individuali.</p>																																				
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Griglia di valutazione condivisa, adottata dal Dipartimento di Matematica:</p> <p style="text-align: center;">GRIGLIA DI VALUTAZIONE</p> <table border="1" data-bbox="568 707 1434 1440"> <thead> <tr> <th>Possesso di conoscenze relative all'argomento e al quadro di riferimento</th> <th>Comprensione del quesito, uso di terminologia specifica, correttezza linguaggio e calcoli</th> <th>Capacità di impostare e attivare le procedure di risoluzione</th> <th>Valutazione complessiva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* Conoscenze assenti. Non riporta alcuna nozione.</td> <td>* Comprensione nulla. Non si rilevano abilità in merito a quanto richiesto</td> <td>* Non si rilevano capacità in merito a quanto richiesto</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>* Conoscenze scarse o assenti.</td> <td>* Comprensione scarsa o nulla. Gravi errori di calcolo e/o nell'uso della simbologia.</td> <td>* Non riesce ad impostare le procedure di risoluzione o ne imposta solo alcune</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>* Conoscenze frammentarie lacunose e superficiali.</td> <td>* Comprensione limitata ed errori diffusi di calcolo e/o nell'uso della simbologia</td> <td>* Imposta poche procedure di risoluzione in modo corretto.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>* Possesso di conoscenze di base con qualche lieve imprecisione.</td> <td>* Comprensione generica e presenza di alcuni errori di simbologia e/o di calcolo</td> <td>* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione fondamentali</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>* Conoscenze di base corrette e complete.</td> <td>* Comprensione adeguata con qualche imprecisione linguistica e/o di utilizzo della simbologia e/o di calcolo.</td> <td>* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in modo sostanzialmente corretto.</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>* Conoscenze corrette e coerenti.</td> <td>* Buona comprensione con qualche imprecisione linguistica e/o di utilizzo della simbologia. Calcoli quasi tutti corretti.</td> <td>* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione con consapevolezza a casi più complessi.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>* Conoscenze complete.</td> <td>* Buona comprensione, registro linguistico adeguato e calcoli corretti e uso adeguato della simbologia.</td> <td>* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in maniera autonoma anche in situazioni problematiche più complesse</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>* Conoscenze complete, approfondite e puntuali</td> <td>* Ottima comprensione uso efficace della terminologia, calcoli e simbologia precisi.</td> <td>* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in maniera autonoma anche in situazioni problematiche più complesse e in situazioni nuove.</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Possesso di conoscenze relative all'argomento e al quadro di riferimento	Comprensione del quesito, uso di terminologia specifica, correttezza linguaggio e calcoli	Capacità di impostare e attivare le procedure di risoluzione	Valutazione complessiva	* Conoscenze assenti. Non riporta alcuna nozione.	* Comprensione nulla. Non si rilevano abilità in merito a quanto richiesto	* Non si rilevano capacità in merito a quanto richiesto	3	* Conoscenze scarse o assenti.	* Comprensione scarsa o nulla. Gravi errori di calcolo e/o nell'uso della simbologia.	* Non riesce ad impostare le procedure di risoluzione o ne imposta solo alcune	4	* Conoscenze frammentarie lacunose e superficiali.	* Comprensione limitata ed errori diffusi di calcolo e/o nell'uso della simbologia	* Imposta poche procedure di risoluzione in modo corretto.	5	* Possesso di conoscenze di base con qualche lieve imprecisione.	* Comprensione generica e presenza di alcuni errori di simbologia e/o di calcolo	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione fondamentali	6	* Conoscenze di base corrette e complete.	* Comprensione adeguata con qualche imprecisione linguistica e/o di utilizzo della simbologia e/o di calcolo.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in modo sostanzialmente corretto.	7	* Conoscenze corrette e coerenti.	* Buona comprensione con qualche imprecisione linguistica e/o di utilizzo della simbologia. Calcoli quasi tutti corretti.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione con consapevolezza a casi più complessi.	8	* Conoscenze complete.	* Buona comprensione, registro linguistico adeguato e calcoli corretti e uso adeguato della simbologia.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in maniera autonoma anche in situazioni problematiche più complesse	9	* Conoscenze complete, approfondite e puntuali	* Ottima comprensione uso efficace della terminologia, calcoli e simbologia precisi.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in maniera autonoma anche in situazioni problematiche più complesse e in situazioni nuove.	10
Possesso di conoscenze relative all'argomento e al quadro di riferimento	Comprensione del quesito, uso di terminologia specifica, correttezza linguaggio e calcoli	Capacità di impostare e attivare le procedure di risoluzione	Valutazione complessiva																																		
* Conoscenze assenti. Non riporta alcuna nozione.	* Comprensione nulla. Non si rilevano abilità in merito a quanto richiesto	* Non si rilevano capacità in merito a quanto richiesto	3																																		
* Conoscenze scarse o assenti.	* Comprensione scarsa o nulla. Gravi errori di calcolo e/o nell'uso della simbologia.	* Non riesce ad impostare le procedure di risoluzione o ne imposta solo alcune	4																																		
* Conoscenze frammentarie lacunose e superficiali.	* Comprensione limitata ed errori diffusi di calcolo e/o nell'uso della simbologia	* Imposta poche procedure di risoluzione in modo corretto.	5																																		
* Possesso di conoscenze di base con qualche lieve imprecisione.	* Comprensione generica e presenza di alcuni errori di simbologia e/o di calcolo	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione fondamentali	6																																		
* Conoscenze di base corrette e complete.	* Comprensione adeguata con qualche imprecisione linguistica e/o di utilizzo della simbologia e/o di calcolo.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in modo sostanzialmente corretto.	7																																		
* Conoscenze corrette e coerenti.	* Buona comprensione con qualche imprecisione linguistica e/o di utilizzo della simbologia. Calcoli quasi tutti corretti.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione con consapevolezza a casi più complessi.	8																																		
* Conoscenze complete.	* Buona comprensione, registro linguistico adeguato e calcoli corretti e uso adeguato della simbologia.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in maniera autonoma anche in situazioni problematiche più complesse	9																																		
* Conoscenze complete, approfondite e puntuali	* Ottima comprensione uso efficace della terminologia, calcoli e simbologia precisi.	* Imposta ed attiva le procedure di risoluzione in maniera autonoma anche in situazioni problematiche più complesse e in situazioni nuove.	10																																		
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Matematica. Verde – seconda edizione (Bergamini, Barozzi, Trifone), Ed. Zanichelli.</p> <p>Dispense ed appunti del Docente.</p>																																				



Disciplina: Sistemi e reti

Docenti: Ermon Aurora, Sabatino Natascia (ITP)

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; ● Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; ● Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; ● Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; ● Utilizzare le reti 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. <p>Le competenze disciplinari sono state acquisite in modo eterogeneo all'interno della classe. Un gruppo ha raggiunto delle competenze buone se non eccellenti. Per gli altri studenti la preparazione disciplinare complessiva risulta comunque più che sufficiente.</p>
--	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Servizi (ripasso): Servizi principali di una rete aziendale: DHCP, DNS, HTTP, HTTP/S, NAT, PAT; ● Sicurezza: protezione, disaster recovery, monitoring e logging; triade CIA ● Firewall: Firewall (matrice degli accessi, regole), Packet filtering (stateless e stateful), DMZ e difese perimetrali, Forward e Reverse Proxy, Bastion Host; ● Crittografia: Cifrari classici (metodi di sostituzione e trasposizione), Crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica, Crittografia mista, Funzioni di hash crittografiche, Algoritmi di crittografia: DES, AES, e RSA, Firma digitale; Algoritmo Diffie-Hellman; ● Reti wireless: Standard 802.11, caratteristiche dispositivi, progettazione, Bluetooth, cenni su protocolli ZigBee e Thread; ● Sicurezza Rete: Autenticazione reti wireless, Tunneling: GRE, VPN: site to site e remote access; IPsec; TLS; ● Server: Server dedicati, housing, hosting, virtuali e cloud backup;
---	--



<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN (ripasso): Progettare una rete locale (VLAN), Configurazione servizi; ● WAN (ripasso): Progettazione di una rete WAN (protocolli di routing); ● NAT: Progettare una rete locale con NAT statico, NAT dinamico, PAT e Port Forwarding; ● Servizi: Mail; FTP; ● Firewall: Acl standard ed estese, DMZ, Bastion Host, Forward e Reverse Proxy; ● Crittografia: Scelta del metodo di crittografia appropriato, Utilizzo libreria OpenSSL; ● Sicurezza Rete: Progettare e configurare una rete wireless(router wireless, WLC, server AAA), Progettare e configurare una rete sicura (GRE Tunnel e VPN Site to site e remote access).
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lezione frontale per la presentazione dell'argomento. Attività singole e di gruppo per svolgere esercitazioni. Flipped Classroom. Approccio sperimentale per la risoluzione dei problemi in laboratorio.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso prove scritte, prove orali e laboratoriali. La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle abilità raggiunte, dei livelli di competenza dei livelli di partenza, dell'acquisizione dei contenuti e delle tecniche, dell'impegno e dell'interesse dimostrato.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Slides e materiale messo a disposizione dal docente, strumenti e attrezzature in dotazione ai laboratori. Utilizzo dei software didattici (e.g. Packet Tracer).</p>



5. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Visto il regolamento del Ministero dell'istruzione, Università e Ricerca emanato il 22 agosto 2007, n° 139 e il decreto della PAT del 7 ottobre 2010 n° 22-54/Leg, la valutazione degli studenti si è basata non solo sulle conoscenze ed abilità, ma anche sulle competenze acquisite.

Al fine di promuovere negli studenti la capacità di autovalutazione, di orientamento e di miglioramento delle attività di studio, i criteri di valutazione delle prove (scritte, orali e pratiche) sono stati preventivamente comunicati agli studenti e la valutazione conseguita è stata resa nota nei tempi indicati nella Scheda di programmazione di novembre.

Il Consiglio di classe, in sede di scrutinio, ha tenuto conto dei seguenti elementi per la valutazione finale dello studente:

- livello di preparazione raggiunto nelle singole discipline
- motivazione allo studio
- impegno, partecipazione, interesse
- regolarità della frequenza
- autonomia nello svolgimento delle attività di laboratorio
- capacità espressive e di rielaborazione personale
- competenze di cittadinanza
- verifica del recupero avvenuto negli interventi integrativi realizzati nelle materie

Il Consiglio di classe ha fatto propri, con i necessari adattamenti richiesti dalle singole materie, i criteri e gli indicatori previsti dal Progetto di Istituto. Il Collegio dei docenti ha adottato anche per l'anno scolastico in corso il quadrimestre e di conseguenza, la valutazione infraquadrimestrale. I singoli insegnanti inoltre, hanno discusso all'interno dei Dipartimenti didattici, le problematiche specifiche della didattica disciplinare e della relativa valutazione, hanno declinato gli argomenti per una valutazione per competenze, hanno elaborato ed adottato delle griglie comuni per garantire una maggiore uniformità.

I criteri di valutazione adottati dal Consiglio di Classe corrispondono a quelli sottoscritti in sede di programmazione annuale e si avvalgono di modalità diverse: osservazione delle attività, interrogazioni lunghe o brevi, esercizi di rapida soluzione, domande dal posto, brevi interventi alla lavagna, temi o problemi, prove strutturate, questionari e relazioni.

La verifica delle competenze si è attuata attraverso l'assegnazione di testi e fonti da analizzare, il lavoro su moduli interdisciplinari, l'attività di problem solving, le relazioni orali o scritte e i lavori di gruppo.



5.2 Griglie di valutazione prove scritte (in linea con gli indicatori per la valutazione del MIUR)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO			
INDICATORI	DESCRITTORI*		TOTALE punteggio
Indicatore 1 (max 20 pti)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10-9	Efficaci e puntuali	
	8-7	Nel complesso efficaci e puntuali	
	6	Parzialmente efficaci e puntuali	
	5-4	Confuse e imprecise	
	3-2	Del tutto confuse e imprecise	
Coesione e coerenza testuale	10-9	Completamente rispettate	
	8-7	Rispettate	
	6	Parzialmente rispettate	
	5-4	Carenti	
	3-2	Assenti	
Indicatore 2 (max 20 pti)			
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9	Ampie	
	8-7	Adeguate	
	6	Corrette ma limitate	
	5-4	Carenti	
	3-2	Assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	10-9	Correttezza grammaticale e punteggiatura efficace	
	8-7	Correttezza grammaticale adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi) e punteggiatura complessivamente adeguata	
	6	Correttezza grammaticale parziale (con imprecisioni e alcuni errori) e punteggiatura parzialmente adeguata	



	5-4	Correttezza grammaticale scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi) e punteggiatura scarsamente adeguata	
	3-2	Correttezza grammaticale assente e punteggiatura inadeguata	
Indicatore 3 (max 20 pti)			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	Padronanza del tema trattato	
	8-7	Adeguate conoscenza del tema	
	6	Parziale conoscenza del tema	
	5-4	Scarsa conoscenza del tema	
	3-2	Nessuna conoscenza del tema	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10-9	Espressione di giudizi critici ricca a valutazioni personali articolate	
	8-7	Espressione di giudizi critici adeguata e valutazioni personali argomentate	
	6	Espressione di giudizi critici parzialmente presente e valutazioni personali parzialmente pertinenti	
	5-4	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali scarse e superficiali	
	3-2	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali assenti	
TOTALE INDICATORI GENERALI			

INDICATORI	DESCRITTORI*		TOTALE punteggio
TIPOLOGIA A			
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	5	Completamente rispettato	
	4	Adeguatamente rispettato	
	3	Parzialmente rispettato	
	2	Incompleto	
	1	Assente	
Capacità di comprendere il testo nel	15-14	Completa e approfondita	



suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	13-11	Corretta ed adeguata	
	10-9	Essenziale	
	8-6	Parziale	
	5-3	Scarsa	
Puntualità nell'analisi	10-9	Completa e puntuale	
	8-7	Corretta ed adeguata	
	6	Essenziale	
	5-4	Parziale con inesattezze	
	3-2	Inadeguata	
Interpretazione corretta e articolata del testo	10-9	Completa e con apporti personali	
	8-7	Corretta ed adeguata	
	6	Complessivamente corretta	
	5-4	Superficiale	
	3-2	Inadeguata	
TOTALE INDICATORI SPECIFICI			
TOTALE			
VALUTAZIONE IN DECIMI			
VALUTAZIONE IN VENTESIMI			

DESCRITTORI*

1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo: divisione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse; scorrevolezza del testo.

Coesione e coerenza testuale: tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze e "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità; uso efficace dei principali coesivi (ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni; ellissi di parti implicite).

2. Ricchezza e padronanza lessicale: correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita; uniformità del registro e dello stile.

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e uso corretto ed efficace della punteggiatura)

3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali: contestualizzazione del tema; pluralità e selezione di fonti informative

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali: affermazioni supportate da riferimenti culturali; autonomia di giudizio

TIP. A Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza del testo; forma richiesta per la restituzione del testo

ITT Buonarroti Trento

Via Brigata Acqui, 15 Trento – 38122 - T +39 0461 216811 – C.F. e P.IVA. 01691830226 - istituto.tecnico@buonarroti.tn.it - <http://www.buonarroti.tn.it>



letterario.

Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici: correttezza, capacità di comprensione complessiva e analitica; livello di approfondimento della comprensione

Puntualità nell'analisi: a seconda delle richieste della traccia: sul piano lessicale, sintattico, stilistico, retorico, metrico, narratologico...

Interpretazione corretta e articolata del testo: capacità interpretative: indicazioni puntuali, citazioni e riferimenti corretti



TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI	DESCRITTORI*		TOTALE punteggio
Indicatore 1 (max 20 pti)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10-9	Efficaci e puntuali	
	8-7	Nel complesso efficaci e puntuali	
	6	Parzialmente efficaci e puntuali	
	5-4	Confuse e imprecise	
	3-2	Del tutto confuse e imprecise	
Coesione e coerenza testuale	10-9	Completamente rispettate	
	8-7	Rispettate	
	6	Parzialmente rispettate	
	5-4	Carenti	
	3-2	Assenti	
Indicatore 2 (max 20 pti)			
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9	Ampie	
	8-7	Adeguate	
	6	Corrette ma limitate	
	5-4	Carenti	
	3-2	Assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	10-9	Correttezza grammaticale e punteggiatura efficace	
	8-7	Correttezza grammaticale adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi) e punteggiatura complessivamente adeguata	
	6	Correttezza grammaticale parziale (con imprecisioni e alcuni errori) e punteggiatura parzialmente adeguata	
	5-4	Correttezza grammaticale scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi) e punteggiatura scarsamente adeguata	
	3-2	Correttezza grammaticale assente e punteggiatura inadeguata	
Indicatore 3 (max 20 pti)			



Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	Padronanza del tema trattato	
	8-7	Adeguata conoscenza del tema	
	6	Parziale conoscenza del tema	
	5-4	Scarsa conoscenza del tema	
	3-2	Nessuna conoscenza del tema	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10-9	Espressione di giudizi critici ricca a valutazioni personali articolate	
	8-7	Espressione di giudizi critici adeguata e valutazioni personali argomentate	
	6	Espressione di giudizi critici parzialmente presente e valutazioni personali parzialmente pertinenti	
	5-4	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali scarse e superficiali	
	3-2	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali assenti	
TOTALE INDICATORI GENERALI			

INDICATORI	DESCRITTORI*		TOTALE punteggio
TIPOLOGIA B			
Individuazione corretta di tesi e argomenti presenti nel testo proposto	15-14	Completa e puntuale	
	13-11	Complessivamente adeguata	
	10-9	Parzialmente presente	
	8-6	Scarsa e nel complesso scorretta	
	5-3	Scorretta	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	15-14	Pienamente soddisfacente	
	13-11	Adeguata	
	10-9	Parziale	
	8-6	Scarsa	
	5-3	Assente	
Correttezza e congruenza	10-9	Pienamente soddisfacente	



dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	8-7	Adeguate	
	6	Parziali	
	5-4	Scarse	
	3-2	Assenti	
TOTALE INDICATORI SPECIFICI			
TOTALE			
VALUTAZIONE IN DECIMI			
VALUTAZIONE IN VENTESIMI			

DESCRITTORI*

1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo: divisione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse; scorrevolezza del testo.

Coesione e coerenza testuale: tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze e "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità; uso efficace dei principali coesivi (ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni; ellissi di parti implicite).

2. Ricchezza e padronanza lessicale: correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita; uniformità del registro e dello stile.

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e uso corretto ed efficace della punteggiatura)

3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali: contestualizzazione del tema; pluralità e selezione di fonti informative

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali: affermazioni supportate da riferimenti culturali; autonomia di giudizio

TIP. B Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto: correttezza e precisione nell'individuare tesi e argomentazioni pro e contro

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti: coerenza, articolazione ed efficacia del ragionamento

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione: ampiezza, varietà e originalità dei riferimenti



**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE
ESPOSITIVO- ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'**

INDICATORI	DESCRITTORI*		TOTALE punteggio
Indicatore 1 (max 20 pti)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10-9	Efficaci e puntuali	
	8-7	Nel complesso efficaci e puntuali	
	6	Parzialmente efficaci e puntuali	
	5-4	Confuse e imprecise	
	3-2	Del tutto confuse e imprecise	
Coesione e coerenza testuale	10-9	Completamente rispettate	
	8-7	Rispettate	
	6	Parzialmente rispettate	
	5-4	Carenti	
	3-2	Assenti	
Indicatore 2 (max 20 pti)			
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9	Ampie	
	8-7	Adeguate	
	6	Corrette ma limitate	
	5-4	Carenti	
	3-2	Assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	10-9	Correttezza grammaticale e punteggiatura efficace	
	8-7	Correttezza grammaticale adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi) e punteggiatura complessivamente adeguata	
	6	Correttezza grammaticale parziale (con imprecisioni e alcuni errori) e punteggiatura parzialmente adeguata	
	5-4	Correttezza grammaticale scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi) e punteggiatura scarsamente adeguata	
	3-2	Correttezza grammaticale assente e punteggiatura inadeguata	



Indicatore 3 (max 20 pti)			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	Padronanza del tema trattato	
	8-7	Adeguate conoscenza del tema	
	6	Parziale conoscenza del tema	
	5-4	Scarsa conoscenza del tema	
	3-2	Nessuna conoscenza del tema	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10-9	Espressione di giudizi critici ricca a valutazioni personali articolate	
	8-7	Espressione di giudizi critici adeguata e valutazioni personali argomentate	
	6	Espressione di giudizi critici parzialmente presente e valutazioni personali parzialmente pertinenti	
	5-4	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali scarse e superficiali	
	3-2	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali assenti	
TOTALE INDICATORI GENERALI			

INDICATORI	DESCRITTORI*		TOTALE punteggio
TIPOLOGIA C			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	15-14	Complete ed efficaci	
	13-11	Complessivamente adeguata	
	10-9	Parzialmente presente	
	8-6	Scarsa e nel complesso scorretta	
	5-3	Scorretta	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14	Pienamente soddisfacente	
	13-11	Adeguate	
	10-9	Parziale	
	8-6	Scarsa	
	5-3	Assente	



Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	Trattazione ampia e approfondita	
	8-7	Trattazione adeguata	
	6	Trattazione parziale	
	5-4	Trattazione scarsa	
	3-2	Trattazione inadeguata	
TOTALE INDICATORI SPECIFICI			
TOTALE			
VALUTAZIONE IN DECIMI			
VALUTAZIONE IN VENTESIMI			

DESCRITTORI*

1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo: divisione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse; scorrevolezza del testo.

Coesione e coerenza testuale: tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze e "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità; uso efficace dei principali coesivi (ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni; ellissi di parti implicite).

2. Ricchezza e padronanza lessicale: correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita; uniformità del registro e dello stile.

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e uso corretto ed efficace della punteggiatura)

3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali: contestualizzazione del tema; pluralità e selezione di fonti informative

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali: affermazioni supportate da riferimenti culturali; autonomia di giudizio

TIP. C Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione: svolgimento completo, pertinente ed efficace

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione: coerenza, ordine e linearità dell'esposizione

Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali: correttezza, congruenza, ampiezza e originalità dei riferimenti culturali



GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

PROVA SCRITTA di SISTEMI E RETI

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

N	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE – ABILITA' (Descrittori)	COMPETENZE (Livello)	Punteggio (max 20)
1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo.	Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete, approfondite e professionali	Avanzato	4-3,75
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete e professionali	Intermedio	3,5
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei negli aspetti essenziali	Base	3
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> semplici relative ai nuclei	Parziale	2,5
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei semplici e frammentarie	Non adeguato	1-2
2	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, alle scelte effettuate e ai procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e con competenza professionale	Avanzato	6-5
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e appropriati	Intermedio	4
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi ma approssimati	Base	3
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti superficiali	Parziale	2,5
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti confusi e frammentari	Non adeguato	1-2
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Completo, coerente e corretto nei risultati, elaborati e grafici	Avanzato	6-5
		Completo, e corretto nei risultati, elaborati e grafici	Intermedio	4
		Corretto nei risultati, elaborati e grafici essenziali	Base	3
		Parzialmente corretto nei risultati, elaborati e grafici	Parziale	2,5
		Completo, coerente e corretto nei risultati, elaborati e grafici	Non adeguato	1-2



4	Capacità di argomentare, collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi.	<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro, approfondito ed esauriente	Avanzato	4-3,75
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro	Intermedio	3,5
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo essenziale e sufficiente	Base	3
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo superficiale e disorganico	Parziale	2,5
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo disorganico e frammentario	Non adeguato	1-2
			Totale / 20	



5.2.1 Simulazione 1^a prova scritta

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

1^a SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

16 gennaio 2024

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

PROPOSTA A

Giovanni Verga, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicalcio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad



un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³a quel modo. – Il cuore te lo diceva – mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

¹ *stimansi*: si stima, si considera.

² *messe*: il raccolto dei cereali.

³ *concio*: conciato, ridotto.

⁴ *casipola*: casupola, piccola casa.

⁵ *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

⁶ *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

PROPOSTA B

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la*

ITT Buonarroti Trento



solitudine ci spaventa.

(<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perche-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l’elogio di Petrarca resta così attuale? No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c’è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino. Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno? Non c’è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall’ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell’illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

[...] È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche. [...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere. Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.

Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»



Comprensione e analisi del testo

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili” (riga 12).
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica” (righe 18-19).

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA C

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un’autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un’autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell’intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...]

Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l’occasione, sta controllando sul web chi siamo *davvero*.

Con le parole l’effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l’aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?



Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

2^ SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

3 maggio 2024

PROPOSTA A1

Umberto Saba, *Goal*, in *Il Canzoniere* (1900-1954), Giulio Einaudi, Torino, 2004.

Il portiere caduto alla difesa
ultima vana, contro terra cela
la faccia, a non veder l'amara luce.

Il compagno in ginocchio che l'induce,
con parole e con mano, a rilevarsi,
scopre pieni di lacrime i suoi occhi.

La folla – unita ebbrezza – par trabocchi
nel campo. Intorno al vincitore stanno,
al suo collo si gettano i fratelli.

Pochi momenti come questo belli,
a quanti l'odio consuma e l'amore,
è dato, sotto il cielo, di vedere.

Presso la rete inviolata il portiere
– l'altro – è rimasto. Ma non la sua anima,
con la persona vi è rimasta sola.

La sua gioia si fa una capriola,
si fa baci che manda di lontano.

Della festa – egli dice – anch'io son parte.

Goal è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo *Cinque poesie per il gioco del calcio*, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.



2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.
3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti *fratelli*?
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743-744, 750-752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871-1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...] Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più

¹ Edoardo Perino, tipografo ed editore romano.



lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...]

Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino. E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'“Ultima Moda”, nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.



PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77-78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale *'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'*?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra *'esercito'* e *'paese'*?
4. Quali fenomeni di *'adattamento'* e *'disadattamento'* vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?



Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...] Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppelande* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami, c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante...* a) *botti schiattate*, b) *casecavalle*, c) *pummarole*, d) *babà fraceti*». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso “prepararsi”; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»



Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia *'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale'*: su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947-2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica.

Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**, *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro². Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da

² Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.



nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*³ e nell'*infosfera*. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Per quale motivo l'autore afferma '*il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna*'?
3. Secondo Luciano Floridi, '*il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione*'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere '*sempre più onlife e nell'infosfera*'?

Produzione

L'autore afferma che '*l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente*'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elaboro un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio

³ Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo vedere sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai



suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierte, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923-2012) elogia i lavori che richiedono *‘passione e fantasia’*: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l’ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



5.2.2 Simulazione 2^a prova scritta

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PRIMA SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

11 marzo 2023

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova.

PRIMA PARTE

Una scuola superiore di Busto Arsizio con 1000 studenti è ospitata in un moderno edificio a due piani e ha ricevuto dei fondi straordinari del PNRR per rimodernare tutta la sua infrastruttura informatica.

Nella scuola sono presenti degli uffici di segreteria e presidenza, situati al piano terra, dove ci sono 15 postazioni di lavoro fisse. Per quanto riguarda la didattica nella scuola sono presenti 50 aule e 7 laboratori informatici.

La scuola ha esigenze crescenti di servizi di rete, sia per quanto riguarda l'attività amministrativa (che sempre più viene svolta su portali esterni ministeriali e privati come per il registro elettronico), sia per quanto riguarda la didattica innovativa e multimediale. Per questo motivo la scuola intende aggiornare la sua infrastruttura al fine di conseguire i seguenti obiettivi:

- a. avere un collegamento ad internet performante per connettere alla rete globale sia la rete didattica che quella amministrativa considerando che molti servizi saranno esterni:
 - registro elettronico;
 - email d'istituto;
- b. dotare ogni aula di:
 - una smart tv collegata alla rete in modo wired;
 - un laptop per il docente collegato in modo wired;
 - 10 dispositivi wireless (tra tablet e laptop) da utilizzare in varie attività;
 - una cassa audio per il sistema di allarme collegata via bluetooth.
- c. dotare ogni laboratorio di:
 - venti postazioni fisse;
 - una smart tv collegata alla rete in modo wired;
- d. offrire una piattaforma interna per la didattica multimediale, accessibile sia dalla rete locale interna alla scuola che tramite Internet;
- e. offrire un collegamento wireless a tutti i docenti per accedere al registro elettronico;



- f. garantire la sicurezza della rete interna da possibili minacce, sia interne che esterne considerando che tutte le reti (soprattutto quella didattica e quella amministrativa), al fine di garantire la privacy delle informazioni trattate, devono essere separate.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea a sviluppare i seguenti punti:

1. proponga un progetto anche grafico dell'infrastruttura di rete (semplificato), indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminando, in particolare, l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;
2. indichi come verranno configurati tutti i dispositivi (switches, access point, e router) e gli hosts della rete in modo da garantire un buon grado di sicurezza e l'accesso ad internet;
3. proponga i principali servizi interni o esterni (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete, risoluzione dei nomi, login, condivisioni di files, ecc ecc), e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta e il relativo protocollo di uno a sua scelta.
4. proponga una possibile implementazione (a grosse linee) della piattaforma interna per la didattica multimediale specificando anche le misure necessarie a prevenire possibili interruzioni nel servizio o perdite di dati;
5. proponga una possibile soluzione per la protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;
6. proponga una soluzione per filtrare l'accesso verso l'esterno per la rete didattica (e.g. bloccare siti porno, facebook, ecc ecc)



SECONDA SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

7 maggio 2023

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

La società di gestione delle autostrade in collaborazione con l'autorità governativa preposta intende sperimentare a livello nazionale un progetto *smart-road* finalizzato a rendere più sicuro e sostenibile il traffico autostradale di persone e merci. A questo scopo sono individuati alcuni tratti autostradali sperimentali distribuiti in tutte le regioni nei quali a intervalli di un chilometro l'uno dall'altro sono installati *smart-gate* costituiti da:

- maxi-schermi per la visualizzazione dinamica della segnaletica (limiti di velocità, chiusura di corsie, ecc.) e di informazioni (percorsi preferenziali, deviazioni obbligatorie, condizioni meteorologiche inclusa la visibilità e relative alle condizioni del fondo stradale, ecc.);
- telecamere per il monitoraggio e il controllo del traffico anche attraverso il riconoscimento delle tipologie e delle targhe dei veicoli;
- sensori per la rilevazione delle condizioni meteorologiche, della visibilità, delle condizioni del fondo stradale e dei livelli di inquinamento acustico e dell'aria.

Gli *smart-gate* elaborano localmente alcune informazioni e sono abilitati a impostare autonomamente la segnaletica e le informazioni visualizzate sui maxi-schermi e sono connessi a un centro di controllo del tratto autostradale sperimentale dove un operatore umano ha la possibilità di monitorare i dati acquisiti dalle telecamere e dai sensori e di integrare o modificare la segnaletica e/o le informazioni visualizzate. Tutti i centri di controllo sono interconnessi in una rete nazionale che consente di distribuire dati di traffico o relativi a eventuali interruzioni utilizzabili per la visualizzazione da parte degli *smart-gate* di informazioni relative ai percorsi preferenziali per le varie direzioni. Allo scopo di analizzare a posteriori con tecniche di *data-analysis* il progetto *smart-road*, tutti i dati acquisiti e trasmessi e le segnaletiche e le informazioni visualizzate sono memorizzate in un database nazionale che deve anche consentire a un'APP, specificatamente sviluppata e liberamente utilizzabile dai guidatori, di verificare in tempo reale la segnaletica e le informazioni visualizzate da ogni *smart-gate* della rete autostradale.

Uno degli scopi del progetto *smart-road* consiste nel facilitare l'impiego di veicoli elettrici per lunghi tragitti sulla rete autostradale: a questo scopo le stazioni di ricarica presenti sono interconnesse alla rete nazionale del progetto per rendere disponibili in tempo reale lo stato dei punti di ricarica disponibili e di consentirne la prenotazione sulla base dell'orario di arrivo e della durata stimata per l'operazione.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica e informatica necessaria a realizzare il progetto *smart-road* dettagliando:



- a. l'architettura della rete e le caratteristiche dei sistemi di elaborazione e di comunicazione impiegati nei vari nodi (*smart-gate*, centro di controllo, livello nazionale) motivandone la scelta della tipologia e della collocazione;
 - b. le tecnologie e le modalità di comunicazione tra i nodi della rete e tra i dispositivi presenti all'interno dei singoli nodi.
2. La configurazione dei dispositivi di rete presenti nei vari nodi della stessa con riferimento a un opportuno piano di indirizzamento.
 3. Le tecnologie e le soluzioni idonee a garantire sia la continuità di servizio che la sicurezza dell'infrastruttura tecnologica e informatica progettata.

SECONDA PARTE

1. Con riferimento al progetto sperimentale *smart-road* presentato nella prima parte risulta necessario un database centralizzato che consenta di gestire lo stato e le prenotazioni relative ai singoli punti di ricarica delle stazioni per le auto elettriche presenti sulla rete autostradale. Progettare a livello logico il database relazionale.
2. Con riferimento al progetto sperimentale *smart-road* presentato nella prima parte individuare una possibile tecnologia di comunicazione a livello applicativo per l'interazione con il database nazionale da parte dell'APP utilizzabile dai guidatori e documentare un possibile protocollo applicativo.
3. Il protocollo client/server HTTP nella sua versione sicura HTTPS è sempre più utilizzato, oltre che per la fruizione di siti e applicazioni web che interagiscono direttamente con un utente umano, per l'implementazione di servizi web destinati all'interazione tra componenti software. Descrivere le caratteristiche fondamentali di questo protocollo e la sua evoluzione nel corso del tempo.
4. Oltre ai tradizionali algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici, molti protocolli di rete sicuri impiegano funzioni *hash* crittografiche. Descrivere scopo, caratteristiche e applicazioni di questa categoria di algoritmi.



5.3 Griglia di valutazione colloquio (ministeriale)

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati⁴.

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.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	

⁴ Come da art. 21 comma 2, O.M. 2022 facendo uso della tabella 3 allegato C - O.M. 2022



<i>in lingua straniera</i>	V	<i>Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore</i>	2.50	
<i>Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali</i>	I	<i>Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato</i>	0.50	
	II	<i>È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato</i>	1	
	III	<i>È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali</i>	1.50	
	IV	<i>È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali</i>	2	
	V	<i>È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali</i>	2.50	
Punteggio totale della prova				

Approvato dal Consiglio di classe in data 09/05/2024



COGNOME NOME	RUOLO	FIRMA
Caldini Claudia	Coordinatrice di Classe Docente - <i>Tecnologie di Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni</i>	
Scopelliti Natale	Insegnante Tecnico Pratico - <i>Tecnologie di Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni</i>	
Frizzera Walter	Docente - <i>Gestione di Progetto, Organizzazione d'Impresa</i>	
Murtas Stefano	Insegnante Tecnico Pratico - <i>Gestione di Progetto, Organizzazione d'Impresa</i>	
Grego Elia	Docente - <i>Informatica</i>	
Annino Santo Domenico	Insegnante Tecnico Pratico - <i>Informatica</i>	
Maljkovic Neva	Docente - <i>Inglese</i>	
Martini Stefano	Docente - <i>Lingua e letteratura italiana, Storia</i>	
Iasilli Arturo	Docente - <i>Matematica</i>	
Sagliocca Salvatore	Docente - <i>Scienze motorie e sportive</i>	
Ermon Aurora	Docente - <i>Sistemi e Reti</i>	
Sabatino Natascia	Insegnante Tecnico Pratico - <i>Sistemi e Reti</i>	
Anzelini Emanuela	Docente - <i>IRC</i>	