

INDICE SEZIONI PTOF

L'OFFERTA FORMATIVA

- 1.1. Traguardi attesi in uscita
- 1.2. Insegnamenti e quadri orario
- 1.3. Curricolo di Istituto
- 1.4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 1.5. Iniziative di ampliamento curricolare
- 1.6. Attività previste in relazione al PNSD
- 1.7. Valutazione degli apprendimenti
- 1.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 1.9. Piano per la didattica digitale integrata

L'OFFERTA FORMATIVA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

ISTITUTO/PLESSI

CODICE SCUOLA

CARTESIO

MITF270003

A. GRAFICA E COMUNICAZIONE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo

- progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo

strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione.

- utilizzare pacchetti informatici dedicati.

- progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti.

- programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi produttivi.

- realizzare i supporti cartacei necessari alle diverse forme di comunicazione.

- realizzare prodotti multimediali.

- progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web.

- gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di

gestione della qualità e della sicurezza.

- analizzare e monitorare le esigenze del mercato dei settori di riferimento.

B. BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

C. ELETTRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle

apparecchiature

elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

D. TELECOMUNICAZIONI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti

e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione,

installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo

di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

E. SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;

- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Approfondimento

Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto

nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: ELETTRONICA
XQO ELETTRONICA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
ROBOTICA	0	0	3	3	3
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	6	5	5
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	3	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	4	4	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: BIOTECNOLOGIE SANITARIE
XQO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	4	4	4
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	3	3	0
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	3	4
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	6	6	6
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: GRAFICA E COMUNICAZIONE
XQO GRAFICA E COMUNICAZIONE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA	2	2	2	2	2
MATEMATICA	4	4	0	0	3
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
LABORATORI TECNICI	0	0	6	6	6
PROGETTAZIONE MULTIMEDIALE	0	0	4	3	4
TECNOLOGIE DEI PROCESSI DI PRODUZIONE	0	0	4	4	3
TEORIA DELLA COMUNICAZIONE	0	0	2	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI	0	0	0	0	4

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

CARTESIO MITF270003 (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TELECOMUNICAZIONI
XQO TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	3	3	0
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
TELECOMUNICAZIONI	0	0	6	6	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica

La legge 20 agosto 2019 n.92 ha introdotto l'insegnamento trasversale di Educazione Civica, per un totale non inferiore a 33 ore annuali. Queste ore sono da ricavare nell'ambito dell'attuale monte ore obbligatorio.

CURRICOLO DI ISTITUTO

NOME SCUOLA

CARTESIO (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DI SCUOLA

«Lo scopo della scuola è quello di formare i giovani a educare se stessi per tutta la vita»
(Robert Maynard Hutchins) L'Istituto Cartesio promuove un approccio educativo
molteplice, per favorire negli studenti la consapevolezza che, pur essendo la scuola il

più importante dei fattori di formazione e delle agenzie educative, essi saranno sempre sollecitati ad apprendere anche da attività quotidiane legate al lavoro, alla famiglia o al tempo libero. L'ottica di un simile approccio è quello della trasversalità delle competenze. L'offerta formativa dell'Istituto si pone quindi come obiettivo la crescita dello studente non solo in termini di conoscenze acquisite, ma anche attraverso l'acquisizione di competenze intrapersonali, competenze interpersonali, consapevolezza ed espressione artistica e culturale e spirito di iniziativa. Gli ambiti nei quali prevalentemente si realizza l'offerta formativa sono: l'ambito curricolare, con un'attenta programmazione orientata alla formazione globale dell'alunno, e il processo di insegnamento e apprendimento, che pone lo studente al centro dell'attività didattica, anche mediante strategie didattiche informali quali l'apprendimento cooperativo, il Brain storming e la lezione interattiva, l'apprendimento tra pari (peer to peer), la didattica laboratoriale, le uscite didattiche e i viaggi d'istruzione.

ALLEGATO:

CURRICULO DI SCUOLA.PDF

❖ CURRICOLO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Questo insegnamento sarà trasversale e offrirà un paradigma di riferimento diverso da quello delle discipline. Saranno dedicate non meno di 33 ore per ciascun anno scolastico. In via ordinaria esse saranno svolte, nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, da uno o più docenti della classe o del Consiglio di Classe. Verranno affrontate diverse tematiche, riconducibili ai tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge 92/2019: COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà; SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; CITTADINANZA DIGITALE

ALLEGATO:

CURRICULO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA.PDF

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO**Curricolo verticale**

Le attività di continuità, orientamento, pubblicizzazione e informazione in ingresso e in uscita dell'Istituto sono prassi consolidate. In particolare, l'Istituto predispone attività di orientamento e supporto allo studente nella scelta e nel passaggio tra il I e il II grado di scuola superiore e fra i diversi indirizzi scolastici del II grado. Tra queste, rientrano: ACCOGLIENZA, SPORTELLO ORIENTAMENTO, ORIENTAMENTO IN USCITA, ORIENTAMENTO VERTICALE, TUTORING, MENTOR E FACILITAZIONE

ALLEGATO:

CURRICULO VERTICALE.PDF

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

La scuola promuove la formazione attiva degli studenti mediante lo sviluppo delle competenze di base e trasversali. Concorrono a raggiungere tale obiettivo le attività di PCTO, l'insegnamento dell'Educazione civica in classe e le attività di ampliamento dell'offerta formativa.

ALLEGATO:

PROPOSTA FORMATIVA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI.PDF

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Il denominatore comune della progettazione di tutti i Consigli di classe di ciascun indirizzo è la realizzazione di attività trasversali al curricolo che tendano alla formazione integrale della persona e nello specifico della cittadinanza attiva. La scuola ha attivato, inoltre, percorsi specifici che contribuiscono allo sviluppo delle competenze di cittadinanza: percorsi di Educazione alla salute, iniziative contro il bullismo e il cyberbullismo, percorsi di Educazione alla legalità.

ALLEGATO:

CURRICOLO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA.PDF

Utilizzo della quota di autonomia

La quota di autonomia pari al 20% del curricolo è stata utilizzata nell'indirizzo Elettrotecnica ed elettronica per l'innovazione didattica, trasformando 2 ore settimanali della disciplina Elettronica in Robotica. Tale scelta ha consentito all'Istituto Cartesio di essere sul territorio l'unica scuola ad offrire tale innovazione didattica.

Insegnamenti opzionali

Non sono previsti insegnamenti opzionali.

L'inclusività

L'Istituto Cartesio si propone di consentire al più alto numero di allievi il raggiungimento degli obiettivi formativi generali propri dell'istruzione superiore e quelli specifici, culturali e professionali, propri dei singoli indirizzi: all'interno del metodo di

insegnamento, quindi, si affianca la prassi didattica con specifici accorgimenti finalizzati alla creazione dell'ambiente di lavoro migliore possibile per tutti coloro che vivono la scuola, come di seguito esplicitato. Si rivolge particolare attenzione agli aspetti affettivi dell'apprendimento (star bene a scuola); al metodo di studio (imparare a imparare); alla condivisione di valori, contenuti, abilità: (saper essere, sapere, saper fare); alla comunicazione (saper ascoltare e sapersi esprimere); alla collaborazione scuola-famiglia (lavorare insieme per perfezionarsi; promuovere l'altro migliorando se stessi); al rifiuto del bullismo come dinamica di gruppo (rispettare l'altro e la sua individualità; accogliere e comprendere invece di escludere).

ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI L'Istituto Cartesio sviluppa la propria azione educativa in coerenza con i principi dell'inclusione delle persone e del confronto tra le culture, considerando il riconoscimento e l'accoglienza della diversità un valore irrinunciabile. Il Collegio dei Docenti ha, a tal proposito, deliberato l'istituzione di una Funzione strumentale dedicata ai Bisogni Educativi Speciali, in particolar modo alunni diversamente abili (DVA), con disturbi specifici di apprendimento (DSA) e di nazionalità non italiana e/o neo-arrivati in Italia (NAI).

VADEMECUM PER L'INSEGNANTE DI SOSTEGNO Nell'ottica di una maggiore attenzione e cura nei confronti degli alunni con certificazione ex lege 104, e al contempo della valorizzazione del ruolo del docente di sostegno, l'Istituto Cartesio si è dotato, a partire da questo Triennio, di un vero e proprio vademecum dedicato.

LA SCUOLA IN OSPEDALE E IL SERVIZIO DI ISTRUZIONE DOMICILIARE L'Istituto Cartesio predispone, su delibera degli organi competenti e in collaborazione con la Scuola Polo dell'Ambito territoriale 23, l'attuazione del Servizio di Istruzione Domiciliare per gli studenti in terapia domiciliare. Tale servizio si connota come una particolare modalità di esercizio del diritto allo studio, che la Scuola offre in caso di richiesta documentata da parte dei genitori, pur nel rispetto delle prerogative contrattuali dei docenti. Gli obiettivi di fondo sono garantire il diritto allo studio, prevenire l'abbandono scolastico, favorire la continuità del rapporto apprendimento-insegnamento e mantenere rapporti relazionali/affettivi con l'ambiente di provenienza.

ACCOGLIENZA DEGLI ALUNNI STRANIERI Per realizzare i principi dell'inclusione di tutti a prescindere dalle loro abilità, dal loro genere, dalla provenienza, dal loro lingua prima, l'Istituto Cartesio si è dotato di un Protocollo dell'Accoglienza (in allegato), aggiornato al 2020, che definisce responsabilità e azioni dei diversi organi e membri della comunità scolastica, al fine della piena realizzazione dell'inclusione scolastica degli alunni stranieri e di lingua prima non italiana. A ogni alunno straniero, o di prima lingua non italiana, sarà assegnato un docente tutor, il quale svolgerà, secondo quanto previsto dall'incarico e coerentemente alle necessità dell'allievo, colloqui periodici per offrire un supporto relativo all'organizzazione dello studio e per monitorare il percorso scolastico

dell'allievo in relazione ai progressi nelle competenze linguistiche, agli aspetti relazionali e del percorso di apprendimento. In generale, l'orientamento dell'Istituto è di favorire l'eterogeneità delle cittadinanze nella composizione delle classi (anche se specifiche esigenze didattiche possono richiedere la formazione temporanea di gruppi omogenei) e promuove la piena collaborazione fra scuola e territorio. L'Istituto inoltre favorisce sempre la predisposizione di appositi Piani Didattici Individualizzati (PDI) di supporto - nell'ottica di un sistema formativo integrato e di inclusione - e comporta un monitoraggio dei progressi di acquisizione della lingua italiana.

ALLEGATO:

INCLUSIVITÀ.PDF

Dimensione europea e internazionale dell'istruzione

La scuola pone grande attenzione alla promozione della dimensione europea e internazionale dell'istruzione. In particolare, gli insegnanti di lingua straniera operano in due ambiti principali: formazione dei docenti e attività rivolte ad alunni e famiglie (viaggi d'istruzione e uscite didattiche, certificazione PET e FIRST della lingua inglese e progetti di E-Twinning).

ALLEGATO:

DIMENSIONE EUROPEA E INTERNAZIONALE DELL'ISTRUZIONE.PDF

PCTO

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) dell'Istituto Cartesio hanno registrato un crescente coinvolgimento degli studenti, nonché l'ampliamento delle possibilità di collaborazioni con le realtà economiche operanti nel territorio (aziende, Enti, Università, associazioni) per la realizzazione degli stage e di attività formative. Il monitoraggio viene svolto mediante verifica della documentazione che accompagna le attività, inserita nella cartella personale degli studenti, e caricamento dei dati sulle piattaforme indicate dal MIUR. Il progetto promuove dunque la formazione attiva degli studenti mediante lo sviluppo delle competenze di base e trasversali (gestione delle relazioni sociali e sviluppo delle capacità comunicative in contesti diversi da quello scolastico, autonomia, responsabilità, ecc). Il percorso è caratterizzato da una valenza motivazionale basata sul riconoscimento delle potenzialità di ragazzi e ragazze e rappresenta una speciale occasione di riflessione personale su di sé, oltre che sulla realtà sociale ed economica circostante. Pertanto, l'esperienza di PCTO si configura come una importante occasione di orientamento in uscita, finalizzata ad una maggior consapevolezza all'atto della scelta verso i futuri

percorsi di studio o professionali, favorendo il successo della persona intesa come realizzazione di sé.

ALLEGATO:

PCTO Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.PDF

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

❖ **PLS E STEM – LINEA DIRETTA CON L'UNIVERSITÀ**

Descrizione:

Il progetto, attraverso le relazioni stabilite con le Università del territorio, consente agli studenti di realizzare attività laboratoriali di elevata qualità tecnico scientifica presso laboratori dipartimentali di Biologia, Biotecnologie, Scienze dei Materiali, Chimica, Fisica, Statistica, Informatica. Prevede anche la partecipazione a conferenze e convegni proposti dai centri di ricerca universitari su temi di attualità scientifica. L'obiettivo è ampliare le conoscenze e le competenze degli studenti dell'ITIS ad indirizzo chimico biotecnologico sanitario e del Liceo Scientifico, opzione scienze applicate, con esperienze attinenti ai rispettivi profili in uscita. Inoltre, si vuole promuovere negli studenti una maggior consapevolezza delle proprie potenzialità degli studenti nelle STEM, ai fini delle scelte post-diploma.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)
- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Le attività laboratoriali vengono valutate dai tutor esterni con scheda di accompagnamento al registro personale di presenza e/o dai docenti di istituto che valutano, secondo i criteri previsti per la propria disciplina, la restituzione dell'esperienza alla classe da parte dello studente

❖ 'PEER SAY NO': PROGETTO SULLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Descrizione:

Il progetto, a cura dell'agenzia di stampa DiRE, ed. Com.e Comunicazione & Editoria srl, è rivolto alle classi del triennio dell'indirizzo grafico e nasce con l'intento di far sviluppare agli alunni delle competenze in campo giornalistico. I temi che verranno affrontati riguardano il diritto d'autore, la contraffazione, il plagio e la pirateria. Saranno presi in considerazione prodotti già realizzati sui temi citati per fornire spunti agli studenti che saranno chiamati a produrre articoli di approfondimento o recensioni, interviste, sondaggi, servizi video, infografiche e podcast. Agli alunni saranno presentate le tecniche giornalistiche da applicare in funzione dei lavori richiesti: tipologie di articoli, la struttura di un articolo, la funzione delle fonti, il linguaggio giornalistico e le caratteristiche essenziali, l'intervista, la critica cinematografica e la critica in generale, la recensione, la multimedialità e il mobile journalism con specifiche sul videoservizio.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Biennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

I lavori realizzati dagli studenti saranno oggetto di revisioni da parte del tutor didattico e dell' Esperto esterno che, sulla base della qualità degli artefatti, assegnerà un monte ore agli alunni. I docenti delle materie di indirizzo attribuiranno una votazione secondo i

parametri specifici della disciplina

❖ **MAESTRI DEL LAVORO**

Descrizione:

Grazie alla voce di protagonisti del mondo dell'impresa, il progetto offre agli studenti un panorama delle fasi di sviluppo di un piano aziendale a partire dall'intuizione fino alla realizzazione dell'azienda. Nell'arco delle classi terze e quarte viene descritta prima la pianificazione economica e finanziaria fondamentale in fase di start up e successivamente viene presentato il business plan. Questa fase è dedicata in modo specifico agli studenti degli indirizzi di 'Informatica e telecomunicazioni' e di 'Elettronica ed elettrotecnica'. Alle classi quinte di tutti gli indirizzi vengono invece riservati moduli dedicati alla stesura del CV, alla ricerca delle opportunità lavorative ed alle tecniche per affrontare un colloquio di lavoro

MODALITÀ

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

L'esperienza del terzo e quarto anno potrebbe essere oggetto di valutazione da parte dei docenti del CdC che decidessero di approfondire le tematiche trattate nell'ottica della propria disciplina. Gli studenti del quinto anno prepareranno un proprio CV da presentare in sede di Esame di Stato.

❖ **ELIS: FORMAZIONE UMANA E LAVORO**

Descrizione:

Le attività vengono realizzate con il supporto dell'Associazione Centro ELIS, che si rivolge a giovani, professionisti e imprese per rispondere al divario scuola-lavoro, alla disoccupazione giovanile e contribuire allo sviluppo sostenibile delle organizzazioni. Le

iniziative spaziano da conferenze con esperti del mondo dell'impresa e visite aziendali, a iniziative volte alla promozione delle capacità imprenditoriali e delle competenze trasversali richieste dal mondo del lavoro. In particolare, un gruppo di studenti selezionato viene guidato nella realizzazione di un modello di impresa formativa sociale, orientata a rispondere ad un bisogno sociale specifico rilevato all'interno della comunità scolastica e caratterizzata da una forma intrinsecamente inclusiva. Gli studenti vivranno quindi da protagonisti l'esperienza imprenditoriale.

MODALITÀ

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Le modalità di valutazione consistono principalmente nella rilevazione della qualità della partecipazione degli studenti da parte dei tutor esterni e dei docenti che seguono la realizzazione dell'impresa formativa sociale.

❖ *PERCORSI FORMATIVI IN AMBITO BIOMEDICO*

Descrizione:

Il progetto è dedicato a studenti dell'indirizzo ITIS chimico biotecnologico sanitario e del liceo scientifico, opzione scienze applicate. Prevede la realizzazione di un periodo di tirocinio formativo presso strutture sanitarie pubbliche o private convenzionate ed in ambulatori veterinari. Attualmente congelato per motivi di sicurezza legati all'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del SARS-CoV-2, si pensa di riallacciare i rapporti e ripartire non appena le condizioni lo consentiranno. Diverse strutture sanitarie presenti sul territorio hanno ospitato gli studenti, sia in uffici amministrativi che in laboratori di diagnostica o ricerca, consentendo loro di interagire con diverse figure professionali dell'ambito ospedaliero. Il percorso è funzionale allo sviluppo di una conoscenza specifica del servizio sanitario italiano dal punto di vista delle problematiche gestionali, delle normative e del ruolo nella tutela della salute; inoltre, garantisce un'efficace modalità di

apprendimento dal punto di vista delle tecniche

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor esterno compila una scheda di valutazione durante l'attività. Il tutor interno valuta lo studente, secondo parametri coerenti con la propria disciplina, sulla base della capacità di restituzione ai compagni della propria esperienza.

❖ STRATEGIE PER LA SOSTENIBILITÀ DEL PIANETA

Descrizione:

Il progetto è articolato in un sistema di proposte alle quali possono aderire sia i diversi indirizzi ITIS che per il Liceo scientifico opzione scienze applicate, sulla base delle specificità coerenti con i rispettivi profili in uscita. Si avvale dell'intervento di esperti esterni tra cui l'Istituto OIKOS, Rete Clima, AREA Parchi, Educazione Digitale. Prevede la realizzazione di laboratori in presenza, presso il nostro Istituto e/o all'interno di riserve naturali, convertibili in attività online su piattaforme digitali. Vengono approfonditi temi legati all'Agenda 2030 quali la conservazione della biodiversità a tutela degli ecosistemi e della salute umana, la lotta al cambiamento climatico, lo sviluppo sostenibile di città e comunità, l'accessibilità dell'energia pulita, ecc. Le metodologie adottate possono comprendere attività di ricerca in gruppo, dibattiti, laboratori redazionali e project-work.

MODALITÀ

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

La valutazione del percorso per ogni studente è a cura del docente e viene realizzata, a conclusione delle attività, con diversi strumenti quali questionari, relazioni esposte dallo studente alla classe, materiali prodotti durante i laboratori (articoli, manifesti, video, ecc).

❖ *PERCORSI VERTICALI CURRICOLARI EXTRACURRICOLARI PER LE COMPETENZE IN ORIENTAMENTO*

Descrizione:

L'Istituto organizza attività volte ad acquisire una conoscenza delle diverse figure e normative del mondo del lavoro nonché la maturazione delle competenze trasversali utili al medesimo in modo progressivo dalla terza alla quinta, attraverso diverse tipologie di esperienze. Tutto questo viene riconosciuto dai diversi consigli di classe coerentemente alle specifiche discipline.

Indicativamente: nelle classi terze gli studenti affrontano la formazione inerente la sicurezza in ambito lavorativo.

In tutto il triennio esplorano le diverse figure professionali e imprenditoriali attraverso la valorizzazione di attività curricolari ed extracurricolari organizzate dai consigli di classe (viaggi di istruzione, visite guidate e/o progetti multidisciplinari con aspetti tecnici e/o di sviluppo delle competenze trasversali).

Inoltre viene valorizzata la partecipazione ad attività dell'Istituto: laboratori della Protezione Civile; corsi tecnico specialistici; corsi di lingua inglese; partecipazione a gare e/o a concorsi

In quinta vengono valorizzati i percorsi dedicati all'orientamento in uscita.

MODALITÀ

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

I docenti dei Consigli di classe possono valutare all'interno delle proprie discipline, sulla base del livello di partecipazione e di restituzione, gli studenti coinvolti.

❖ *PERCORSI FORMATIVI IN AMBITO ELETTRONICO ED ELETTROTECNICO***Descrizione:**

Il progetto è dedicato a studenti dell'indirizzo ITIS Elettronica ed Elettrotecnica. Prevede la realizzazione di un tirocinio formativo, in genere della durata di una/due settimane, presso aziende del settore. Il progetto è momentaneamente sospeso a causa dell'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del SARS-CoV-2.

Il percorso è finalizzato allo studio delle normative che regolano una azienda. Vengono esercitate le competenze tecniche che caratterizzano il profilo in uscita dell'indirizzo (quali analisi elettrodomestici attraverso smontaggio e rimontaggio; interventi di riparazione; stesura di comunicazioni informative; collaudo apparecchiature elettroniche ed elettrotecniche). Nella attuale situazione, gli stage in azienda sono in parte sostituite da attività di project work su piattaforma digitale, prevalentemente incentrate su risparmio energetico, climatizzazione, automazione.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor esterno compila una scheda di valutazione durante l'attività. Il tutor interno valuta lo studente, secondo parametri coerenti con la propria disciplina, sulla base della capacità di restituzione ai compagni della propria esperienza.

❖ *PERCORSI FORMATIVI IN AMBITO DELL'INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI***Descrizione:**

Il progetto è dedicato a studenti dell'indirizzo ITIS Informatica e Telecomunicazioni nonché, in alcune occasioni, a studenti dell'indirizzo di Elettronica ed Elettrotecnica.

Prevede la realizzazione di un tirocinio formativo, in genere della durata di due settimane, presso aziende del settore. Con qualche eccezione, il progetto è sospeso a causa dell'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del SARS-CoV-2, ma continuano ad essere curati i rapporti in vista della riapertura non appena le condizioni lo consentiranno. Il percorso è finalizzato all'esplorazione di diverse realtà aziendali, attraverso l'interazione con diverse figure professionali, ed all'acquisizione di competenze tecniche specifiche coerenti con il profilo in uscita dell'indirizzo (quali assemblaggio e collaudo componenti hardware per calcolatori; manutenzione HW delle reti LAN; affiancamento nella realizzazione di studi per la copertura audio elettrica, la costruzione di network terrestri; ecc).

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il tutor esterno compila una scheda di valutazione durante l'attività. Il tutor interno valuta lo studente, secondo parametri coerenti con la propria disciplina, sulla base

della capacità di restituzione ai compagni della propria esperienza.

❖ ***COSTRUIRE RELAZIONI E SOLIDARIETÀ ATTRAVERSO LO SCAMBIO DI SERVIZI E SAPERI***

Descrizione:

Il progetto, avviato grazie alla mediazione di ANPAL Servizi s.p.a., verte sull'esplorazione di una realtà associativa e di promozione sociale al fine di individuare le potenzialità che questa offre in termini di crescita personale, ovvero acquisizione di competenze trasversali e tecnico pratiche, nonché di valore economico. A questo scopo, verranno analizzate le attività, le relazioni sul territorio e le risorse di un Ente Nazionale avente finalità assistenziali. Il percorso è al momento annuale ma con la prospettiva di sviluppo nel triennio. Prevede il coinvolgimento di studenti, potenzialmente di tutti gli indirizzi, per la realizzazione di prodotti a carattere divulgativo su temi di attualità, destinati agli utenti ed ai soci dell' Ente coinvolto. Inoltre, vengono realizzate attività laboratoriali formative, motivazionali e di orientamento in uscita utilizzando come modello ispiratore ed opportunità post-diploma la Banca del Tempo.

MODALITÀ

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

I docenti del Consiglio di Classe potranno valutare, secondo i criteri specifici della propria disciplina, i momenti di restituzione delle attività realizzate dagli studenti. E' prevista la compilazione di un questionario, realizzato congiuntamente dai tutor dell'Associazione e dal tutor scolastico, finalizzato alla valutazione del percorso ed all'autovalutazione da parte dello studente stesso.

❖ ***GAME4VALUE - L'INFORMATICA AL SERVIZIO DELLA SALUTE***

Descrizione:

Gli studenti usufruiranno in aula e a casa di materiali e lezioni online sviluppate sui principali temi di sicurezza e prevenzione (definizione di rischio, la valutazione degli impatti, corretti stili di vita e i comportamenti legati alla mobilità). Le lezioni sono ricche di video e interviste a voci autorevoli, appunti ed esercizi interattivi spiegati. Una volta appresi i principali concetti sulla sicurezza e prevenzione, gli studenti saranno organizzati in team parteciperanno a una Game Jam durante la quale dovranno ideare un concept di gioco.

Il gioco sarà declinato sulle 4 variabili in gioco (Tempo, Risorse economiche, Prevenzione, Fattore rischio) e sui 4 ambienti (Stili di vita consapevole e salute, Sport e movimento, Educazione stradale, Viaggi e spostamenti) in un meccanismo di acquisizione di punteggio a seguito di scelte. Le scelte terranno conto del fattore rischio/certezza, della conoscenza dei possibili fattori aleatori nei 4 ambienti di gioco e della protezione individuale o estesa (mutualità).

L'eventuale team vincitore avrà la possibilità di fare un'esperienza di alternanza scuola-lavoro affiancando per 6 giornate il team di sviluppatori che trasformerà l'idea creativa in GIOCO-APP. Il gioco mobile realizzato dall'idea vincente sarà sviluppato entro giugno 2022.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Il percorso in aula è seguito dai docenti del CdC e sarà registrato e/o valutato anche come attività di ed. civica. Una selezione di studenti parteciperà alla Game Jam che si svolgerà nei giorni 29-30-31 Ottobre 2021

e e dovrà realizzare un concept di gioco sui temi della salute.

❖ **BEAWARENOW**

Descrizione:

L'obiettivo del progetto consiste nel creare con i ragazzi delle scuole superiori di secondo grado una campagna di comunicazione sulla violenza di genere. Il progetto prevede un percorso di approfondimento e di presa di coscienza per gli studenti rispetto al tema della violenza di genere, allo scopo di ideare una campagna di informazione e sensibilizzazione mediante l'utilizzo di differenti linguaggi e discipline artistiche e nuove tecnologie.

Risultati finali attesi e impatto della proposta progettuale nel contesto territoriale di riferimento Il progetto ha l'obiettivo di attivare un processo multilivello di sensibilizzazione e in particolare, nei giovani, una reale comprensione e decodificazione di cosa voglia dire la violenza di genere e in quali termini essa rappresenti una grave violazione dei diritti fondamentali di una persona.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

DURATA PROGETTO

Biennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

❖ **IL "CARTESIO" E LA REGINA TEODOLINDA: GLI STUDENTI VANNO AL MUSEO.**

Descrizione:

Gli studenti saranno impegnati in attività laboratoriali, in collaborazione con il Museo della Regina Teodolinda di Monza, per approfondire gli aspetti legati alla chimica e alle tecniche di restauro e gli aspetti artistici.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

❖ LABORATORIO DI ARTE

Corso pomeridiano di arte di due ore settimanali aperto a tutti gli studenti. Il corso prevede l'insegnamento delle tecniche di base per la creazione di elaborati artistici su tematiche di attualità come ambiente, sostenibilità, diritti umani. L'attività verrà riconosciuta ai fini dei PCTO visti i contenuti e le competenze che verranno messe in gioco.

Obiettivi formativi e competenze attese

- Sensibilizzare i ragazzi su tematiche di attualità come ambiente, sostenibilità e diritti umani - trasformare le proprie opinioni in un'immagine efficace sul piano comunicativo - sviluppare e potenziare abilità pratico-manuali in ambito creativo - utilizzo consapevole di materiali, strumenti (matite e pigmenti di vario genere) e supporti - utilizzo delle teorie compositive - configurazione e strutturazione d'insieme dell'elaborato

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Aula relax

❖ Aule:

Aula generica

Approfondimento

Il corso prevede anche una fase di esposizione digitale delle opere all'interno del parco Nord attraverso l'affissione di codici QR sulle panchine, generando una buona

occasione per mostrare i lavori dei ragazzi in un meraviglioso luogo pubblico.

Ogni codice QR, leggibile da tutti i fruitori del parco con il proprio cellulare, contiene l'immagine del lavoro eseguito dall'alunno, con una musica o un testo di accompagnamento.

❖ LABORATORIO DI AUTOCAD

Fornire una formazione di base sull'uso del disegno assistito per gli studenti che hanno intenzione di proseguire gli studi universitari nel campo della progettazione (architettura, ingegneria, etc...).

Obiettivi formativi e competenze attese

L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti di base per un corretto utilizzo di AutoCAD, il più diffuso pacchetto CAD (Computer Aided Design) in circolazione. Apprendere ed applicare le tecniche CAD è fondamentale per poter utilizzare AutoCAD quale strumento di progettazione bidimensionale e disegno tecnico. Alla fine del corso gli studenti produrranno degli elaborati grafici che ripropongono degli interessanti effetti ottici, motivi decorativi dal marcato impatto grafico e pattern ottenuti secondo le regole della simmetria traslatoria.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Informatica

Approfondimento

La Formazione è rivolta a tutti gli studenti del triennio del Liceo che desiderano imparare il corretto utilizzo dei comandi di base di AutoCAD.

❖ OLIMPIADI DELLA FISICA

Partecipazione alle "gare" consistenti in quiz e problemi di fisica molti dei quali ancorati alla realtà. Le olimpiadi della Fisica, rivolte a studenti del triennio, si svolgono normalmente a dicembre, ma, data la situazione della pandemia, non si ha ancora

certezza della modalità di svolgimento. I giochi di Anacleto, rivolti al biennio, si svolgono nel mese di Aprile, ed è già stata fatta l'iscrizione come scuola.

Obiettivi formativi e competenze attese

- Abituare al ragionamento scientifico. - Abituare al problem-solving - Lavorare per competenze acquisite e non solo per conoscenze. - Confronto tra pari anche di altre realtà scolastiche.

RISORSE PROFESSIONALI

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Aule: Magna

❖ **BIBLIOTECA - READING**

• Controllo e sistemazione dei testi registrati nell'apposito elenco • Avvio del prestito testi mediante l'utilizzo di modalità compatibili con i dispositivi di sicurezza

Obiettivi formativi e competenze attese

• Utilizzare adeguatamente le risorse testuali presenti nel locale Biblioteca • Cercare di far consultare, compatibilmente con l'emergenza pandemica, i testi ai docenti e agli studenti

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Biblioteche: Classica

❖ **CORSI POMERIDIANI DI INGLESE LIVELLO B2 E CLIL**

Corsi d'inglese di grammatica e CLIL per sviluppare le abilità di conversazione in lingua straniera e insegnare la propria materia in lingua inglese. Possibilità di accedere alla certificazione B2 (First).

Obiettivi formativi e competenze attese

Alla fine del corso i colleghi avranno rafforzato la grammatica, l'abilità di conversazione e di insegnamento della propria materia in lingua inglese e saranno in grado di accedere all'esame di certificazione B2 (First). Le competenze attese sono: □ - l'importanza di uno studio integrato □ - l'importanza di utilizzare le conoscenze, le abilità e le strategie in campi differenti □ - le capacità acquisite nella lingua straniera per lo studio di altre lingue □ - l'uso della lingua straniera in contesti concreti, in situazioni di vita quotidiana, culturale e professionale □ - l'utilizzo delle nuove tecnologie □ - il collegamento stretto con il mondo del lavoro □ - l'importanza di lavorare "per progetti", applicando le conoscenze e competenze acquisite ad ambiti della vita quotidiana e professionale □ - l'importanza di insegnare in una lingua diversa per preparare i discenti all'università e al lavoro

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Altro

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

 ❖ **Laboratori:**

 Con collegamento ad Internet
 Informatica

 ❖ **Aule:**

Aula generica

 ❖ **CORSI POMERIDIANI B1 – B2 DI INGLESE**

Corsi d'inglese tenuti da madrelingua esperta per la preparazione agli esami di B1 (PET) e B2 (First)

Obiettivi formativi e competenze attese

Alla fine del corso gli alunni saranno in grado di accedere all'esame di certificazione di B1 (PET) e B2 presso il British Council di Milano. Gli obiettivi specifici di apprendimento fanno riferimento a quelli del Quadro Comune Europeo di Riferimento. Le competenze attese sono: □ il rilievo dato a cultura e civiltà, intese anche come momento di raffronto e integrazione tra culture differenti □ l'importanza di uno studio integrato □ l'importanza di utilizzare le conoscenze, le abilità e le strategie in campi differenti □ le capacità acquisite nella lingua straniera per lo studio di altre lingue □ l'uso della lingua straniera in contesti concreti, in situazioni di vita quotidiana, culturale e professionale □ il collegamento stretto con il mondo del lavoro e il conseguente superamento del primato dei saperi teorici a vantaggio di metodi induttivi e didattici

laboratoriale; □ l'importanza di lavorare "per progetti", applicando le conoscenze e competenze acquisite ad ambiti della vita quotidiana e professionale.

RISORSE PROFESSIONALI

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
- ❖ **Aule:** Aula generica

❖ CORSO DI CYBERSECURITY

Corso di Cybersecurity per aiutare i ragazzi nell'identificazione di un percorso universitario o lavorativo alla fine del ciclo di studi.

Obiettivi formativi e competenze attese

Alla fine del corso gli alunni avranno una conoscenza delle principali aree tematiche della Cybersecurity: □ Introduzione alla cybersecurity: Malware, Phishing, SpearPhishing, Social Engineering, Informazioni Critiche, Scelta delle Password, Riutilizzo delle password, Sicurezza postazioni, Ransomware, sicurezza BYOD, Cloud GDPR, Identificazione dei dati critici, privacy e protezione dei dati, Data retention, backup, restore □ ISO 27001 □ Risk analysis □ Business Continuity (Eventuale esperta di BC con esperienza ventennale) □ Accessi da Remoto (Eventuale esperto di soluzioni innovative per la CyberSecurity) □ Lavoro di gruppo in cui devono fare dei depliant informativi su uno o più argomenti del corso □ Esposizione lavori Le competenze sviluppate saranno: □ l'importanza di utilizzare le conoscenze, le abilità e le strategie in campi differenti □ l'utilizzo delle nuove tecnologie in maniera consapevole nel lavoro e nella vita privata □ il collegamento stretto con il mondo del lavoro □ l'importanza di lavorare "per progetti", applicando le conoscenze e competenze acquisite ad ambiti della vita quotidiana e professionale.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet

❖ **Aule:** Aula generica

❖ **FISICA PER QUIZ**

Corso per imparare ad affrontare quiz di Fisica (area tematica: Logica - Fisica)

Obiettivi formativi e competenze attese

Garantire agli studenti partecipanti la conoscenza di un set di formule di Fisica in grado di descrivere diversi fenomeni ed una serie di accorgimenti utili per affrontare delle serie di quesiti a risposta multipla, quali i test delle Olimpiadi della Fisica, dei Giochi di Anacleto, dei test di ingresso delle facoltà universitarie.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet

Approfondimento

Il corso nasce come occasione di ripasso di diversi elementi della disciplina per gli studenti del triennio professionalizzante dell'ITIS, che abbandonano lo studio della Fisica al termine del primo biennio, per prepararsi ad affrontare i test di ammissione alle università. Per gli altri studenti dell'ITIS è un'occasione per mantenere vivo il proprio interesse per la disciplina. Gli studenti del Liceo possono usare i quiz per mantenere in esercizio le competenze disciplinari già acquisite e gettare uno sguardo agli argomenti che ancora non hanno affrontato nel loro percorso. In questa nuova versione, quindi, il corso si propone come veicolo per mantenere viva l'attenzione degli studenti interessati alla disciplina.

❖ **UN METODO PER IMPARARE**

Corso sul metodo di studio in cui apprendere: - pianificazione ottimale del lavoro sul lungo periodo e gestione dei tempi di lavoro nella singola giornata; - tecniche di gestione degli appunti e del diario ottimizza: per la pianificazione ottimale del lavoro; -

appunti in forma grafica: le mappe per la comprensione e per la memorizzazione; - mnemotecniche e cura della propria memoria.

Obiettivi formativi e competenze attese

Garantire agli studenti partecipati: la conoscenza, teorica e pratica, di un set di strumenti per l'apprendimento accessibili ed efficaci. La competenza che si andrà a sviluppare è l'imparare ad imparare.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
- ❖ **Aule:** Aula generica

Approfondimento

La proposta di questo corso scaturisce da due osservazioni:

1- il risultato atteso dalla frequenza scolastica è l'acquisizione di una serie di conoscenze e competenze che permettono uno sviluppo armonico e consapevole dello studente;

2- l'acquisizione di conoscenze e competenze è fortemente legato alla capacità dello studente di affrontare la parte del lavoro che dipende esclusivamente da lui, ovvero lo studio a casa. La somma di queste due osservazioni porta a concludere che per l'efficace promozione del successo formativo è necessario, innanzitutto, formare gli studenti allo studio, fornendo loro un efficace metodo per raggiungere gli obiettivi che la scuola pone lungo il loro percorso. Studenti in grado di affrontare il proprio compito con efficacia, infatti, saranno in grado di concretizzare gli sforzi compiuti dagli insegnanti nel processo di trasmissione dei saperi e di promozione delle competenze

❖ **LABORATORIO TEATRALE**

Il laboratorio teatrale che intendo attivare a scuola attraversa diverse fasi di lavoro:
FORMAZIONE DEL GRUPPO Attraverso giochi di sintonia del gruppo, di concentrazione

e di sviluppo della creatività ESPRESSIONE Attraverso attività di improvvisazione con il corpo e con la voce PRESA DI COSCIENZA E' necessario che nel laboratorio vi sia, dopo ogni esperienza vissuta, la capacità da parte dei ragazzi di auto osservarsi e di riflettere sul lavoro svolto COMUNICAZIONE Quest'ultima fase completa il percorso, ma senza le altre fasi perde di rilevanza. Questa fase consiste nella costruzione del personaggio, nella drammatizzazione e nella eventuale rappresentazione.

Obiettivi formativi e competenze attese

Il laboratorio teatrale ha come obiettivo quello di "Riconoscere e valorizzare l'individualità e le potenzialità di ogni singolo ragazzo in una dimensione collaborativa". Inoltre, "fare" teatro contribuisce, attraverso un'esperienza creativa, al consolidamento di competenze sociali (previste tra l'altro dall'allegato 2 al DM 139/2007) quali: a) agire in modo autonomo e responsabile: ogni ragazzo dovrebbe riuscire ad inserirsi in modo attivo e consapevole nell'attività del gruppo vedendo rispettati i propri diritti e bisogni e riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità; b) collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo alla realizzazione delle attività collettive (improvvisazioni, performance, letture,...); c) comunicare: rappresentare eventi, fenomeni, concetti, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni utilizzando linguaggi diversi (parola, gesto, azione.....);

DESTINATARI

Gruppi classe

Altro

RISORSE PROFESSIONALI

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Biblioteche:

Atrio

❖ Aule:

Magna

Aula generica

Auditorium

Approfondimento

Al laboratorio teatrale potranno partecipare anche quei ragazzi interessati

all'attività teatrale in senso più completo in quanto non necessariamente tutti ricopriranno il ruolo attoriale (solo chi lo

vorrà), ma potranno anche dedicarsi ai costumi, alle scenografie e all'aspetto più tecnico che riguarda luci e audio

❖ **EDUCAZIONE ALLA SALUTE**

Supporto nell'affrontare le problematiche connesse al processo di crescita attraverso l'offerta, a chi ne sente la necessità, di uno sportello psicologico: uno spazio di aiuto teso alla prevenzione di situazioni di disagio. Le attività della 'commissione salute' sono tese a sviluppare nei giovani il senso di responsabilità verso di sé e verso gli altri, giungendo a promuovere la partecipazione civile ad azioni finalizzate alla prevenzione e tutela della salute. Gli interventi possono essere coordinati con i percorsi didattici ed avvalersi di interventi esterni quali, ad esempio, specialisti scientifici e volontari di AIRC, di ANLAIDS, di centri trasfusionali ospedalieri e/o AVIS, Enti e Associazioni del territorio. All'interno delle attività di Educazione alla salute si inserisce il progetto "Scegli di amare" della Fondazione Edith Stein, un percorso educativo di prevenzione e tutela della salute attraverso il tema delle relazioni affettive e della sessualità.

Obiettivi formativi e competenze attese

Promuovere la visione della 'salute' come benessere fisico, mentale, sociale e morale da conquistare e garantire quotidianamente. Sviluppare risorse per la maturazione personale, la capacità comunicativa e di giudizio, lo sviluppo di una autonomia cosciente

DESTINATARI

Gruppi classe

RISORSE PROFESSIONALI

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Aule:

Magna

Approfondimento

Nell'ultimo incontro con il gruppo classe si rifletterà sull'esperienza svolta. Durante gli incontri di restituzione con docenti e genitori verrà chiesto un feed-back relativo a metodo, contenuti e strumenti utilizzati. È prevista inoltre la compilazione di una

griglia di osservazione per ogni classe da parte degli operatori.

❖ **PATENTINO DI ROBOTICA**

È una certificazione di uso e programmazione di robot industriali riconosciuta a livello internazionale, equivalente a quella rilasciata a professionisti e aziende. Gli studenti possono conseguirla sostenendo un esame al termine di un percorso formativo, che permette loro di diventare esperti di robotica già a scuola. La proposta formativa è riconosciuta dal MIUR come percorso di PCTO, per un totale di 100 ore a studente.

Obiettivi formativi e competenze attese

1) Migliorare le competenze degli alunni nel campo della robotica 2) Preparare gli alunni al mondo del lavoro 3) Rilasciare una certificazione riconosciuta a livello Internazionale 4) Migliorare i rapporti con gli altri e imparare a lavorare in Team

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Interno

Altro

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet
Informatica

Approfondimento

E' previsto un numero massimo di partecipanti del triennio di indirizzo elettronica e informatica, eventualmente selezionati con criteri di merito.

❖ **PIANO ESTATE 2021**

Come previsto dal D.M. 21 aprile 2020, n. 203, l'Istituto ha organizzato delle attività per rinforzare e potenziare le competenze disciplinari e relazionali degli studenti.

Obiettivi formativi e competenze attese

- Leggere gli spettri: introdurre gli studenti più motivati alle più moderne tecniche

analitiche strumentali. - Il problem solving: recupero/potenziamento disciplinari di matematica. - Spazi interiori: acquisire conoscenze sul tema dell'identità, conoscere ed interpretare testi letterari. - Arte e chimica: acquisire competenze trasversali di chimica e arte. - Chimica e alchimia: acquisire competenze trasversali. - Giochi matematici e competenze di base: competenze di base e approccio ludico alla matematica. - Corso sulla probabilità e statistica: competenze di base - Approccio ludico alla matematica. - Progetto calcolatrice grafica: potenziamento delle competenze. - Metodo di studio: potenziamento delle competenze. - Progetto teatro: competenze di socializzazione. - Cartesio trophy: favorire l'acquisizione delle competenze disciplinari attraverso il gioco. - Color lab: approfondimento di temi legati all'ecologia - Progetto ambiente ed obsolescenza programmata: sviluppare una sensibilità intorno al recupero e al riciclo dei dispositivi elettronici e acquisire gli strumenti necessari alla manutenzione dei computer. - Programma il futuro: sviluppa il pensiero computazionale. - Corso di photoshop fantasy: potenziamento delle competenze disciplinari. - Corso di fotografia: sviluppare le competenze di base e la creatività. - Esperimenti classici della fisica: potenziamento delle competenze disciplinari.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Interno

Classi aperte parallele

Risorse Materiali Necessarie:

 ❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet

Chimica

Fisica

Informatica

Microbiologia

Grafica

Misure elettriche

 ❖ **GIOCHI DI AUTUNNO E ORIENTAMATICA**

Il progetto prevede, nelle prime due ore, una lezione su funzioni, modelli, applicazioni ecc. mentre altre ore saranno dedicata a lezioni di storia della matematica e della

fisica, alla risoluzione di giochi matematici e alla presentazione di alcune "contaminazioni" particolarmente affascinanti della matematica con la letteratura, l'architettura, ecc.

Obiettivi formativi e competenze attese

- rivedere con gli studenti (in opportuna collaborazione con i loro insegnanti) alcuni degli argomenti alla base dell'apprendimento matematico nell'ultimo anno delle superiori; - approfondire gli stessi argomenti alla luce del concetto di modello e di alcune applicazioni a problemi concreti tratti dalla realtà, che motivino gli studenti a rendere più determinato il loro interesse matematico; - avvicinare gli studenti alla tipologia delle lezioni universitarie.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Informatica

❖ **Aule:**

Aula generica

❖ **CAMPIONATO DELLE LINGUE**

Il progetto rappresenta un momento qualificante e rafforza i rapporti tra scuola e Università attraverso un proficuo scambio di risorse intellettuali e culturali per la diffusione, la promozione e la valorizzazione dell'apprendimento e dell'insegnamento delle lingue e culture straniere.

Obiettivi formativi e competenze attese

L'iniziativa persegue diverse finalità: 1. favorire l'approfondimento di contenuti linguistici/culturali e di nuove metodologie didattiche finalizzate all'apprendimento/insegnamento linguistico; 2. stimolare il confronto relativamente all'insegnamento/apprendimento delle lingue straniere tra la realtà scolastica italiana e la realtà universitaria italiana, europea ed internazionale, tramite l'organizzazione di attività formative, corsi e seminari rivolti a studenti e a docenti; 3. valorizzare l'importanza dello studio delle lingue straniere in una società globale, interculturale, multietnica; 4. promuovere l'eccellenza nella scuola superiore come ponte ideale verso gli studi universitari; 5. richiamare l'attenzione sul ruolo formativo delle lingue

straniere per la crescita personale e l'integrazione interculturale e sull'importanza delle lingue straniere in qualsiasi settore lavorativo.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

 ❖ **Laboratori:**

Informatica

 ❖ **Aule:**

Aula generica

 ❖ **PROGETTO HR+SO**

Questo progetto rientra nell'obiettivo Erasmus+ di "Promuovere l'educazione nello sport e attraverso lo sport con particolare attenzione allo sviluppo delle competenze" in una cornice di educazione sociale ambientale. Le attività realizzate dovrebbero aiutare a sviluppare le abilità sociali anche attraverso l'integrazione e interazione con tutti i linguaggi e i codici della comunicazione, così da raggiungere gli obiettivi descritti nelle raccomandazioni HEPA e nelle linee guida approvate dall'OMS. Il progetto mira a promuovere le competenze di cittadinanza attiva attraverso attività sportive e educative.

Obiettivi formativi e competenze attese

- Promuovere la cittadinanza attiva e il rispetto sociale nel contesto ambientale è un modo per ottenere risultati migliori nei processi di apprendimento e migliorare le capacità e abilità cognitive degli studenti. - Potenziare le capacità degli studenti nell'esercizio e godimento delle libertà garantite dalla Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza mira a favorire il processo di espansione dei valori della Cittadinanza Europea. - Favorire lo scambio culturale nel rispetto della dignità identitaria di ogni essere umano, attraverso la comprensione e i comportamenti cooperativi e collaborativi, persegue l'obiettivo dello sviluppo di relazioni atte a realizzare una condizione di mutuo benessere attraverso l'approccio ai diritti umani.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ Aule: Aula generica
- ❖ Strutture sportive: Palestra

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD
STRUMENTI
ATTIVITÀ
ACCESSO

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)

L'ammodernamento della rete interna d'istituto si collega ad un più ampio piano di intervento operato dalla Città metropolitana di Milano che punta a raggiungere tutti gli edifici scolastici con la fibra ottica per garantire una connessione di rete ad alta velocità.

La cablatura dell'intera scuola punta a potenziare il segnale, migliorandone le criticità e favorendo l'utilizzo delle strumentazioni informatiche presenti nell'istituto.

Si rivolge al personale docente per assicurare migliori prestazioni didattiche nella modalità a distanza, attraverso gli strumenti informatici o tecnologici a disposizione. Si rivolge inoltre a tutti gli studenti per integrare o, in caso di emergenza, sostituire l'esperienza scolastica in presenza.

**FORMAZIONE E
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

- Un animatore digitale in ogni scuola

Ogni scuola ha un "animatore digitale", un docente che, insieme al dirigente scolastico e al direttore amministrativo, ha un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione a scuola, a partire dai contenuti del PNSD

ACCOMPAGNAMENTO

L'animatore digitale garantisce il supporto alla realizzazione delle attività digitali della scuola attraverso una collaborazione con altri docenti. Affianca il DS e il DSGA nella progettazione e nella realizzazione di progetti di innovazione digitale. Stimola la formazione interna alla scuola, attraverso l'organizzazione di corsi online o in presenza per l'acquisizione di strategie e metodologie didattiche innovative.

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:

CARTESIO - MITF270003

Criteri di valutazione comuni:**VALUTAZIONE DEL PROFITTO: FUNZIONI E SCANSIONE TEMPORALE**

Effettuazione prove di valutazione INVALSI – verifiche periodiche e sistematiche sulle conoscenze e abilità degli studenti. Tali verifiche sono strumentali al progressivo miglioramento e all'armonizzazione della qualità del sistema di istruzione.

Certificazione delle competenze (alunni classe seconde) – Tutti i docenti delle classi seconde, oltre a una programmazione specifica, effettueranno prove mirate, finalizzate alla valutazione finale delle competenze acquisite nel biennio.

CRITERI E LIVELLI DI VALUTAZIONE

Per l'attribuzione dei voti e la formulazione dei giudizi sono adottati i seguenti indicatori:

- * Acquisizione dei contenuti propri delle discipline
- * Analisi e comprensione, intesa come capacità di tradurre in forma diversa i dati conosciuti, di discriminare informazioni, di formulare ipotesi.
- * Applicazione delle conoscenze acquisite anche in un contesto nuovo, capacità di organizzare funzionalmente gli elementi di conoscenza
- * Rielaborazione, capacità di esaminare criticamente una situazione con giudizi appropriati
- * Esposizione: saper comunicare utilizzando il linguaggio specifico, il canale adeguato

Si è utilizzata la seguente corrispondenza tra i livelli di prestazione e i voti dall'1 al 10.

A causa dell'emergenza sanitaria e dell'uso della Didattica a Distanza, i criteri di valutazione sono stati rivisti e integrati.

La valutazione sarà tesa a valutare non solo il singolo prodotto, ma l'intero processo di apprendimento e sarà comunque declinata/personalizzata sui bisogni dello studente. Sarà dunque finalizzata al successo formativo. (da Linee guida Miur 07 agosto 2020 DDI)

VALUTAZIONE CONCLUSIVA

Il Collegio dei Docenti, salvo modifiche o integrazioni normative che potranno intervenire successivamente, DELIBERA i criteri per lo svolgimento degli scrutini finali.

INDICATORI

I Consigli di Classe, in sede di scrutinio finale degli alunni, assumeranno come indicatori generali, ai fini della valutazione conclusiva, le seguenti voci:

- Apprendimento, in termini di conoscenze e competenze acquisite nelle singole discipline e verificate mediante un congruo numero di prove;
- Interesse e partecipazione all'attività didattica, sia sincrona che asincrona;

- Evoluzione del rendimento scolastico (anche considerando la ricaduta delle diverse attività di recupero);
- Possibilità di ulteriore recupero ai fini della proficua frequenza della classe successiva.

ALLEGATI: GRIGLIE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica:

L'insegnamento sarà oggetto di valutazione periodiche e finali con l'attribuzione di un voto in decimi. Il voto, proposto dal coordinatore di Educazione Civica, deriverà dalle valutazioni acquisite dai docenti a cui è affidato tale insegnamento. In allegato, i criteri di valutazione.

ALLEGATI: Criteri di valutazione Educazione Civica.pdf

Criteri di valutazione del comportamento:

Il rispetto della persona è fondamentale. Lo studente deve assumere, nei locali della scuola e nelle sue pertinenze, un comportamento corretto e rispettoso della comunità scolastica. Non sono ammessi, pertanto, comportamenti che contrastino quanto previsto dalle leggi vigenti e dal Regolamento d'istituto.

Nel rispetto del principio di gradualità e proporzionalità delle sanzioni, in relazione alla gravità della mancanza ed in conformità di quanto previsto dal regolamento d'istituto e dallo statuto delle studentesse e degli studenti, il tipo e l'entità di ciascuna delle sanzioni sono determinati in relazione ai seguenti criteri generali:

- a. Intenzionalità del comportamento, grado di negligenza, imprudenza, prevedibilità dell'evento;
- b. Rilevanza degli obblighi e dei doveri violati;
- c. Grado di danno o di pericolo causato ai componenti la comunità scolastica;
- d. Sussistenza di circostanze aggravanti o attenuanti, con particolare riguardo al comportamento dell'allievo, ai precedenti disciplinari, al comportamento verso i componenti la comunità scolastica;
- e. Ammissione di colpevolezza e collaborazione;
- f. Azioni riconducibili a condotte che costituiscono bullismo o cyberbullismo;
- g. Al concorso nel fatto, di più studenti in accordo tra loro.

ALLEGATI: CODICE DISCIPLINARE E GRIGLIA VALUTAZIONE
COMPORAMENTO.pdf

Criteria per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva:

CRITERI PER LO SVOLGIMENTO DEGLI SCRUTINI INTERMEDI E FINALI A.S.
2020/2021

Le proposte di voto dovranno scaturire da un congruo numero di prove scritte, grafiche, orali e pratiche svolte all'interno dell'orario di lezione e a casa, debitamente corrette e classificate.

1. Il voto per le singole materie è assegnato, in ogni caso, dal consiglio di classe, il quale inserisce le proposte di valutazione dei singoli docenti in un quadro unitario, in cui si delinea un vero e proprio giudizio di merito su frequenza, partecipazione, impegno, profitto e altri fattori che interessano l'attività scolastica;
2. il voto finale è il risultato di una sintesi collegiale su una valutazione complessiva del percorso formativo dello studente, anche con riferimento a fattori extrascolastici.

Per quanto attiene gli scrutini intermedi (O.M. n.92 art.4 comma 2): "Per gli studenti che in sede di scrutinio intermedio, o anche a seguito di altre verifiche periodiche presentano insufficienze in una o più discipline, il consiglio di classe predisporre interventi di recupero (in itinere, con corso di recupero extracurricolare) delle carenze rilevate. Il consiglio di classe procederà ad analisi attenta dei bisogni formativi di ciascuno studente e della natura delle difficoltà rilevate. Il consiglio di classe terrà conto inoltre della possibilità degli studenti di raggiungere autonomamente gli obiettivi stabiliti dai docenti."

RISULTATI DEGLI SCRUTINI:

- Promozione di merito

L'allievo presenta una valutazione almeno sufficiente in tutte le materie, anche a seguito degli interventi di recupero seguiti.

- Non promozione

La non promozione viene determinata quando si verificano le seguenti situazioni: se, a giudizio del Consiglio di Classe, esistono insufficienze gravi adeguatamente documentate cioè determinate da un apprendimento di molto inferiore agli obiettivi minimi di ogni singola disciplina, dove lo studente non mostri capacità di recupero autonomo o guidato. La gravità dell'insufficienza non viene perciò automaticamente determinata dal voto numerico relativo al rendimento, ma dalla prospettiva che le lacune dimostrate - sia di conoscenza,

che di abilità e di impegno - impediscano il proseguimento dello studio negli anni successivi; se, a giudizio del Consiglio di Classe, l'apprendimento, dimostratosi di molto inferiore agli obiettivi indicati per le singole materie, appare accompagnato da carenze motivazionali e/o di applicazione tali da non far prevedere recupero e da non permettere l'adeguata frequenza della classe successiva; se si rileva la presenza di insufficienze gravi dovute a palese e continuato disinteresse e disimpegno. Mancato conseguimento del limite di frequenza minimo, comprensivo delle deroghe riconosciute.

Il coordinatore di classe monitorerà le assenze effettuate e adotterà tutte le strategie di informazione e di autovalutazione, quali: colloquio individuale, report delle ore con comunicazione alla famiglia (se maggiorenne dichiarazione che non vuole che si informi la famiglia), eventuale supporto psicologico.

Recupero del debito formativo

L'assolvimento dei "debiti formativi" contratti durante l'anno scolastico è regolamentato dal D.M. 80/2007, dall'O.M. 92/2007 e dall'O.M. 11 del 16/05/2020.

Sulla base della normativa e compatibilmente con le risorse finanziarie, la scuola organizza il recupero e il sostegno allo studio in due momenti nell'arco dell'anno scolastico, con modalità differenti:

- **Recupero intermedio**

Per gli studenti che in sede di scrutinio intermedio (cioè al termine del primo quadrimestre) presentino insufficienze in una o più discipline, il consiglio di classe predispone interventi di recupero delle carenze rilevate, sulla base di un'analisi attenta dei bisogni formativi di ciascuno studente e della natura delle difficoltà messe in evidenza nell'apprendimento delle discipline.

- **Recupero estivo**

Per gli studenti che in sede di scrutinio finale, presentino in una o più discipline valutazioni insufficienti, il consiglio di classe rinvia la formulazione del giudizio finale e predispone, sulla base degli specifici bisogni formativi, le attività di recupero. In caso di sospensione del giudizio finale, all'albo dell'istituto è riportata l'indicazione: "sospensione del giudizio".

In base ai DM 42 e 80/07 e il DDL 1808/08 prima dell'inizio delle lezioni dell'anno

successivo, si effettueranno le verifiche finali su tutte le discipline con insufficienza e si procederà all'integrazione dello scrutinio risolvendo la sospensione di giudizio.

Nell'anno scolastico 2019/2020, in seguito all'emergenza sanitaria da Covid-19, è stato predisposto da parte dei docenti del Consiglio di classe il Piano di Apprendimento Individualizzato (PAI) in cui sono stati indicati gli obiettivi di apprendimento da conseguire o da consolidare, nonché le strategie per il miglioramento dei livelli di apprendimento. Il documento è stato consegnato alle famiglie. Invece, il Piano di Integrazione degli Apprendimenti (PIA), sempre a cura del Consiglio di Classe, riporta tutte le attività didattiche eventualmente non svolte.

• **Recupero e sostegno allo studio in corso d'anno**

Anche durante tutto il corso dell'anno scolastico possono essere attivati interventi di recupero per gli allievi che presentino difficoltà nell'apprendimento.

Le attività di recupero e di sostegno allo studio costituiscono una parte fondamentale delle attività didattiche della scuola. Esse hanno lo scopo di:

1. Prevenire e ridurre l'insuccesso scolastico;
2. Sviluppare nell'alunno la consapevolezza del proprio bisogno formativo e degli strumenti per soddisfarlo
3. Aumentare l'autostima e la consapevolezza dei propri punti di forza
4. Favorire l'acquisizione di abilità/competenze di tipo trasversale
5. Acquisire/consolidare un metodo di studio efficace

Di norma le iniziative di recupero prevedono degli interventi in orario scolastico per tutta la classe o per gruppi di livello (recupero in itinere), o in orario pomeridiano seguiti da un docente della materia, anche in modalità a distanza.

Dove necessario, la scuola affianca la figura di un docente tutor al ragazzo in difficoltà.

ALLEGATI: Criteri per l'ammissione-non ammissione alla classe successiva.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:

Sono ammessi all'esame di Stato gli alunni che, nello scrutinio finale, conseguono una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

Il punteggio massimo dei crediti scolastici nella scuola secondaria superiore è di 25 punti.

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico:

Nell'ultimo anno del triennio, in base alla media conseguita allo scrutinio finale, si ottiene un numero di crediti scolastici che, sommati, formeranno il voto di partenza dell'esame di Stato.

L'attribuzione del credito è stata modificata dal D.M. 769/2018 (in ottemperanza di quanto stabilito nel D.L. 62/2017).

CRITERI GENERALI PER IL CREDITO FORMATIVO (CHE CONCORRE ALL'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO)

I crediti formativi si ottengono con le attività extracurricolari e devono essere certificati e presentati al consiglio di classe entro una certa data dell'anno scolastico, solitamente intorno al mese di maggio.

L'attribuzione del punteggio relativo al Credito Formativo (CF) è compresa all'interno della fascia di oscillazione determinata dalla media dei voti dello scrutinio. L'aver svolto attività esterne o interne debitamente certificate può consentire la determinazione, a giudizio del Consiglio di classe, del punteggio massimo nella relativa fascia.

ALLEGATI: Criteri per l'attribuzione del credito scolastico.pdf

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA**❖ ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA**

Inclusione

All'interno di quanto previsto dalla normativa di riferimento, la particolare attenzione alla lettura e all'analisi della documentazione degli alunni con disabilità e la regolarità degli incontri con le famiglie permettono di ottimizzare e implementare le risorse (ore di sostegno, ecc.). I PEI sono regolarmente aggiornati e condivisi (GLO). Le relazioni tra pari sono tra le finalità prioritarie nell'attività di inclusione (*peer-to-peer* e tutoraggio). La scuola ha aderito al progetto contro il disagio e la dispersione "La

scuola al Centro" attivando laboratori creativi. La commissione per l'inclusione supporta in modo costante con attività di consulenza sulla normativa e sulle strategie educative. Sono stati realizzati tre corsi di ITA-L2 (lingua dello studio): un corso per alunni di livello linguistico A0, un corso per gli studenti a partire dal livello linguistico A1 e uno di consolidamento-supporto allo studio per gli alunni di livello linguistico più avanzato. Sul sito della scuola il PAI spiega con dovizia di particolari quanto fatto.

Recupero e potenziamento

Sono previste attività di recupero per studenti in difficoltà in itinere e in orario extrascolastico; queste attività vengono monitorate e documentate. Nella percezione dei genitori e degli studenti espressa nei questionari le attività di recupero risultano essere efficaci ed apprezzate. Si realizzano interventi di potenziamento per studenti con particolari attitudini disciplinari (*stages* universitari, olimpiadi di varie discipline, ecc.) In questo anno scolastico sono stati svolti, in orario extracurricolare, laboratori tematici di potenziamento di matematica, fisica e chimica.

Composizione del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI):

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno

❖ DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

Prima del GLO - preparare il PEI - invitare le figure professionali e i genitori Durante il GLO - presentare il PEI e scrivere il verbale. Dopo il GLO - aggiornare il PEI tenendo conto delle osservazioni della riunione - inviare una copia del PEI via email ai partecipanti e invitarli a passare in segreteria per la firma - inviare una copia alla segreteria

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

I PEI sono definiti dal GLO (Gruppo di Lavoro Operativo), di cui fanno parte il DS, i

docenti del Consiglio di Classe, i genitori, e le figure professionali che interagiscono con lo studente (docenti di potenziamento, educatori, assistenti sociali, psicoterapeuti).

❖ MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

Ruolo della famiglia:

Partendo da un principio di corresponsabilità educativa, la famiglia viene coinvolta nel processo di inclusione attraverso la partecipazione a pieno diritto nel GLO e il confronto continuo

Modalità di rapporto Coinvolgimento in progetti di inclusione
scuola-famiglia:

❖ VALUTAZIONE, CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO

Criteria e modalità per la valutazione

La valutazione avviene in base ai PEI e ai PDP, che costituiscono il punto di riferimento per le attività educative. Per tutelare le differenze individuali, è prevista la possibilità di fornire risposte diverse ad esigenze educative differenti. La valutazione degli apprendimenti, pertanto, fa riferimento alle potenzialità della persona e alla situazione di partenza, definiti nell'individualizzazione dei percorsi formativi e di apprendimento.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo:

Avendo come obiettivo principale il raggiungimento del successo formativo, la scuola si raccorda con gli Istituti secondari di I grado, nella fase di inserimento, e con le Università, ITS, IFTS e le agenzie di lavoro, in uscita, per favorire l'inserimento nel mondo produttivo anche mediante l'attivazione di stage, sempre coerenti con PEI e PDP.

PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Art. 1- Premessa

1. A seguito dell'emergenza sanitaria da SARS-CoV-2, il D.L. 8 aprile 2020, n. 22, convertito, con modificazioni, con Legge 6 giugno 2020, n. 41, all'articolo 2, comma 3, stabilisce che il personale docente assicura le prestazioni didattiche nelle modalità a distanza, utilizzando strumenti informatici o tecnologici a disposizione, ed integra pertanto l'obbligo, prima vigente solo per i dirigenti scolastici, di "attivare" la didattica a distanza mediante adempimenti dirigenziali relativi all'organizzazione dei tempi di erogazione, degli strumenti tecnologici, degli aiuti per sopperire alle difficoltà delle famiglie e dei docenti privi di sufficiente connettività.
2. Per Didattica Digitale Integrata (DDI) si intende la metodologia di insegnamento-apprendimento, rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come modalità didattica complementare che integra o, in condizioni di emergenza, sostituisce, la tradizionale esperienza di scuola in presenza con l'ausilio di piattaforme digitali e delle nuove tecnologie. La DDI è lo strumento didattico che consente di garantire il diritto all'apprendimento delle studentesse e degli studenti sia in caso di nuovo lockdown, sia in caso di quarantena, isolamento fiduciario di singoli insegnanti, studentesse e studenti, che di interi gruppi classe. La DDI è orientata anche alle studentesse e agli studenti che presentano fragilità nelle condizioni di salute, opportunamente attestate e riconosciute, consentendo a questi per primi di poter fruire della proposta didattica dal proprio domicilio, in accordo con le famiglie.
3. La DDI è uno strumento utile anche per far fronte a particolari esigenze di apprendimento delle studentesse e degli studenti, quali quelle dettate da assenze prolungate per ospedalizzazione, terapie mediche, esigenze familiari, pratica sportiva ad alto livello, etc.

La DDI consente inoltre di integrare e arricchire la didattica quotidiana in presenza. In particolare permette

- - Approfondimenti disciplinari e interdisciplinari;
 - Una personalizzazione dei percorsi e il recupero degli apprendimenti;
 - Lo sviluppo di competenze disciplinari;
 - Il miglioramento dell'efficacia della didattica in rapporto ai diversi stili di apprendimento (sensoriale: visuale, uditivo, verbale o cinestesico, globale-analitico, sistematico- intuitivo, esperienziale, etc.);
 - Di rispondere alle esigenze dettate da bisogni educativi speciali (disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento, svantaggio linguistico,

etc.).

4. Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

Attività sincrone, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone:

Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;

Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante;

Attività asincrone, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali

L'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;

La visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;

Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili, che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi⁵. Le unità di apprendimento online possono anche essere svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed

efficaci in modalità capovolta o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma o in piccoli gruppi e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione⁵. La progettazione della DDI deve tenere conto del contesto e assicurare la sostenibilità delle attività proposte, un adeguato equilibrio tra le AID sincrone e asincrone, nonché un generale livello di inclusività nei confronti degli eventuali bisogni BES, evitando che i contenuti e le metodologie siano una trasposizione online di quanto solitamente viene svolto in presenza. Il materiale didattico fornito agli studenti deve inoltre tenere conto dei diversi stili di apprendimento e degli eventuali strumenti compensativi da impiegare, come stabilito nei Piani didattici personalizzati, nell'ambito della didattica speciale.

5. La proposta della DDI deve inserirsi in una cornice pedagogica e metodologica condivisa, che promuova l'autonomia e il senso di responsabilità delle studentesse e degli studenti, e garantisca omogeneità all'offerta formativa dell'istituzione scolastica, nel rispetto dei traguardi di apprendimento fissati dalle Linee guida e dalle Indicazioni nazionali per i diversi percorsi di studio, e degli obiettivi specifici di apprendimento individuati nel Curricolo d'istituto

6. I docenti per le attività di sostegno concorrono, in stretta correlazione con i colleghi, allo sviluppo delle unità di apprendimento per la classe curando l'interazione tra gli insegnanti e tutte le studentesse e gli studenti, sia in presenza che attraverso la DDI, mettendo a punto materiale individualizzato o personalizzato da far fruire alla studentessa o allo studente con disabilità in accordo con quanto stabilito nel Piano educativo individualizzato

7. L'Animatore digitale e i docenti del Team di innovazione digitale garantiscono il necessario sostegno alla DDI, progettando e realizzando

Attività di formazione interna e supporto rivolte al personale scolastico docente e non docente, anche attraverso la creazione e/o la condivisione di guide e tutorial in formato digitale e la definizione di procedure per la corretta conservazione e/o la condivisione di atti amministrativi e dei prodotti delle attività collegiali, dei gruppi di lavoro e della stessa attività didattica;

Attività di alfabetizzazione digitale rivolte alle studentesse e agli studenti dell'Istituto, anche attraverso il coinvolgimento di quelli più esperti, finalizzate all'acquisizione delle abilità di base per l'utilizzo degli strumenti digitali e, in particolare, delle piattaforme in dotazione alla Scuola per le attività didattiche.

Un profilo utente che permetta, ad ogni studente e ad ogni docente, di accedere, con credenziali individuali dedicate, alla Piattaforma G Suite.

Art. 2 - Piattaforma digitale in dotazione e suo utilizzo

1. Le piattaforme digitali in dotazione all'Istituto sono:

Il Registro elettronico Classeviva di Spaggiari. L'uso del registro, come già in passato, è destinato alla registrazione della presenza degli alunni, sia in presenza che, in caso di interruzione delle lezioni in aula, a distanza; alla registrazione delle attività svolte e dei compiti assegnati; alla registrazione dei voti degli studenti.

La Piattaforma G Suite per l'assegnazione di compiti, invio di feedback, avvio di dibattiti con la classe, archiviazione di mappe concettuali, ecc.

Ciascun docente, nell'ambito della DDI, si serve di questa piattaforma che consentono di documentare le attività svolte, sulla base delle specifiche esigenze di apprendimento delle studentesse e degli studenti e per svolgere l'attività didattica.

2. Nell'ambito delle AID in modalità sincrona, gli insegnanti firmano il Registro di classe in corrispondenza delle ore di lezione svolte come da orario settimanale delle lezioni sincrone della classe. Nei campi predisposti l'insegnante specifica l'argomento trattato e/o l'attività svolta.

3. Nell'ambito delle AID in modalità asincrona, gli insegnanti appuntano sull'Agenda di classe, in corrispondenza del termine della consegna, l'argomento trattato e l'attività richiesta al gruppo di studenti.

Art. 3 - Quadri orari settimanali e organizzazione della DDI come strumento unico

1. Nel caso sia necessario attuare l'attività didattica interamente in modalità a distanza, ad esempio in caso di nuovo lockdown o di misure di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 che interessano per intero uno o più gruppi classe, la programmazione delle AID in modalità sincrona segue un quadro orario settimanale delle lezioni stabilito con determina del Dirigente scolastico. A ciascuna classe è assegnato un monte ore settimanale di minimo 20 ore di attività

didattica sincrona-asincrona.

2. In tal caso, ciascun insegnante svolgerà in modo organizzato e coordinato con i colleghi del Consiglio di classe il proprio monte ore disciplinare in unità orarie da 45 minuti in modalità sincrona.

3. Tale riduzione dell'unità oraria di lezione è stabilita

Per motivi di carattere didattico, legati ai processi di apprendimento delle studentesse e degli studenti, in quanto la didattica a distanza non può essere intesa come una mera trasposizione online della didattica in presenza;

Per la necessità salvaguardare, in rapporto alle ore da passare al computer, la salute e il benessere sia degli insegnanti che delle studentesse e degli studenti, in tal caso equiparabili per analogia ai lavoratori in smart working.

4. Ai sensi delle CC.MM. 243/1979 e 192/1980, tale riduzione della durata dell'unità oraria di lezione non va recuperata, essendo deliberata per garantire il servizio di istruzione in condizioni di emergenza nonché per far fronte a cause di forza maggiore, con il solo utilizzo degli strumenti digitali e tenendo conto della necessità di salvaguardare la salute e il benessere sia delle studentesse e degli studenti, sia del personale docente.

5. Di ciascuna AID asincrona l'insegnante stima l'impegno richiesto al gruppo di studenti in termini di numero di ore stabilendo dei termini per la consegna/restituzione che tengano conto del carico di lavoro complessivamente richiesto al gruppo classe e bilanciando opportunamente le attività da svolgere con l'uso di strumenti digitali con altre tipologie di studio al fine di garantire la salute delle studentesse e degli studenti.

6. Sarà cura dell'insegnante coordinatore di classe monitorare il carico di lavoro assegnato agli studenti tra attività sincrone/asincrone e online/offline, in particolare le possibili sovrapposizioni di verifiche o di termini di consegna di AID asincrone di diverse discipline.

Art. 4 - Modalità di svolgimento delle attività sincrone

1. Nel caso di videolezioni rivolte all'interno gruppo classe e/o programmate nell'ambito dell'orario settimanale, l'insegnante avvierà direttamente la

videolezione utilizzando MEET, in modo da rendere più semplice e veloce l'accesso al meeting delle studentesse e degli studenti. È comunque possibile utilizzare altre piattaforme streaming.

2. Nel caso di videolezioni individuali o per piccoli gruppi, o altre attività didattiche in videoconferenza (incontri con esperti, etc.), l'insegnante invierà l'invito al meeting, invitando a partecipare le studentesse, gli studenti e gli altri soggetti interessati tramite il loro indirizzo email individuale o di gruppo.
3. All'inizio del meeting, l'insegnante avrà cura di rilevare la presenza delle studentesse e degli studenti e le eventuali assenze. L'assenza alle videolezioni programmate da orario settimanale deve essere giustificata alla stregua delle assenze dalle lezioni in presenza.
4. Durante lo svolgimento delle videolezioni alle studentesse e agli studenti è richiesto il rispetto delle seguenti regole:

Accedere al meeting con puntualità, secondo quanto stabilito dall'orario settimanale delle videolezioni o dall'insegnante. Il link di accesso al meeting è strettamente riservato, pertanto è fatto divieto a ciascuno di condividerlo con soggetti esterni alla classe o all'Istituto;

Accedere al meeting sempre con microfono disattivato. L'eventuale attivazione del microfono è richiesta dall'insegnante o consentita dall'insegnante su richiesta della studentessa o dello studente.

In caso di ingresso in ritardo, non interrompere l'attività in corso. I saluti iniziali possono essere scambiati velocemente sulla chat;

Partecipare ordinatamente al meeting. Le richieste di parola sono rivolte all'insegnante sulla chat o utilizzando gli strumenti di prenotazione disponibili sulla piattaforma (alzata di mano, emoticon, etc.);

Partecipare al meeting, qualora lo richieda il docente, con la videocamera attivata che inquadra la studentessa o lo studente stesso in primo piano, in un ambiente adatto all'apprendimento e possibilmente privo di rumori di fondo, con un abbigliamento adeguato e provvisti del materiale necessario per lo svolgimento dell'attività.

Art. 5 - Modalità di svolgimento delle attività asincrone

1. Gli insegnanti progettano e realizzano in autonomia, ma coordinandosi con i colleghi del Consiglio di classe le AID in modalità asincrona anche su base plurisettimanale.
2. Gli insegnanti utilizzano Classroom come piattaforma di riferimento per gestire gli apprendimenti a distanza all'interno del gruppo classe o per piccoli gruppi.
3. Tutte le attività svolte in modalità asincrona devono essere documentabili e, in fase di progettazione delle stesse, va stimato l'impegno orario richiesto alle studentesse e agli studenti ai fini della corretta restituzione del monte ore disciplinare complessivo.
4. Gli insegnanti progettano e realizzano le AID asincrone in maniera integrata e sinergica rispetto alle altre modalità didattiche a distanza e in presenza sulla base degli obiettivi di apprendimento individuati nella programmazione disciplinare, ponendo particolare attenzione all'aspetto relazionale del dialogo educativo, alla sua continuità, alla condivisione degli obiettivi con le studentesse e gli studenti, alla personalizzazione dei percorsi di apprendimento e alla costruzione di significati.

Art. 6 - Aspetti disciplinari relativi all'utilizzo degli strumenti digitali

1. Gli account personali sul Registro elettronico sono account di lavoro o di studio, pertanto è severamente proibito l'utilizzo delle loro applicazioni per motivi che esulano le attività didattiche, la comunicazione istituzionale della Scuola o la corretta e cordiale comunicazione personale o di gruppo tra insegnanti, studentesse e studenti, nel rispetto di ciascun membro della comunità scolastica, della sua privacy e del ruolo svolto.
2. In particolare, è assolutamente vietato diffondere immagini o registrazioni relative alle persone che partecipano alle videolezioni, disturbare lo svolgimento delle stesse, utilizzare gli strumenti digitali per produrre e/o diffondere contenuti osceni o offensivi.
3. Il mancato rispetto di quanto stabilito nel presente Regolamento da parte delle studentesse e degli studenti può portare all'attribuzione di note disciplinari e

all'immediata convocazione a colloquio dei genitori, e, nei casi più gravi, all'irrogazione di sanzioni disciplinari con conseguenze sulla valutazione intermedia e finale del comportamento.

Art. 7 - Percorsi di apprendimento in caso di isolamento o condizioni di fragilità

1. Nel caso in cui le misure di prevenzione e di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 e della malattia COVID-19, indicate dal Dipartimento di prevenzione territoriale, prevedano l'allontanamento dalle lezioni in presenza di una o più classi, dal giorno successivo prenderanno il via, con apposita determina del Dirigente scolastico, per le classi individuate e per tutta la durata degli effetti del provvedimento, le attività didattiche a distanza in modalità sincrona e asincrona sulla base di un orario settimanale appositamente predisposto dal Dirigente scolastico.
2. Nel caso in cui le misure di prevenzione e di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 e della malattia COVID-19 riguardino singole studentesse, singoli studenti o piccoli gruppi, con apposita determina del Dirigente scolastico, con il coinvolgimento del Consiglio di classe nonché di altri insegnanti sulla base delle disponibilità nell'organico dell'autonomia, sono attivati dei percorsi didattici personalizzati o per piccoli gruppi a distanza, in modalità sincrona e/o asincrona e nel rispetto degli obiettivi di apprendimento stabiliti nel Curricolo d'Istituto, al fine di garantire il diritto all'apprendimento dei soggetti interessati.
3. Al fine di garantire il diritto all'apprendimento delle studentesse e degli studenti considerati in condizioni di fragilità nei confronti del SARS-CoV-2, ovvero esposti a un rischio potenzialmente maggiore nei confronti dell'infezione da COVID-19, con apposita determina del Dirigente scolastico, con il coinvolgimento del Consiglio di classe nonché di altri insegnanti sulla base delle disponibilità nell'organico dell'autonomia, sono attivati dei percorsi didattici personalizzati o per piccoli gruppi a distanza, in modalità sincrona e/o asincrona e nel rispetto degli obiettivi di apprendimento stabiliti nel Curricolo d'Istituto.
4. Nel caso in cui, all'interno di una o più classi il numero di studentesse e studenti interessati dalle misure di prevenzione e contenimento fosse tale da non poter garantire il servizio per motivi organizzativi e/o per mancanza di risorse, con apposita determina del Dirigente scolastico le attività didattiche si svolgono a

distanza per tutte le studentesse e gli studenti delle classi interessate.

Art. 8 - Attività di insegnamento in caso di quarantena, isolamento domiciliare o fragilità

1. I docenti sottoposti a misure di quarantena o isolamento domiciliare, che non si trovano in stato di malattia certificata dal Medico di Medicina Generale o dai medici del Sistema Sanitario Nazionale, garantiscono la prestazione lavorativa attivando per le classi a cui sono assegnati le attività didattiche a distanza in modalità sincrona e asincrona, sulla base di un calendario settimanale appositamente predisposto dal Dirigente scolastico.
2. In merito alla possibilità per il personale docente in condizione di fragilità, individuato e sottoposto a sorveglianza sanitaria eccezionale a cura del Medico competente, di garantire la prestazione lavorativa, anche a distanza, si seguiranno le indicazioni in ordine alle misure da adottare fornite dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con il Ministero della Salute, il Ministero del Lavoro e il Ministero per la Pubblica amministrazione, con il coinvolgimento delle organizzazioni sindacali.

Art. 9 - Criteri di valutazione degli apprendimenti

1. Per la valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI si rinvia alla griglia per la valutazione della Didattica a Distanza e il Miglioramento personalizzato.

Art. 10 – Supporto alle famiglie prive di strumenti digitali

1. Al fine di offrire un supporto alle famiglie prive di strumenti digitali è istituito un servizio di comodato d'uso gratuito di tablet, nonché di servizi di connettività, per favorire la partecipazione delle studentesse e degli studenti alle attività didattiche a distanza.

Art. 11 – Aspetti riguardanti la privacy

1. Gli insegnanti dell'Istituto sono nominati dal Dirigente scolastico quali incaricati del trattamento dei dati personali delle studentesse, degli studenti e delle loro famiglie ai fini dello svolgimento delle proprie funzioni istituzionali e nel rispetto della normativa vigente.
2. Le studentesse, gli studenti e chi ne esercita la responsabilità genitoriale
 1. Prendono visione dell'Informativa sulla privacy dell'Istituto ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR);
 2. Sottoscrivono il Patto educativo di corresponsabilità che comprende impegni specifici per prevenire e contrastare eventuali fenomeni di bullismo e cyber bullismo, e impegni riguardanti la DDI.