Piano Triennale Offerta Formativa

IS "MAJORANA"

Triennio 2022-2025

Indice generale

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA: TERZO TRIENNIO 6

1.1 PTOF: il contesto 6
1.2 PTOF: bilanci e prospettive 6

2. ATTO DI INDIRIZZO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO 8

3. PROGETTAZIONE CURRICOLARE 10

3.1 Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente 10
3.2 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA 12
3.3 Assi Culturali 13
3.4 Criteri di Valutazione 13

4. PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA 22

4.1 Orario delle lezioni e suddivisione dell'anno scolastico 23
4.2 Organizzazione dei corsi di recupero 23
4.3 I rapporti con le famiglie 25
4.4 Le attività alternative all'IRC 25

5. OFFERTA FORMATIVA CURRICOLARE E PECUP 26

6. ORIENTAMENTO STRATEGICO E DI INDIRIZZO 26

6.1 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) 26
6.2 Educazione alla Legalità ed alla Cittadinanza 29
6.3 Strategie di Inclusione 30
Pari Opportunità, Integrazione e Didattica Speciale 30
Recupero della Dispersione e dello Svantaggio 31
Personalizzazione dei Percorsi di Apprendimento 32
6.4 Piano Nazionale per la Scuola Digitale 33
6.5 Formazione Docenti e Nuove Metodologie Didattiche 33
6.6 Potenziamento Competenze nella Lingua Inglese e Metodologie CLIL 35
6.7 Apertura al Territorio 35
6.8 Potenziamento delle Attività Motorie 36
6.9 Orientamento in Uscita 37
6.10 Fabbisogno Infrastrutture e Attrezzature 38
6.11 Iniziative previste in relazione alla Missione 1.4 Istruzione del PNRR 38

7. L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA 39

8. PIANO DI MIGLIORAMENTO 39

8.1 Risultati Triennio 2019/2022 40
8.2 Obiettivi del Triennio 2022/2025 41

9. ACCREDITAMENTI E CERTIFICAZIONI 43

9.1 Certificazione Informatica: Patente ECDL 43
9.2 Certificazione di Qualità 43

APPENDICE A : *Assi Culturali* 44

A.1 L'Asse dei Linguaggi 44
A.2 L'Asse Matematico 46
A.3 L'Asse Scientifico Tecnologico 49
A.4 L'Asse Storico-Sociale 51

APPENDICE B: *PECUP e piani di studio curricolari* 54

B.1 Indirizzi di ISTRUZIONE TECNICA 54
Istituto Tecnico a Indirizzo Tecnologico 54
PECUP Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie 55
PECUP Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni 57
PECUP Istituto Tecnico a Indirizzo Agrario 59
B.2 Indirizzi di Istruzione Professionale 62
PECUP Istituto Professionale Servizi per l'agricoltura e Servizi Commerciali 62
I Nuovi Professionali 62
B.3 Indirizzi Istruzione Liceale 68
Liceo Scientifico 68
PECUP Liceo Scientifico di Ordinamento 69
PECUP Liceo Scientifico opzione "Scienze Applicate" 69
PECUP Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo 70
Liceo Artistico 71
PECUP Liceo Artistico Agrafico e Audiovisivo Multimerdiale 71

APPENDICE C: Regolamento del "CSS I.S. Majorana Palermo" 72

APPENDICE D: Piano Triennale PNSD 2022/2025 76

APPENDICE E: Progetti di ampliamento dell'offerta formativa approvati dal Collegio dei Docenti per l'anno scolastico 2022/2023 79

APPENDICE F: Piano di Miglioramento (PDM) 82

F.1 Obiettivi di Processo 83
Obiettivi di Processo: Congruenza tra obiettivi di processo e priorità/traguardi espressi nel Rapporto di Autovalutazione (RAV) 83
Scala di rilevanza degli obiettivi di processo: Calcolo della necessità dell'intervento sulla base di fattibilità ed impatto 84
Elenco degli obiettivi di processo alla luce della scala di rilevanza 85
F.2 Azioni 85
Azioni previste per raggiungere ciascun obiettivo di processo 85
Rapportare gli effetti delle azioni a un quadro di riferimento 87
F.3 Pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato. Rapportare gli effetti delle azioni a un quadro di riferimento 89
Impegno di risorse umane e strumentali 89
Obiettivo di processo 1 89
Obiettivo di processo 2 90
Obiettivo di processo 3 90
Obiettivo di processo 4 91
Tempi di attuazione delle attività 92
Obiettivo di processo 1 92
Obiettivo di processo 2 93
Obiettivo di processo 3 93
Obiettivo di processo 4 94

Monitoraggio periodico dello stato di avanzamento del raggiungimento dell'obiettivo di processo 95
F.4 Valutazione, condivisione e diffusione dei risultati del piano di miglioramento 97
Valutazione dei risultati raggiunti sulla base degli indicatori relativi ai traguardi del RAV...97
Processi di condivisione del piano all'interno della scuola....98
Modalità di diffusione dei risultati del PdM sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione scolastica....98
Azioni per la diffusione dei risultati del PdM all'interno della scuola....98
Azioni per la diffusione dei risultati del PdM all'esterno....98
Componenti del Nucleo di valutazione e loro ruolo....99

APPENDICE G: Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata (DDI) 101
Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata 101
Didattica digitale integrata 101
Attività.... 102
Analisi del fabbisogno.... 102
Inclusione 103
Obiettivi da perseguire 103
Strumenti da utilizzare.... 104
Metodologia e strumenti per la verifica.... 104
Valutazione.... 105
Rapporti scuola-famiglia 106
Privacy.... 107
Sicurezza 107
Rapporti scuola-famiglia 107

APPENDICE H: Curriculum di Educazione Civica.... 109
CURRICOLO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA (L. 92/2019; D.M. 35/2020) 109

APPENDICE I: Griglie di valutazione per la Didattica a Distanza (DaD).... 125
Dipartimento di Chimica 126
Dipartimento di Discipline Umanistiche 127
Dipartimento di Matematica e Fisica 128
Griglia unica di valutazione delle prove a distanza 128
Griglia unica di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza 128
Griglia unica di valutazione delle prove a distanza per alunni con PEI differenziato....129
Dipartimento di Diritto/Economia, I.R.C. Economia aziendale.... 131
Griglia Valutazione Conoscenze e Abilità....131
Griglia Valutazione Conoscenze e Abilità I.R.C. 132
Dipartimento di Lingua Straniera. 134
Griglia Unica di Osservazione e Valutazione dell'attività Didattica a Distanza (Biennio e Triennio) 134

APPENDICE J : Integrazione alle intese didattiche dei dipartimenti disciplinari (A.S. 2020/2021) 136
Prospetto A 136
Prospetto B : Numero minimo di prove per quadrimestre e relativa tipologia 136
Prospetto C: Griglie di valutazione degli alunni con DSA per le prove scritte/grafiche 137
Griglia di valutazione della prova pratica per alunni con DSA....138
Dipartimento di informatica e laboratorio di informatica 139
Prospetto A + B 139

Prospetto C.....139
Griglia per la misurazione e valutazione del controllo orale (su base 10).....139

APPENDICE K: Modulo di progettazione per l'istruzione domiciliare.....141

APPENDICE L: Requisiti di ammissione al Progetto Studente-atleta di alto livello a.s. 2021/2022.....146

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA: TERZO TRIENNIO

Il **Piano Triennale dell'Offerta Formativa** (di seguito PTOF)**,** introdotto con la Legge 107 del 13 luglio 2015, rappresenta il documento tramite cui l'Istituto Majorana definisce la propria identità culturale e progettuale e rende esplicite la progettazione formativa curricolare, extracurricolare e le scelte organizzative.
Il PTOF è rivolto a tutti i protagonisti della vita scolastica, studenti, famiglie, personale scolastico e territorio. Tuttavia, mentre i docenti hanno maggiore pratica dei termini e dei temi sviluppati nel documento, è opportuno riepilogare brevemente il contesto che ha portato alla elaborazione del PTOF.

1.1 PTOF: il contesto

Negli ultimi anni la Scuola italiana ha attivato un processo di autoanalisi ed autovalutazione allo scopo di fornire risposte adeguate ai bisogni formativi di una società che evidenzia uno scenario socioculturale in costante evoluzione, una rapida trasformazione del tessuto produttivo e del mondo del lavoro, un continuo sviluppo e applicazione di nuove tecnologie.
Il processo di autoanalisi ed autovalutazione ha consentito di mettere in evidenza i punti di forza ed i punti di criticità dell'azione formativa dell'Istituto, informazioni che costituiscono gli elementi essenziali per formulare il ***Piano di Miglioramento***, ovvero il complesso di scelte strategiche e organizzative su cui l'Istituto Majorana intende investire le proprie risorse umane ed economiche per il raggiungimento di obiettivi concreti nell'arco del triennio a cui il ***Piano Triennale*** fa riferimento.
In definitiva, il PTOF, piuttosto che rappresentare una fotografia delle condizioni e degli obiettivi dell'Istituto per l'anno scolastico di riferimento, mette in evidenza i percorsi e le mete che l'Istituto intende raggiungere nonché le politiche che metterà in atto in merito all'aggiornamento dei docenti, del personale amministrativo, tecnico e ausiliare, al potenziamento delle dotazioni strumentali e delle infrastrutture.
I fruitori del PTOF troveranno quindi preziose informazioni per una scelta consapevole ed un orientamento efficace. Allo stesso tempo, il nuovo documento rappresenta per gli operatori uno strumento di indirizzo, di verifica delle scelte e del grado di attuazione dei piani di miglioramento.
Il ***Piano Triennale***, sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico, è elaborato dal Collegio dei Docenti, tenendo conto delle proposte e dei pareri formulati dagli enti locali e dalle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio, nonché dagli organismi e dalle associazioni dei genitori e degli studenti, ed è approvato dal Consiglio di Istituto.

1.2 PTOF: bilanci e prospettive

A sei anni dalla prima introduzione, il contesto di riferimento non è rimasto immutato. Per prima cosa, l'Istituto ha avuto l'opportunità di maturare esperienze nella gestione dei processi decisionali, come:

- raccolta delle informazioni;
- realizzazione del Rapporto di Autovalutazione;

- individuazione delle priorità;
- redazione del Piano di Miglioramento.

D'altra parte, uno strumento fondamentale per la realizzazione del piano di miglioramento, come l'Organico di Potenziamento, ha funzionato solo in minima misura ed oggi appare ridimensionato rispetto alle aspettative iniziali.
Inoltre, lo stesso Piano di Miglioramento, che inizialmente si riferiva a tutto il complesso delle scelte strategiche e organizzative su cui l'Istituto Majorana intendeva investire le proprie risorse umane ed economiche per il raggiungimento di obiettivi concreti, si concentrerà sulle priorità individuate dal rapporto di autovalutazione la cui redazione si è conclusa nel mese di dicembre del 2022.

2. ATTO DI INDIRIZZO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

A seguito della conclusione del processo di "Rendicontazione Sociale" e in aggiunta agli altri strumenti della piattaforma "Scuola in Chiaro", si realizza l'obiettivo di uniformare la raccolta delle informazioni allo scopo, da un lato, di chiudere l'intero ciclo della valutazione esterna dei risultati, e dall'altro, di consentire a famiglie studenti comparazioni omogenee per una scelta consapevole. Il ***Piano Triennale*** deve essere elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico nel suo "Atto di Indirizzo", del 21/12/2022. Le principali scelte organizzative e gestionali dell'Atto di Indirizzo, su cui è stato elaborato questo Piano Triennale, sono riepilogate nella seguente Tab. 1, "*Estratto dell'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico*" .

ESTRATTO DELL'ATTO DI INDIRIZZO
Le priorità, i traguardi e gli obiettivi individuati dal rapporto di autovalutazione (RAV) e il conseguente piano di miglioramento dovranno costituire parte integrante del Piano Triennale.
Nel definire le attività per il recupero ed il potenziamento del profitto, si terrà conto dei risultati delle rilevazioni INVALSI relative allo scorso anno ed in particolare della "valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche.
Il Piano terrà conto delle proposte e dei pareri che saranno formulati dagli enti locali e dalle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio, nonché dagli organismi e dalle associazioni dei genitori e degli studenti di cui tener conto nella formulazione del Piano.
Si promuoverà la piena attuazione dell'Autonomia scolastica, la partecipazione alle decisioni degli organi collegiali, la massima flessibilità per un efficace ed efficiente servizio scolastico, coordinamento con il contesto territoriale.
Compito prioritario dell'Istituzione Scolastica è quello di "Fornire livelli di conoscenza, abilità e competenza adeguate alle esigenze formative, coerenti con l'European Qualification Framework (EQF), e gli obiettivi curriculari, al fine di ridurre il numero di studenti non ammessi all'anno successivo e dei giudizi sospesi."
Verrà perseguito il potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio e lo sviluppo delle competenze digitali, cercando di incrementare la dotazione delle risorse materiali presenti in Istituto.
Il fabbisogno dei posti per il potenziamento dell'offerta formativa sarà definito in relazione ai progetti alle attività contenuti nel Piano e agli obiettivi di miglioramento rinvenibili nel RAV.
Per la figura del Primo Collaboratore del Dirigente si prevede l'esonero dalle lezioni e la richiesta di un docente di potenziamento della stessa Classe di Concorso.
Per scelte di organizzazione saranno previste le figure del Secondo Collaboratore, dei Responsabili di Indirizzo e quella dei Coordinatori di Classe.
È prevista l'istituzione di dipartimenti per aree disciplinari, nonché di collaborazioni trasversali fra i dipartimenti, qualora se ne ravvisasse la necessità. È altresì prevista la

funzione di coordinatore di dipartimento
Per promuovere il raccordo con le diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche organizzazioni territoriali, è prevista la costituzione del **Comitato Tecnico-Scientifico** di cui ai DPR 87-88/10 e del **Comitato Scientifico** per il Liceo.
È prevista la Funzione strumentale per la formazione degli alunni sulla tutela della salute e della sicurezza nei posti di lavoro e sulle nozioni di primo soccorso, al fine di organizzare dei percorsi rivolti agli studenti dell'Istituto.
Si prevedono attività e percorsi di formazione ed informazione volti all'attuazione dei principi di pari opportunità, all'educazione alla parità dei sessi, alla prevenzione della violenza di genere e a tutte le discriminazioni, anche nell'ambito delle attività alternative all'IRC.
Coerentemente con l'organico assegnato dell'autonomia, l'Istituzione Scolastica si adopererà ad istituire la figura del tutor per le competenze chiave in italiano e matematica e per sostenere gli alunni stranieri.
Una Funzione Strumentale si occuperà dei percorsi di PCTO, che, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, consterà di almeno 200 ore per gli indirizzi professionali, di 150 ore per l'ITI e l'ITA e di 90 ore per il Liceo al triennio, da attuarsi nel corso del triennio finale.
Saranno realizzate attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti e la promozione della formazione dei docenti per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale per l'insegnamento.
La scuola promuove iniziative formative per i docenti. Le proposte formative sono di qualità sufficiente. La scuola valorizza il personale tenendo conto, per l'assegnazione di alcuni incarichi, delle competenze possedute. In particolare, saranno promosse la diffusione dell'uso sistematico ed efficace delle attrezzature informatiche; la formazione docenti sui piani didattica personalizzata; l'inserimento di moduli in lingua inglese nelle discipline non linguistiche per attivare la metodologia CLIL.

Tab. 1 "*Estratto dell'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico*"

3. PROGETTAZIONE CURRICOLARE

Nella progettazione curricolare si dovrà tenere conto delle peculiarità e delle esigenze di apprendimento degli studenti, delle loro motivazioni, dei loro punti di forza e di debolezza, in collaborazione e sinergia con il territorio, nel rispetto delle Indicazioni Nazionali per i vari indirizzi.
In questa ottica la definizione delle competenze da raggiungere diventa prioritaria rispetto all'insegnamento delle discipline, i cui contenuti, abilità, linguaggi e strumenti specifici, si devono intendere funzionali al raggiungimento delle competenze.
Nell'individuare le competenze da raggiunge l'Istituto Majorana ha fatto riferimento ai seguenti documenti:

1. Raccomandazione Europea "relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente" del 22 maggio 2018;
2. Raccomandazione Europea per lo sviluppo di "competenze chiave per l'apprendimento permanente" del 18 dicembre 2006;
3. "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione", emanato dal MIUR con DM 139/2007;
4. "Assi Culturali", Decreto 22 agosto 2007.
5. Regolamenti per il riordino della Scuola Secondaria Superiore.

I primi tre punti definiscono un sistema di competenze trasversali che costituiscono il risultato di apprendimento riferito a più discipline, sono descritti nei paragrafi seguenti **§3.1, §3.2**e **§3.3**.
Nel sistema di Progettazione Curricolare dell'Istituto i ***Dipartimenti Disciplinari*** hanno, tra gli altri compiti, quello di definire un complesso di competenze coerente con la Raccomandazione Europea (punto 1) e i Regolamenti in vigore (punti 2, 3, 4).
In particolare, per il punto 4, i **Regolamenti di Riordino** del secondo ciclo fissano i **risultati di apprendimento in termini di competenze comuni e di indirizzo** da raggiungere alla fine del percorso scolastico; le Linee Guida dei tecnici e dei professionali ancorano tali risultati di apprendimento alle singole discipline e li articolano in conoscenze e abilità.
Le competenze specifiche disciplinari vengono elaborate dai singoli docenti e illustrate nelle Programmazioni Disciplinari, che vengono elaborate secondo il modello Dr.4 Pr. 7.5.1 del Sistema Qualità dell'Istituto Majorana.
I Profili Educativi Culturali e Professionali dei diversi indirizzi sono esplicitati nel dettaglio nell'Appendice B "PECUP e Piani di Studio Curricolari".

3.1 Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente

Il Consiglio del Parlamento europeo, nella sua Raccomandazione del 18 dicembre 2006, sollecita gli Stati membri affinché "sviluppino l'offerta di competenze chiave per tutti nell'ambito delle loro strategie di apprendimento permanente, tra cui le strategie di apprendimento universale".
La *Raccomandazione* è seguita da un allegato in cui sono indicate le competenze chiave. Queste sono definite "alla stregua di una combinazione di *Conoscenze*, *Abilità* e *Attitudini* appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione". Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione". La nuova "Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente" del 22 maggio 2018 tiene conto sia delle profonde trasformazioni economiche, sociali e culturali degli ultimi anni, sia del permanere di un certo numero di difficoltà nello sviluppo delle competenze di base dei più giovani come si evince dai processi di autovalutazione in atto ormai da tempo nel sistema scolastico europeo.

Nel documento il concetto di competenza è declinato come combinazione di “conoscenze, abilità e atteggiamenti”, in cui l’atteggiamento è definito quale “disposizione/mentalità per agire o reagire a idee, persone, situazioni”. Sulla scorta delle considerazioni che “ogni persona ha diritto a un’istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivi, al fine di mantenere e acquisire competenze che consentono di partecipare pienamente alla società e di gestire con successo le transizioni nel mercato del lavoro” e che “è necessario che le persone possiedano il giusto corredo di abilità e competenze per mantenere il tenore di vita attuale, sostenere alti tassi di occupazione e promuovere la coesione sociale in previsione della società e del mondo del lavoro di domani”, il documento, fra le altre cose, mira a “individuare e definire le competenze chiave necessarie per l'occupabilità, la realizzazione personale e la salute, la cittadinanza attiva e responsabile e l'inclusione sociale” manifestando la presa d’atto di una forte accelerazione verso la dimensione della complessità che coinvolge il singolo cittadino nel contesto della società in cui si forma, si sviluppa e con cui si rapporta quotidianamente su innumerevoli contesti che si sovrappongono fra loro. Da qui, emerge una crescente necessità di maggiori competenze imprenditoriali, sociali e civiche, ritenute indispensabili “per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti” e necessarie per una formazione che promuova i diritti umani, la parità di genere, la solidarietà e l’inclusione, la cultura della non violenza, la diversità culturale, il principio della cittadinanza globale, il valore della sostenibilità.

Il concetto in cui l’atteggiamento è definito quale “disposizione/mentalità per agire o reagire a idee, persone, situazioni”.

Le nuove otto competenze individuate nel documento sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Tali aree di competenza vanno intesi non compartimenti stagni ma come riferimenti “liquidi” che prevedono possibilità di connessione e sovrapposizione tra esse, manifestando così un potenziale intrinseco associato al fatto che ciascuna competenza può manifestarsi anche in altri campi di esperienza culturale e relazionale. In senso più ampio, la Raccomandazione pone l’accento sui valori della curiosità e della capacità di relazione con “l’altro” (inteso come persona, contesto, cultura, diversità), affiancate alla capacità di pensiero critico e alla resilienza. Risulta strategico il riferimento all’importanza di saper valutare i rischi connessi alle trasformazioni, alla capacità di lettura dei contesti e alla necessità di uno stato continuo di autoriflessione nonché di controllo dei fenomeni comunicativi e relazionali. Di assoluta importanza è l’attenzione riservata al principio di “consapevolezza culturale” che presuppone un atteggiamento di familiarità ed un approccio disinvolto nei confronti del patrimonio culturale, nonché della sfera emotiva ed identitaria che è connaturata al riconoscimento del concetto di “eredità” di un popolo o di una nazione.

3.2 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

L'Italia ha recepito la raccomandazione europea con il D.M. n. 139 del 22 agosto 2007, "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione", nel quale si porta a 10 anni l'obbligo scolastico, ma senza prevedere un titolo di uscita corrispondente.
L'elevamento dell'obbligo di istruzione a dieci anni intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.
Le "Competenze Chiave" della Raccomandazione Europea, adattate alla realtà del nostro sistema educativo di istruzione, tenendo conto della tridimensionalità *persona, cittadino e lavoratore*, vengono declinate come segue:

Competenze relative alla costruzione del Sé (la persona)

1. **Imparare ad imparare**: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
2. **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Competenze relative alle interazioni produttive del Sé con gli Altri (il cittadino)

3. **Comunicare**
   a. *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
   b. *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
4. **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
5. **Agire in modo autonomo e responsabile**: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Competenze relative al rapporto del Sé con la Realtà fisica e sociale (il lavoratore)

6. **Risolvere problemi**: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
7. **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
8. **Acquisire ed interpretare l'informazione**: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

3.3 Assi Culturali

I saperi e le competenze per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione sono riferiti ai quattro assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico–tecnologico, storico-sociale), contenuti nell'**Appendice A**. Essi costituiscono "il tessuto" per la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione delle competenze chiave che preparino i giovani alla vita adulta e che costituiscano la base per consolidare e accrescere saperi e competenze in un processo di apprendimento permanente, anche ai fini della futura vita lavorativa.
Allo scopo di assicurare "l'equivalenza formativa" di tutti i percorsi, i risultati di apprendimento per l'assolvimento dell'Obbligo di Istruzione obbligatoria faranno riferimento ai quattro "Assi Culturali" elencati di seguito:

1. **Asse dei Linguaggi;**
2. **Asse Matematico;**
3. **Asse scientifico-Tecnologico; 4. Asse Storico-Sociale.**

Essi costituiscono "il tessuto" per la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione delle competenze chiave che preparino i giovani alla vita adulta e che costituiscano la base per consolidare e accrescere saperi e competenze in un processo di apprendimento permanente, anche ai fini della futura vita lavorativa.
Il Complesso delle competenze, abilità e conoscenze relativo ai quattro assi è descritto nel dettaglio nell'**Appendice A** del D.M. n. 139/2007, che viene riportato per la consultazione negli allegati di questo PTOF.

3.4 Criteri di Valutazione

La Valutazione dei risultati di apprendimento, del comportamento e del rendimento scolastico complessivo degli studenti assume una valenza fondamentale per adeguare l'azione didattica in relazione agli obiettivi da conseguire.
La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. Compito del Collegio dei Docenti e dei Dipartimenti Disciplinari è quello di definire modalità e criteri validi ad assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.
Le valutazioni dei percorsi formativi e dei risultati delle prove rispondono ai criteri programmati dai Dipartimenti Disciplinari, che adotteranno opportune griglie di valutazione, finalizzate a far conoscere allo studente, a seguito delle valutazioni scritte e orali, la sua posizione rispetto alle mete e agli obiettivi prefissati.
Verranno effettuate verifiche in itinere con funzione formativa per monitorare il processo di apprendimento-insegnamento, affiancate da prove con funzione sommativa per la registrazione degli esiti dei percorsi didattico-formativi. Le prove sono di natura oggettiva e vengono somministrate, con cadenza stabilita nelle programmazioni didattiche, in diverse tipologie, in base all'area da valutare:

- Area linguistico – espressiva: strutturate, semi-strutturate, creative, questionari, test, trattazione sintetica di argomenti, colloquio orale;
- Area logico – matematica: strutturate, semi-strutturate, questionari, semplici problemi, colloquio orale;
- Area tecnico – professionale: oggettive, strutturate, semi-strutturate, semplici progetti, trattazione sintetica di argomenti, colloquio orale;
- Esercitazioni pratiche e laboratoriali: relazioni tecniche, esecuzione pratica delle prove, colloquio orale.

I descrittori generali per l'attribuzione dei voti sono riportati nella seguente Tab. 2. Ogni disciplina può adeguare la griglia alle specifiche necessità disciplinari o relative al tipo di prova scritta, orale, grafica ecc, senza stravolgere il significato ed il livello dei descrittori riportati.

Tab. 2 "Descrittori di riferimento per le griglie valutazione delle varie discipline"

DESCRITTORI DEI LIVELLI PER LE GRIGLIE DI VALUTAZIONE SPECIFICHE			
VOTO	**CONOSCENZE**	**ABILITÀ**	**COMPETENZE**
10	Organiche, approfondite e ampie	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni migliori.	Applica le conoscenze e le abilità con sicurezza e completa autonomia. Collega autonomamente conoscenze e abilità di diversi ambiti disciplinari, le analizza e rielabora criticamente. Trova soluzioni appropriate a problemi complessi e relativi a contesti nuovi.
9	Organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in Modo corretto ed autonomo, anche a Problemi complessi.	Esegue in autonomia compiti ed attività assegnate. Analizza in modo corretto e individua alcuni collegamenti. Rielabora fatti, relazioni e processi anche interdisciplinari e li comunica in modo chiaro e appropriato.
8	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni approfondimenti interdisciplinari e trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi.	Applica conoscenze e abilità in modo corretto e consapevole. Imposta autonomamente analisi e sintesi dei problemi individuando alcune connessioni interdisciplinari. Comunica efficacemente usando un linguaggio ricco e appropriato.
7	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni riferimenti interdisciplinari o trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni.	Esegue i compiti assegnati con certa autonomia ed in maniera abbastanza precisa. Effettua analisi e individua riferimenti interdisciplinari solo se guidato. Comunica in maniera adeguata.
6	Sufficienti rispetto agli obiettivi minimi ma non approfondite	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Sa individuare elementi di base e li sa mettere in relazione.	Esegue compiti semplici e applica abilità e conoscenze in maniera meccanica, ma sostanzialmente corretta. Comunica e interagisce in forma abbastanza corretta e comprensibile.
5	Limitate e superficiali	Applica le conoscenze con imperfezioni. Compie analisi parziali.	Esegue i compiti assegnati in maniera incompleta e superficiale. Coglie solo parzialmente collegamenti e comunica in maniera non adeguata e carente sul piano lessicale.

DESCRITTORI DEI LIVELLI PER LE GRIGLIE DI VALUTAZIONE SPECIFICHE			
VOTO	**CONOSCENZE**	**ABILITÀ**	**COMPETENZE**
4	Lacunose e parziali	Applica le conoscenze minime se guidato, ma con errori.	Evidenzia scarsa autonomia nell'eseguire i compiti assegnati. Manifesta difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro fatti e processi elementari. Comunica e interagisce in maniera confusa e con un lessico scorretto.
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Non applica le conoscenze minime anche se guidato.	Comprende il senso del lavoro da svolgere solamente guidato e con grandi difficoltà. Si esprime in modo scorretto ed improprio.
2	Molto frammentarie	Non riesce ad utilizzare le scarse conoscenze.	Non possiede abilità e conoscenze adeguate per affrontare compiti assegnati.
1	Non espresse	Non evidenziate.	Non evidenziate

Anche per la valutazione della condotta verranno applicati modalità e criteri di valutazione omogenei, secondo la griglia riportata in Tab. 3.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA						
	Non si è ammessi alla classe successiva o agli esami di stato				***Area dell'eccellenza***	
Indicatori	**Voto: 5**	**Voto: 6**	**Voto: 7**	**Voto: 8**	**Voto: 9**	**Voto: 10**
Comportamento responsabile rispetto delle regole, delle persone e delle cose	Comportamento da bullo lesivo della dignità delle persone. Comportamenti vandalici	Sufficiente	Sostanzialmente corretto	Corretto e responsabile	Corretto e irreprensibile, rispettoso verso tutte le persone e gli spazi, le attrezzature e i beni comuni.	Eccellente, per rispetto del regolamento scolastico, responsabilità, correttezza.
Partecipazione	Nulla	Sufficiente	Accettabile	Assidua	Sempre attiva	Critica e costruttiva
Impegno	Nullo	Sufficiente	Accettabile	Assiduo	Sempre attivo	Trainante e positivo per il gruppo classe
Frequenza/puntualità	Occasionale	Assenze e/o ritardi non sempre giustificati da reali motivazioni	Regolare	Costante o raramente in ritardo	Sempre regolare	Sempre assidua, mai in ritardo
Provvedimenti disciplinari	Sospensioni di 15 o più giorni, non avendo dimostrato apprezzabili e Concreti cambiamenti nel comportamento.	Note ripetute. Sospensioni inferiori a 15 giorni.	Non più di una ammonizione verbale e/o Nota.	Nessuno.	Nessuno.	Ha conseguito riconoscimen-ti, lodi ed encomi nelle attività intraprese.

Tab. 3 Griglia per l'attribuzione del voto di condotta.

Viene attribuito il voto relativo alla colonna per la quale sono verificati almeno tre dei cinque indicatori.

Il DPR 22 giugno 2009 n.122 prevede che gli studenti e le studentesse debbano frequentare l'anno scolastico per almeno il 75% del monte ore annuale affinché possano essere scrutinati. In linea di massima i criteri di deroga a tale disposizione sono i seguenti:

- assenze documentate da ospedali o strutture convenzionate;
- day hospital;
- periodi di convalescenza prescritti da strutture sanitarie pubblica pubbliche e/o medici convenzionati;

- patologie gravi e/o croniche, debitamente documentate da specialisti di strutture pubbliche; - studenti/studentesse maggiorenni che devono affrontare concorsi o prove selettive; - giorni di riposo per donazione sangue.
- Altre motivazioni che il collegio dei docenti, annualmente, potrebbe deliberare.

Saranno ammessi a frequentare la classe successiva gli allievi che avranno dimostrato di avere raggiunto, per ciascuna disciplina, gli obiettivi minimi dichiarati nelle programmazioni iniziali di classe. Vengono promossi con debito formativo gli alunni che presentano insufficienze in un numero di discipline stabilito annualmente dal Collegio dei Docenti.
Agli alunni del triennio verrà attribuito il credito scolastico e formativo secondo gli specifici criteri stabiliti per gli Esami di Stato.
A partire dall'anno scolastico 2017/2018 la stessa percentuale minima di frequenza del 75% andrà applicata alle attività di alternanza scuola-lavoro (oggi PCTO), obbligatoria per gli studenti del triennio per l'ammissione agli esami di stato.
Agli alunni interni del triennio verrà attribuito il credito scolastico sulla base della nuova normativa in vigore, introdotta dal DL n. 62, del13 aprile 2017, secondo cui l'attribuzione del credito è legata prioritariamente alla media aritmetica dello scrutinio finale, calcolata includendo compreso il voto di condotta ed escludendo il voto di religione (o eventuali attività alternative alla IRC).
La tabella dei crediti di seguito riportata evidenzia, relativamente a ciascun intervallo della media aritmetica, un intervallo del credito di 1 punto. La scelta del punteggio, massimo o minimo della banda, viene effettuata dal Consiglio di Classe in base a criteri comuni deliberati dal Collegio dei Docenti.

Media dei voti	FASCE DI CREDITO		
	III anno	IV anno	V anno
M<6	-	-	7-8
M = 6	7 - 8	8 - 9	9 – 10
6 < M ≤ 7	8 - 9	9 - 10	10 – 11
7 < M ≤ 8	9 - 10	10 – 11	11 - 12
8 < M ≤ 9	10 – 11	11 – 12	13 - 14
9 < M ≤ 10	11 - 12	12 - 13	14 - 15

Tab. 4 *Attribuzione del Credito scolastico.*

Per la terza classe degli istituti professionali la media M è rappresentata dal voto conseguito agli esami di qualifica, espresso in decimi (ad esempio al voto di esami di qualifica di 65/centesimi corrisponde M = 6,5).

Va ricordato che nel corso degli ultimi anni, per ragioni contingenti, l'attribuzione del credito è stata regolata da specifici decreti ministeriali emanati durante l'anno scolastico ma dopo la scadenza del periodo di revisione del PTOF e quindi non prevedibili al momento della redazione del presente documento. Per questa ragione, ciò che si riporta in seguito rappresenta un esempio della modalità di attribuzione dei crediti associata ad un particolare anno scolastico. Per l'attribuzione per i candidati interni che hanno sostenuto l'esame di stato nell'a.s. 2020/2021 è riportata di seguito la tabella di conversione tra il credito totale maturato per il III e IV anno unitamente alla tabella precedentemente in vigore.

SOMMA CREDITI CONSEGUITI PER IL III E IL IV ANNO	NUOVO CREDITO TOTALE ATTRIBUITO PER IL III E IL IV ANNO
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

Tab. 5 *Conversione crediti totali maturati al V anno per l'esame di stato 2021*

Per i candidati esterni il credito scolastico è attribuito sempre in riferimento alla Tab. 4 (Tabella A del D.M. 62/17) dal consiglio della classe innanzi al quale i medesimi sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.

Per gli alunni che hanno frequentato nell'a.s. 2020/2021 il IV anno, la conversione dei crediti del III anno è riportata nella seguente tabella.

CREDITO CONSEGUITI PER IL III ANNO	NUOVO CREDITO TOTALE ATTRIBUITO PER IL III ANNO
3	7
4	8
5	9
6	10
7	11
8	12

Tab. 6 *Conversione crediti maturati al III anno*

A tutti gli studenti del IV e del V anno la comunicazione del nuovo credito e la correzione nella piattaforma ARGO è inoltrata tempestivamente.

Assegnato l'intervallo di variazione in base alla media aritmetica, è compito del Consiglio di Classe assegnare il punteggio minimo o quello massimo sulla base di una serie di criteri indicati dal Collegio dei Docenti allo scopo di fornire a tutti i CdC criteri omogenei di valutazione.
Nelle tabelle successive sono riepilogati i criteri per l'attribuzione del minimo della banda (Tab. 7) e per l'attribuzione del massimo (Tab. 8 e Tab. 9).

ATTRIBUZIONE DEL MINIMO DELLA BANDA	
Giudizi di ammissione	Viene attribuito il minimo della banda qualora la sufficienza in una o più materie venisse assegnata per voto di Consiglio, anche unanime, in qualunque sessione di scrutini.
Sanzioni disciplinari	Viene attribuito il minimo della banda nei casi in cui il Consiglio abbia deliberato sanzioni disciplinari con una o più giornate di sospensione.
Voto di condotta	Viene attribuito il minimo della banda per gli alunni il cui voto di condotta fosse 6 o 7

Tab. 7 *Attribuzione del minimo della banda*

ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI VALUTABILI PER L'ATTRIBUZIONE DEL MASSIMO DELLA BANDA	
Osservazione degli aspetti didattico-disciplinari (compresa IRC o attività alternative)	Frequenza assidua (superiore al 90% del monte ore)
	Puntualità negli studi e accettazione delle verifiche
	Partecipazione al dialogo educativo
	Comportamento sempre rispettoso e ineccepibile (assenza di note disciplinari e richiami verbali)
Partecipazione alle attività extracurricolari organizzate dall'Istituto	Partecipazione a PON, POR, FSE, ERASMUS
	Partecipazione a progetti extracurricolari inseriti nel PTOF
	Partecipazione ad attività di orientamento
PCTO	Partecipazione assidua ai percorsi di PCTO

Tab. 8 *Attività curricolari ed extracurricolari valutabili per l'attribuzione del massimo della banda*

Qualora non sussistano le condizioni date le quali debba essere attribuito il minimo della banda, si attribuisce il massimo del punteggio (credito) della banda di oscillazione di appartenenza, sulla base degli indicatori che seguono.
Allo studente o alla studentessa è attribuito il massimo della banda

- se giunge direttamente ad una media finale di voto la cui parte decimale sia uguale o superiore a 0,6.
- se ottiene il riconoscimento di alcuni risultati rientranti nei parametri definiti all'interno della tabella 8 e della tabella 9

ESPERIENZE AUTONOME VALUTABILI COME CREDITI FORMATIVI PER L'ATTRIBUZIONE DELMASSIMO DELLA BANDA	
Attività culturali	Partecipazione a gare o concorsi con produzione di elaborati scritti, filmati, prodotti multimediali, con piazzamento entro i primi 10 posti per graduatorie nazionali ed entro i primi tre posti per graduatorie regionali.
	Partecipazione a competizioni come Giochi della Chimica, Olimpiadi di Fisica, Olimpiadi di Matematica o altre competizioni organizzate da Istituzioni di rilevante importanza.
	Pubblicazioni di articoli di carattere letterario o scientifico su riviste o quotidiani.

Attività artistiche	Partecipazione a concorsi nazionali o internazionali con piazzamento entro i primi tre posti.
	Attività concertistica comprovata o doppia scolarità presso il Conservatorio o altra Istituzione coreutica e musicale
	Partecipazione a produzioni televisive, teatrali e cinematografiche di rilevanza culturale.
Formazione professionale	Conseguimento di certificazioni ECDL base, Standard, Advanced e Specialised
	Certificazioni CISCO
	Corsi di informatica con esame e certificazione finale su linguaggi di programmazione, grafica computerizzata, realtà virtuale, creazione siti web ecc.
	Corsi sulla sicurezza negli ambienti di lavoro, Operatore Antincendio, Sicurezza Informatica, ecc.
	Corsi per Operatori di Primo soccorso
Lingua Inglese	Attestazioni conseguite autonomamente di livello B1, o equivalente, per studenti del terzo e quarto anno e B2, o equivalente, per studenti del quinto anno.
Protezione dell'ambiente	Attività continuativa o partecipazione a progetti di almeno 30 ore realizzati da associazioni ed enti pubblici e finalizzati alla protezione dell'ambiente, alla divulgazione di buone pratiche per l'ambiente, il verde urbano ecc.,
Donatore	Donatore abituale (2 donazioni annue) o iscrizione ad associazioni per la donazione di sangue.
Legalità	Attività continuativa o partecipazione a progetti di almeno 30 ore realizzati da associazioni o enti pubblici di volontariato operanti sui della legalità.
Inclusione	Attività continuativa o partecipazione a progetti di almeno 30 ore realizzati da associazioni o enti pubblici di volontariato operanti su inclusione sociale, la solidarietà, il recupero delle tossicodipendenze ecc.
Attività sportive	Atleta dilettante e/o professionista in discipline sportive individuali o di squadra riconosciute dal CONI, relativamente a competizioni federali.
	Titolo di Arbitro e attività continuativa per sport riconosciuti dal CONI.
	Titolo di Allenatore e attività continuativa per sport riconosciuti dal CONI.
Altre esperienze non elencate i cui obiettivi siano coerenti con le attività promosse da questo PTOF.	

Tab. 9 *Esperienze autonome valutabili ai fini dell'attribuzione del massimo della banda*

Le certificazioni relative ai crediti formativi devono contenere:

1. Il nome e il timbro dell'Ente o associazione a cui si riferisce l'esperienza
2. Il nome completo dell'alunno
3. La descrizione dell'attività e i compiti svolti dallo studente
4. La durata dell'attività
5. La valutazione, se prevista

6. Obiettivi raggiunti
7. Eventuali competenze promosse

4. PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA

La programmazione delle attività didattiche è una prerogativa del Collegio dei Docenti che, nell'ambito della normativa vigente, ha potere deliberante in merito a:

- composizione delle classi;
- suddivisione dell'anno scolastico in periodi;
- formulazione dell'orario;
- criteri di valutazione degli studenti;
- criteri di ammissione all'anno scolastico successivo;
- adozione di libri di testo;
- progetti di ampliamento dell'offerta formativa;
- attivazione di nuovi corsi curricolari, in risposta alle esigenze formative del territorio,
- ogni altra esigenza direttamente o indirettamente connessa all'attività didattico-formativa. Le deliberazioni del Collegio vengono recepite e attuate dagli organi di gestione, ovvero:
- I **Dipartimenti disciplinari**, che elaborano le programmazioni, individuano gli obiettivi specifici, i saperi irrinunciabili, cioè i livelli di apprendimento minimi che devono essere garantiti agli allievi per ogni anno di corso in riferimento al profilo d'uscita degli stessi, le competenze in uscita per ogni anno di corso, nonché i criteri di valutazione.
- I **Consigli di Classe**, che elaborano il progetto formativo di classe sulla base degli obiettivi specifici disciplinari, individuano percorsi multi e/o interdisciplinari, definiscono gli obiettivi, i tempi e le strategie di attuazione dei propri progetti formativi, nonché gli strumenti di verifica e la ricaduta delle diverse attività integrative nella didattica curricolare.
  Per una ottimale organizzazione dei lavori dei CdC, e in linea con l'Art 25 del D.Lgs. 165/2001, è istituita la figura del **Coordinatore di Classe** il cui incarico consiste nel:
  1. promuovere un dialogo costante tra i docenti che compongono il Consiglio di classe;
  2. interagire con le famiglie per tutte le necessità di contatto e di comunicazione che chiamano in causa il dialogo educativo;
  3. ricevere indicazioni dai docenti del Consiglio di classe riguardo a studentesse o studenti con profitto particolarmente negativo, valutando con il Consiglio di Classe l'eventuale convocazione delle famiglie al fine di attivare un tempestivo dialogo con esse;
  4. valutare, mese per mese, se il numero delle assenze impone una comunicazione telefonica con la famiglia;
  5. presiedere il Consiglio di Classe su delega del Dirigente Scolastico (art. 5, comma 8 del d. lgs 297/1994);
  6. coordinare l'adozione di ogni misura utile ed opportuna qualora si rilevino situazioni che compromettano la serenità del singolo allievo o dell'intera classe, dando comunicazione al Dirigente Scolastico;
  7. proporre e coordinare l'adozione di ogni misura utile ed opportuna nell'ipotesi che si rilevino casi di abbandono scolastico o disagio, comunicandoli con tempestività agli organi di competenza con riferimento alla frequenza irregolare, all'evasione, all'elusione o all'abbandono;
  8. coordinare i lavori delle riunioni del Consiglio di Classe, periodicamente convocato;
  9. predisporre la raccolta dei dati completi per l'esame dei nuovi libri di testo da sottoporre al Collegio dei Docenti e controllare il non superamento del tetto massimo consentito;
  10. coordinare, in sinergia con le funzioni strumentali preposte e con i docenti del Consiglio di Classe, l'elaborazione del PEI e/o il PDP per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali;
  11. collaborare con il Referente Covid per la segnalazione dei casi e per il contact tracing;

12. attuare le procedure presenti nei protocolli scolastici contro la diffusione del contagio da Covid 19 nei periodi richiesti dalla norma di legge.

- I **singoli docenti**, che operano scelte metodologico-didattiche al fine di creare le situazioni più favorevoli per l'attuazione dei processi di insegnamento/apprendimento e per il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati, predispongono i piani di lavoro.

4.1 Orario delle lezioni e suddivisione dell'anno scolastico

Dall'A.S. 2013/14 l'attività scolastica curricolare si sviluppa su cinque giorni alla settimana con la scansione oraria riepilogata nella tabella seguente. Agli alunni pendolari viene concesso, su richiesta, un permesso di uscita anticipata qualora l'orario dei mezzi pubblici risulta particolarmente disagiato e tale da influenzare lo studio a casa.

Ora	1ª	2ª	3ª	Intervallo	4ª	5ª	Intervallo Breve	6ª	7ª
Inizio	8.00	9.00	10.00	11.00	11.20	12.20	PER LE CLASSI CHE ESCONO ALLE 15.20	13.20	14.20
Fine	9.00	10.00	11.00	11.20	12.20	13.20		14.20	15.20

Tab. 10 *Suddivisione Oraria delle Lezioni.*

Dall'anno scolastico 2016/2017, con delibera confermata per l'anno 2017/2018 e nel 2018/2019, il Collegio dei Docenti, verificato che i precedenti tentativi di ottimizzazione del calendario non hanno dato i miglioramenti sperati, ha deliberato per il ritorno alla ripartizione dell'anno scolastico in due quadrimestri.
L'organizzazione del quadro orario potrà subire dei cambiamenti nei periodi di emergenza Covid.

4.2 Organizzazione dei corsi di recupero

Successivamente agli scrutini di fine anno l'Istituto organizza gli opportuni Interventi Didattici Educativi Integrativi (I.D.E.I.) per il recupero dei debiti formativi. I corsi attivati alla fine del riguardano per il biennio le discipline che concorrono alle competenze di base, Lingua Italiana, Matematica e Lingua Inglese, mentre per il triennio le materie di indirizzo. I gruppi di alunni, assegnati ai corsi di recupero, saranno realizzati per classi parallele con non più di quindici allievi.
La frequenza dei corsi è obbligatoria e i docenti che conducono i corsi avranno cura di compilare il "Registro dell'intervento IDEI" e, eventualmente, riferire ai Consigli di Classe.
Per il recupero in itinere, negli ultimi anni il Collegio dei Docenti ha deliberato per un periodo di recupero in itinere da realizzarsi subito dopo lo scrutinio del primo quadrimestre durante le ore curricolari, per tutte le discipline.
In casi eccezionali i Consigli di Classe, sulla base di specifiche esigenze funzionali al raggiungimento degli obiettivi del Piano di Miglioramento o giustificate dai risultati degli scrutini intermedi, possono proporre azioni mirate, da realizzare compatibilmente con le risorse finanziarie.
Nel mese di aprile per le classi quinte e per coloro che ne faranno richiesta, si valuterà sulla attivazione di corsi di potenziamento per le discipline oggetto di esami.
Per le discipline individuate come critiche nel RAV, i Dipartimenti Disciplinari dovranno definire le modalità ed i tempi di impegno dei docenti in organico di potenziamento, nonché i temi degli interventi di recupero e potenziamento che, prioritariamente, saranno rivolti agli alunni del biennio.

Negli anni scolastici 2018/2019, 2019/2020 e 2021/22 sono stati utilizzati fondi PON per il potenziamento delle competenze di base in matematica, coerentemente con gli obiettivi prioritari fissati nel piano di miglioramento.

4.3 I rapporti con le famiglie

Il rapporto scuola-famiglia è assiduo e continuo per assicurare il successo dell'intervento educativo e garantire la completa formazione delle studentesse e degli studenti. A tal fine sono previsti:

- Due incontri individuali in orario antimeridiano;
- Tre incontri collegiali in orario pomeridiano, uno alla fine del quadrimestre e due in periodo intermedio;
- Incontri programmati in particolari occasioni;
- Lettere di convocazione e/o contatti telefonici soprattutto di fronte a situazioni problematiche; - Informazioni e comunicazioni tramite il sito internet della scuola.

Inoltre, il Coordinatore di Classe potrà contattare le famiglie nel caso di assenze anomale, partecipazione ad iniziative particolari ecc.
Una funzione strumentale cura i rapporti con le famiglie curando il particolare la piena applicazione delle TIC per le comunicazioni e l'accesso alle informazioni didattico-disciplinari.

4.4 Le attività alternative all'IRC

Nel rispetto della libertà di coscienza e della responsabilità educativa dei genitori, è garantito a ciascuno il diritto di scegliere se avvalersi o non avvalersi di detto insegnamento. All'atto dell'iscrizione gli studenti o i loro genitori eserciteranno tale diritto su richiesta dell'autorità scolastica, senza che la loro scelta possa dar luogo ad alcuna forma di discriminazione, come sancito dall'articolo 9, punto 2, dell'accordo con la Santa sede, ratificato con la legge 25 marzo 1985. L'intenzione manifestata con l'iscrizione non può essere modificata durante il corso dell'anno. Durante le prime settimane dell'anno scolastico verranno organizzate e proposte agli studenti il programma delle attività alternative, che possono essere:

1. Attività proposte dal Collegio dei Docenti con l'assistenza di un docente;
2. Studio assistito da un docente;
3. Studio individuale;
4. Allontanamento dall'Istituto.

Secondo la normativa vigente, le attività proposte dal Collegio, di cui al punto 1 dell'elenco precedente, non possono essere discriminatorie verso gli studenti che si avvalgono, nel senso che non possono costituire un arricchimento formativo di cui gli studenti che si avvalgono non possono usufruire. Il Collegio dei Docenti, nella seduta dell'11 settembre 2015, ribaditi nel collegio del 10 novembre 2016, ha proposto i seguenti percorsi didattici per l'Attività Alternativa, coerenti con i requisiti previsti dalla normativa:

1. **Etica individuale**. (per le classi 1°; 2°; 3°) conoscenza di sé; la natura dell'agire umano; principio di responsabilità individuale;
2. **Etica della cittadinanza**; (per le classi 4°) principio di responsabilità sociale; problema delle conseguenze nelle scelte morali e politiche; i diritti fondamentali dell'individuo nella vita associata (diritto alla salute, diritto all'istruzione, Welfare); i doveri dell'individuo verso la società:
3. **Etica per una società multiculturale**: (per le classi 5°) i problemi della bioetica contemporanea; identità e differenza; etica per l'esercizio di una cittadinanza contemporanea.

Le azioni possono coinvolgere tutti gli studenti che, non avvalendosi dell'insegnamento di religione, sono interessati alla proposta dell'ora alternativa. Durata complessiva: un'ora a settimana per tutta la durata dell'anno scolastico.
Le tematiche scelte sono correlate alla promozione delle **Competenze di Cittadinanza**, di cui si tratterà in dettaglio nel §8.

5. OFFERTA FORMATIVA CURRICOLARE E PECUP

L'offerta formativa dell'IS Majorana è caratterizzata dalla ampia possibilità di scelta tra le tre tipologie di Istruzione, Liceale, Tecnica e Professionale.
Tra i vari indirizzi e curricoli proposti molti costituiscono l'unica alternativa in un territorio molto ampio. Tra questi il Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo, l'indirizzo Tecnico agrario nella sua Articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio", l'indirizzo Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente per il titolo Agrotecnico e l'indirizzo Chimica Materiali e Biotecnologie.
Le caratteristiche dei vari corsi ed indirizzi, nonché i rispettivi Profili Educativi Culturali e Professionali (PECUP) proposti sono descritti nell'**Appendice B**.

6. ORIENTAMENTO STRATEGICO E DI INDIRIZZO

Il curricolo degli studenti non è definito esclusivamente dal PECUP di ciascun indirizzo, come è riportato nelle linee guida dei piani di riordino. Infatti, una componente importante è determinata dalle scelte di **"Indirizzo strategico"** definite dal Dirigente Scolastico nel suo "Atto di Indirizzo".
Il complesso di tali scelte è costituito da due gruppi, il primo dei quali costituisce il risultato delle riflessioni sulle esigenze formative degli studenti e del confronto continuo con il territorio. Il secondo gruppo, sebbene costituito da obiettivi formativi esplicitamente indicati nelle Legge 107. Tuttavia, anche per questo secondo gruppo di obiettivi l'IS Majorana è andato ben oltre l'assolvimento di una semplice formalità.
Il secondo gruppo, sebbene costituito da obiettivi formativi esplicitamente indicati nelle Legge 107, ha visto l'IS Majorana impegnato ben oltre l'assolvimento di semplici formalità. In particolare, è questo il caso delle Attività di Alternanza Scuola –Lavoro (oggi PCTO), come verrà esplicitato nel dettaglio più avanti.

6.1 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

L'Istituto Majorana ha sempre rivolto una notevole attenzione al collegamento con il territorio che lo ha portato a collaborare con le più significative realtà del mondo del lavoro e della ricerca che caratterizzano il territorio.
Con l'introduzione dei nuovi ordinamenti nella Scuola Secondaria superiore nel 2010, con l'entrata in vigore delle leggi 107/2015 e Legge di Bilancio 2019 e delle Linee Guida ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n.145 sono previsti, per gli studenti del secondo biennio e quinto

anno degli istituti tecnici e del Liceo, dei momenti di formazione in Percorsi per le Competenze Trasversali e L'Orientamento (PCTO), per un totale non inferiore, nel triennio, di 90 ore per i Licei, di 150 ore per i Tecnici e di 210 per i Professionali.
I PCTO consistono in attività curriculare che viene svolta in orario antimeridiano (anche durante l'attività didattica) o pomeridiano e/o durante il periodo di sospensione delle lezioni. Durante i periodi di PCTO lo studente è seguito da un tutor scolastico ed uno aziendale, osserva e si orienta nel contesto di lavoro presso l'impresa/ente partner al fine di raggiungere abilità e competenze professionali, concordate preventivamente tra scuola ed Azienda sulla base di uno specifico progetto; a queste si aggiungono, normalmente, le competenze in chiave di cittadinanza e Costituzione e le competenze trasversali digitali, green e tecnologiche, da molti ritenute strategiche per affrontare le sfide e stare al passo con i cambiamenti e il progresso tecnologico, oltre che socio-economico..
Gli studenti entrano nei PCTO con una convenzione e un patto formativo predisposti dalla scuola e sono coperti da una polizza assicurativa INAIL su posizione aperta per conto del Miur e polizze assicurative RCT a carico dell'Istituto. Non sono previsti oneri per le aziende. È previsto che gli studenti seguano un corso di formazione di 12 ore (4 per anno) sulla sicurezza sul lavoro propedeutico al periodo di PCTO; questo profilo può essere suscettibile di implementazione all'interno del soggetto che ospite, qualora l'attività svolta lo richiedesse. La durata dell'esperienza in azienda può variare, ma in linea di massima si tratta di un periodo massimo di due settimane durante l'anno scolastico, incrementabile durante il periodo estivo (giugno-luglio). Il restante monte ore viene utilizzato per un percorso di formazione concordato con l'azienda. Ove possibile si dà corso a percorsi individualizzati o di inclusione, orientamento o valorizzazione delle eccellenze. In questa ottica, sono state realizzati, a partire dall'anno scolastico 2016/2017 diversi progetti internazionali finanziati nell'ambito del programma ERASMUS+. Nell'anno scolastico 2017/2018 è stato realizzato il progetto Erasmus+KA2, in partenariato con l'IES Cavanilles di Alicante, "Il Mediterraneo: mito e speranza 2017/2018" che ha coinvolto 10 alunni, mentre è in corso di realizzazione, con lo stesso partner, l'annualità, 2018/2019, con il coinvolgimento di 9 alunni. Anche l'anno scolastico 2021-22 vede l'Istituto coinvolto nel programma Erasmus+KA121, in partenariato con l'IES Cavanilles di Alicante. Un gruppo di docenti interni alla scuola coordinati dalla prof.ssa V. Prezzemolo si occupa attivamente di proporre bandi per periodi di formazione all'estero per docenti e alunni finanziati dall'accreditamento realizzato nel 2022. Sono state programmate le partenze di 24 alunni frequentanti le classi prime, seconde e terze dell'anno scolastico 2022-23 che parteciperanno a tutte le attività del progetto in collaborazione con le scuole partner e che comprendono mobilità virtuali e mobilità fisiche di gruppo della durata di otto giorni (gemellaggio) e di trentadue alunni delle classi seconde e terze dell'anno scolastico 2022-23 che parteciperanno a tutte le attività del progetto in collaborazione con le scuole partner e che comprendono mobilità virtuali e mobilità di gruppo della durata di quindici giorni con attività di stage presso scuole e/o aziende partner. Infine, sono state programmate le partenze per l'Irlanda di otto docenti per la frequentazione di corsi di lingua di livello C1 della durata di circa due settimane e di quattro docenti per attività di formazione di tipo job-shadowing per la durata di otto giorni.
Dall'anno scolastico 2015/2016 una specifica funzione strumentale (declinata secondo i curricoli aiitivi nell'Istituto Majorana) segue le attività di PCTO. Dal confronto tra Dirigenza, Coordinatori di Dipartimento, Funzioni Strumentali e tutti i docenti impegnati, è emersa l'esigenza di aprire una Impresa Formativa Simulata per supportare, in tutto o in parte, le Attività di PCTO.
Dall'anno scolastico 2016/2017 la funzione strumentale ha realizzato, tra le altre, le seguenti azioni:

- Definizione del Progetto PCTO di Istituto;
- Elaborazione di un Progetto Trasversale propedeutico alle attività in IFS;
- Programmazione delle attività dei Consigli di Classe;
- Elaborazione di Format comuni;
- Sinergie tra classi di diverso indirizzo di studi;
- Attività esperienziali basate su modelli di peer tutoring;

- Associazione a CONFAO;
- Avviamento delle Imprese Formative Simulate;
- Contatti con le strutture ospitanti;
- Raccolta della documentazione e dei dati statistici.
- Organizzazione del sistema per la raccolta e l'elaborazione delle informazioni, progetti, risultati attesi, valutazioni degli apprendimenti e dei progetti;

Sono stati attivati e si sono riuniti il CTS e il CS, con funzioni di indirizzo e consulenza sia sulle attività di PCTO che sul curricolo formativo dell'Istituto. In totale sono state attivate, e sono in corso di validità, circa 65 convenzioni con aziende private, con enti pubblici, con l'Ateneo Palermitano e con istituti di ricerca, ed altre convenzioni con importanti partner, come l'INGV, il dipartimento di ingegneria chimica e di ingegneria idraulica, sono in fase di definizione.
Alcuni dei progetti extracurricolari correlati ad attività di PCTO approvati per l'anno scolastico 2022-23, sono riportati nella seguente Tab.11

TITOLO PROGETTO	RESPONSABILE
MICROPROPAGAZIONE: NUOVI ORIZZONTI PER UNA MODERNA AGRICOLTURA	Butera
LABORATORIO AVANZATO DI ROBOTICA	Arrigo
LABORATORIO BASE DI ROBOTICA	Arrigo
PROGETTO DI UN SISTEMA DI TRASMISSIONE IN PONTE RADIO DIGITALE	Picone
C.R.E.A. BAGHERIA - RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLE SPECIE FLORICOLE MEDITERRANEE	Mancuso
LABORATORI DI PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE E CONTROLLO DEI PRODOTTI AGRARI E AGROALIMENTARI:	Mancuso
LA VITICOLTURA IN SICILIA: TECNICHE COLTURALI, VENDEMMIA E ATTIVITÀ IN CANTINA	Mancuso
GESTIONE DI PARCHI E RISERVE: IL BOSCO DI FICUZZA	Mancuso
BIOPARCO, NATURA, EVENTI E VALORIZZAZIONEDELLE COMPETENZE	Mancuso
AZIENDE SPERIMENTALI ESTENSIVE IN SICILIA	Mancuso
RETE MAJORANA	Lo Brutto
Informatica in azienda	PONTILLO
CERTIFICAZIONI CISCO	ARRIGO

Tab. 11 *Progetti ExtraCurricolari correlati ai PCTO*

6.2 Educazione alla Legalità ed alla Cittadinanza

L'Istituto Majorana da sempre ha posto il rispetto dei valori della Democrazia e della Legalità al centro dell'azione formativa. A partire dall'anno scolastico 2016/2017, con conferma negli anni successivi, La prof.ssa P. Prezzemolo è nominata Referente per la Legalità, con il compito di sviluppare i contatti con Enti Esterni e coordinare le attività ed i progetti extracurricolari.
Proseguirà la collaborazione con le Forze dell'Ordine per la realizzazione d'incontri formativi e informativi rivolti agli alunni dell'istituto, in particolare la Polizia Postale per i reati e i rischi connessi all'uso della rete.
Proseguirà anche la collaborazione con le associazioni AddioPizzo, Libera, il Centro Studi Pio La Torre, con cui sono state realizzate importanti iniziative. Si aggiungono a queste nuove collaborazioni con l'Associazione Agende Rosse *Gruppo Paolo Borsellino* per l'attivazione di percorsi sul tema dell'impegno civile, del volontariato e della memoria storica delle vittime di mafia dimenticate, attraverso la testimonianza di familiari e l'intervento di figure competenti come magistrati. Si attiverà anche un percorso volto a sensibilizzare gli studenti sul tema dell'immigrazione, dell'uguaglianza sociale, dell'accoglienza e alla solidarietà con l'intervento di associazioni che operano nel settore e la collaborazione di personale.
Sempre sul tema della solidarietà è stato stipulato un Protocollo di Intesa tra il Majorana, la Caritas e la Mensa dei Poveri "S. Carlo e S. Rosalia" in cui le parti stipulanti, ciascuno nel quadro dei rispettivi ordinamenti e competenze, si impegnano a collaborare in una serie di attività volte a promuovere tra gli studenti e i giovani il valore della solidarietà sociale e la sua traduzione in interventi concreti. In particolare, l'Istituto si impegna a:

- favorire la diffusione delle attività di volontariato della Caritas italiana;
- favorire la partecipazione di studenti, genitori e insegnanti alle attività organizzate in collaborazione con la mensa dei poveri San Carlo e Santa Rosalia;
- redigere e fare sottoscrivere a studenti e genitori un patto educativo finalizzato ad una partecipazione responsabile alle attività di volontariato.

D'altra parte, la mensa dei poveri San Carlo e Santa Rosalia si impegna a:

- collaborare ad una fattiva integrazione di quanti vorranno svolgere attività di volontariato nella propria sede;
- promuovere il rispetto del patto educativo, sottoscritto da studenti e genitori, finalizzato ad una partecipazione responsabile alle attività di volontariato.

Nelle proposte di ampliamento dell'offerta formativa, annualmente presentate al Collegio Docenti dell'Istituto, numerose riguardano iniziative di crescita culturale coerenti con lo sviluppo delle "Competenze di Cittadinanza Attiva e Democratica".
Nella seguente Tab. 12 sono riepilogati i progetti approvati per l'anno scolastico 2022/2023 che includono nei propri obiettivi formativi temi relativi alla Educazione alla Legalità ed alla Cittadinanza, come la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri.

TITOLO PROGETTO	RESPONSABILE
Cittadinanza attiva e Legalità	P. Prezzemolo
Calamajo e Majo-Tv	G. Simonetti
Lettori e Libri 2.0	A. Faraone

Tab. 12 Progetti ExtraCurricolari che promuovono l'Eduzione alla Cittadinanza e l'Educazione alla Legalità.

6.3 Strategie di Inclusione

Le diverse problematiche relative all'inclusione scolastica e sono curate dalle Funzioni Strumentali "**Inclusione e differenziazione**", affidate alla Prof.ssa M. Mazzara ed al prof. Cinotti, che coordinano le attività relative alla prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, alla realizzazione del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali, al raccordo con i servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore per le azioni di supporto.

Pari Opportunità, Integrazione e Didattica Speciale

La Legge del 5 febbraio 1992 n. 104, sviluppa ed amplia il principio dell'integrazione sociale e scolastica come momento fondamentale per la tutela della dignità umana della persona con disabilità. Con la Legge n. 18 del 3 marzo 2009, il Parlamento italiano ha ratificato la Convenzione ONU per i diritti delle persone con disabilità, superando un approccio focalizzato solamente sul deficit della persona con disabilità e accogliendo il "modello sociale della disabilità", che se sviluppato concretamente, attraverso un contesto idoneo quale può essere la Scuola, può consentire il reale raggiungimento di buoni livelli dell'autonomia delle persone con disabilità

L'Integrazione e l'inclusione degli alunni diversamente abili si realizzano in un contesto scuola attraverso esperienze significative e con attivazione di apprendimenti insieme al gruppo dei pari nonché a tutte le figure di una comunità scolastica.

Al fine di raggiungere questi obiettivi il nostro Istituto dispone di personale specializzato per l'inserimento e l'integrazione degli alunni con disabilità, che opera in sintonia con i docenti curriculari, gli assistenti alla comunicazione e gli assistenti alla persona. La scuola è in stretto contatto con l'Azienda Sanitaria Locale di competenza e con essa concorda le riunioni del Gruppo di Lavoro per l'Integrazione Scolastica (**GLIS**).

Per provvedere al trasporto degli alunni disabili sono state stipulate convenzioni con associazioni Onlus. Per soddisfare le esigenze degli alunni con disabilità, l'orario scolastico potrà essere organizzato in maniera flessibile.

L'Istituto dispone di un'aula attrezzata con Computer, software e testi della Erickson, dedicati alla didattica speciale.

Gli interventi integrati ed equilibrati tra loro ai fini della realizzazione del diritto allo studio e all'Istruzione, vengono descritti nel P.E.I., Piano Educativo Individualizzato, (DPR 24/02/1994 art 5), redatto congiuntamente dagli operatori sanitari e dal personale insegnante, in collaborazione con la famiglia**.**

La Scuola intende avvalersi delle figure professionali e delle risorse presenti, privilegiando una logica "qualitativa", sulla base di progetti condivisi e co-costruiti con le famiglie ed i servizi socio-sanitari. Inoltre, per affrontare le problematiche relative alla dispersione scolastica, al disagio e a tutti i fenomeni correlati ad esso (conflitti, problemi relazionali, bullismo, difficoltà nell'apprendimento, etc.) ha istituito un servizio psicopedagogico che si configura come uno sportello di ascolto e consulenza rivolto ai ragazzi, che offre loro la possibilità di usufruire di colloqui individuali e/o di

gruppo sulle problematiche inerenti alla realtà giovanile, con l'intento di prevenire il disagio giovanile, di promuovere il benessere dei ragazzi e favorire la creazione di contesti relazionali sereni. Il Servizio è rivolto anche ai genitori e agli adulti che vivono a stretto contatto con i ragazzi (insegnanti, personale ATA), offrendo la possibilità di effettuare dei colloqui individuali o familiari, al fine di sostenere gli adulti nel compito educativo, ricercando strategie e modalità di gestione e relazione con i ragazzi maggiormente efficaci, con l'obiettivo di favorire la collaborazione tra scuola e famiglia rispetto alla gestione di situazioni problematiche.
Per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) e per quelli con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) l'Istituto mette a disposizione tutti gli strumenti e gli ausili disponibili e recepisce le indicazioni contenute nella Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010. La quantità e le caratteristiche qualitative dell'inserimento vengono formalizzate nei Piani di Studio Personalizzati (PDP) elaborati dai consigli di classe, d'intesa con la referente della scuola e con le famiglie interessate.
L'Istituto recepisce e fa proprie le indicazioni di cui alla Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 e alle successive C.M. 8/13 e Nota 2563 del 22-11-13 che contengono le "Indicazioni operative" e adotta il Piano dell'Inclusività (PI) approvato dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione in data 07/06/2021 e deliberato dal Collegio dei Docenti in data 11/06/2021. In particolare, articola il proprio intervento tenendo conto della suddivisione proposta dalla citata Direttiva nella quale gli studenti con BES vengono classificati in tre diverse categorie:

- **Disabilità;**
- **Disturbi evolutivi specifici** (DSA, deficit del linguaggio, deficit delle abilità non verbali, deficit della coordinazione motoria, deficit dell'attenzione e dell'iperattività, funzionamento intellettivo al limite);
- **Svantaggio** (socio-economico, linguistico, culturale).

Recupero della Dispersione e dello Svantaggio

Negli anni l'Istituto ha progettato e realizzato attività di accoglienza con test e colloqui per gli alunni del primo anno, per facilitare un immediato recupero delle carenze nell'area logico-matematica e linguistico-espressiva e per avviarli ad un corretto metodo di lavoro.
Ha realizzato, inoltre, numerosi interventi atti a favorire l'integrazione di alunni in situazioni di svantaggio, provenienti da particolari contesti socio-culturali e con un passato scolastico inadeguato che ha determinato lacune rilevanti nelle abilità di base. Si è più volte rilevato, infatti, che il riscatto da una condizione di inferiorità o diversità è strettamente connesso all'acquisizione di adeguate capacità di comunicare e all'ampliamento delle conoscenze e competenze.
Allo scopo di ridurre la dispersione scolastica sono previsti interventi per il miglioramento delle competenze di base, soprattutto per gli alunni che risultano in obbligo scolastico, anche in risposta alla sollecitazione al riguardo da parte della UE Azione 3 del Piano Azione Coesione finalizzata alla prevenzione e al contrasto dell'abbandono scolastico e del fallimento formativo precoce.
In questo contesto si inserisce molto bene l'intenzione dell'Istituto di favorire l'integrazione degli alunni stranieri avviando un protocollo di accoglienza per ottemperare a quanto stabilito dal D.M. del 27/12/2013 che trova un approfondimento nella C.M. 19 febbraio 2014, secondo la quale, un alunno straniero che presenti svantaggio socio-culturale e difficoltà derivanti dalla non conoscenza della lingua italiana a causa di provenienza e lingue diverse da quella ospitante, si trovi nelle condizioni di essere individuato come un alunno che necessiti di una personalizzazione attraverso un PDP. Tutte le azioni saranno realizzate in collaborazione e sinergia con l'**Osservatorio sulla Dispersione Scolastica** del Distretto 13.
Molti dei progetti approvati dal Collegio dei Docenti per l'anno scolastico 2021-2022 hanno, fra gli altri intenti, anche quello del recupero dello svantaggio ed alle strategie di inclusione.

Nel contesto del recupero dello svantaggio e della dispersione scolastica, occorre ricordare che l'istruzione domiciliare è il servizio educativo che le istituzioni scolastiche sono tenute ad attivare - in qualunque periodo dell'anno scolastico - per garantire il diritto all'istruzione degli studenti che, a causa di patologie gravi e certificate, siano impossibilitati alla frequenza. A tal proposito, il Piano Scuola del Ministero a.s. 2021/22 (D.M. 257 del 6 agosto 2021) prevede che: "per quanto attiene l'istruzione domiciliare, il dirigente scolastico avrà cura, sempre nel rispetto delle indicazioni del Documento tecnico, di concordare con la famiglia le modalità di svolgimento della didattica, con preciso riferimento alle indicazioni impartite dal medico curante sugli aspetti di carattere sanitario che connotano il quadro sanitario dell'allievo." Particolare attenzione in questo periodo, dovrà essere posta ai casi di alunni che - perfettamente sani - sono comunque costretti al distanziamento sociale e scolastico a causa di patologie croniche di cui soffrono i loro congiunti. Per questi casi, sarà possibile valutare la realizzazione di interventi di didattica digitale integrata, valutando con i medici curanti anche l'eventualità di ore erogate in presenza, con tutte le cautele del caso.
In ottemperanza alla Circolare dell'USR Sicilia del 14-09-2021, ai fini dell'attivazione di tale tipologia di servizio scolastico, il Collegio dei docenti ha approvato un format generale, aperto, di progettualità per l'Istruzione Domiciliare (allegato del PTOF) che potrà poi essere agevolmente declinato in interventi didattici ad hoc, sulla base delle esigenze individuate.

Personalizzazione dei Percorsi di Apprendimento

La revisione dei percorsi dell'istruzione professionale, prevista dal DL 61 del 2017 è caratterizzato dalla personalizzazione del percorso di apprendimento, che si avvale di una quota del monte ore non superiore a 264 nel biennio di cui all'articolo 4, comma 2 e dal Progetto formativo individuale che viene redatto dal consiglio di classe entro il 31 gennaio del primo anno di frequenza e aggiornato durante l'intero percorso scolastico.
Il Progetto formativo individuale si basa su un bilancio personale che evidenzia i saperi e le competenze acquisiti da ciascuna studentessa e da ciascuno studente, anche in modo non formale e informale ed è idoneo a rilevare le potenzialità e le carenze riscontrate, al fine di motivare ed orientare nella progressiva costruzione del percorso formativo e lavorativo.
Il dirigente scolastico, sentito il consiglio di classe, individua, all'interno di quest'ultimo, i docenti che assumono la funzione di **Tutor** per sostenere le studentesse e gli studenti nell'attuazione e nello sviluppo del PFI.

Anche nell'anno scolastico 2021/2022, l'esperienza didattica "Studenti-Atleti", promossa dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in collaborazione con CONI, Lega Serie A e Comitato Italiano Paralimpico (CIP), per consentire agli studenti impegnati nello sport agonistico di non trovarsi indietro negli studi. La sperimentazione è stata introdotta per la prima volta in Italia dalla legge 107/2015, la Buona Scuola. In forza della normativa succitata, il MIUR ha indetto un programma Ministeriale di sostegno e supporto per il superamento delle criticità che possono riscontrarsi durante il percorso scolastico degli studenti/atleti di alto livello. Il nostro Istituto ritiene sia possibile seguire le linee guida ministeriali del protocollo base in modo semplice e flessibile con un accordo tra i Docenti del Consiglio di Classe e la famiglia dello studente interessato, anche nei casi in cui non sia stato possibile o si sia scelto di non utilizzare la piattaforma. Il allegato al PTOF è possibile trovare la tabella con i requisiti necessari all'ammissione al Progetto Studente-Atleta di alto livello per l'a.s. 2021-22.

6.4 Piano Nazionale per la Scuola Digitale

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) è il documento di indirizzo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana e per un nuovo posizionamento del suo sistema educativo nell'era digitale. Il PNSD trova applicazione in un numero di 35 diverse azioni, da realizzare, secondo le programmazioni, entro il 2020. L'Istituto Majorana è tradizionalmente impegnato in numerose delle azioni finanziate. Il riepilogo delle attività già realizzate e di quelle che si intende realizzare nel prossimo triennio è riportato nella Tab. 14. Nell'Appendice D viene riportato un riepilogo del piano Adeguamento continuo dell'Infrastruttura Informatica dell'Istituto.

AMBITIOPERATIVI	AREE DI INTERVENTO	AZIONI
STRUMENTI	ACCESSO	Fibra per banda larga.
		Cablaggio interno di alcuni dell'Istituto (LAN/W-Lan)
	SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO	Ambienti per la didattica digitale Integrata.
	IDENTITA' DIGITALE	Un profilo digitale per ogni studente
	AMMINISTRAZIONE DIGITALE	Digitalizzazione amministrativa della scuola
		Registro elettronico
COMPETENZE E CONTENUTI	COMPETENZE DEGLI STUDENTI	Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali Applicate.
	DIGITALE, IMPRENDITORIALITA' E LAVORO	Un curricolo per l'imprenditorialità (digitale) Sinergie - Alternanza Scuola-Lavoro per L'impresa digitale
FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO	FORMAZIONE DEL PERSONALE	Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa
	ACCOMPAGNAMENTO	Un animatore digitale in ogni scuola

Tab. 14 *Azioni inerenti il PNSD realizzate o che si intende perseguire nel triennio.*

6.5 Formazione Docenti e Nuove Metodologie Didattiche

La legge 107 del 2015 e l'Atto di indirizzo del MIUR per il triennio 2016/2019, individuano nella formazione del personale e nella valorizzazione delle risorse umane uno dei principali obiettivi strategici. Questi troveranno applicazione concreta nel **Piano per la Formazione dei Docenti,** emanato nell'ottobre 2016, in cui si definiscono:

- le risorse messe in gioco
- le priorità formative
- il portfolio docente e gli strumenti a supporto della formazione continua.

In particolare, tra le priorità formative per i docenti riguardano:

1. Autonomia didattica e organizzativa
2. Valutazione e miglioramento
3. Didattica per competenze e innovazione metodologica
4. Lingue straniere
5. Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento
6. Scuola e lavoro
7. Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale

8. Inclusione e Disabilità
9. Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile

L'IS Majorana già nell'Atto di indirizzo del 2015 ha individuato nella valorizzazione delle risorse umane uno degli obiettivi strategici centrali ed ha intrapreso azioni che coincidono con le priorità formative già nell'anno scolastico 2015/2016.
L'attenzione rivolta alle nuove metodologie didattiche viene evidenziata dalla attività progettuale extracurricolare. Infatti, il numero di progetti che fanno leva su metodologie didattiche alternative, come si evince dalla Appendice 5, è di 25 su un totale di 29.
Coerentemente con l'Atto di Indirizzo del Dirigente, il Rapporto di Autovalutazione individua nello "Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane" sono uno degli obiettivi di processo da perseguire, in particolare:

Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie per la didattica e per l'utilizzazione di metodologie alternative.

A questo proposito la scuola partecipa alle attività formative della rete di ambito 19, promosse dall'USR con l'ITET Pio La Torre di Palermo scuola capofila. Sono state sviluppate nel corso dell'anno scolastico 2016-2017 e nel 2017-2018, numerose attività formative coerenti con gli obiettivi del RAV, tra cui:

- Didattica per competenze e innovazione metodologica:
    - Progettare per competenze. - Competenze di lingua straniera:
    - Never too late! - Corso di lingua inglese;
    - CLIL Content and Language Integrated Language; - Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento:
    - Coding e pensiero computazionale; • Flipped classroom e cooperative learning. - Alternanza scuola-lavoro:
    - Il tutor scolastico per l'alternanza scuola-lavoro.
- Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile:
- Bullismo e cyber bullismo.

Dall'anno scolastico 2016/2017, in considerazione dell'importanza che le TIC assumono nell'aggiornamento dei docenti, molte degli obiettivi della funzione strumentale "Aggiornamento Docenti" sono transitate alla figura dell'Animatore Digitale, i cui piano di lavoro sono riepilogati nell'Appendice D.
È importante inoltre sottolineare che per l'anno scolastico 2020-21 il Collegio dei Docenti ha approvato l'attivazione di una serie di corsi di formazione per i docenti fondamentali per l'attuazione del Piano scolastico per la Didattica digitale integrata (si veda l'Appendice G):

- Didattica a distanza, DDI, valutazione degli apprendimenti e strumenti di valutazione.
- Costruire Unità Didattiche di Apprendimento (UdA) e valutare le competenze.
- Didattica Digitale con studenti con BES o DSA.
- Sicurezza informatica per i dispositivi ad uso didattico e sull'uso responsabile e consapevole delle piattaforme software e dei social media.

6.6 Potenziamento Competenze nella Lingua Inglese e Metodologie CLIL

Il CLIL è un approccio metodologico all'insegnamento che integra l'apprendimento di lingua e contenuto (Content and Language Integrated Learning). L'uso della metodologia CLIL è altamente innovativo in quanto non soltanto migliora le abilità linguistiche degli studenti ma implica anche un rinnovamento del modo di fare scuola e pone lo studente al centro del processo di apprendimento. I risvolti positivi della didattica CLIL si estendono a diversi ambiti dell'apprendimento e richiedono un rovesciamento della tradizionale impostazione scolastica.
Per l'attuazione del CLIL è necessario l'impiego di tecnologia, l'uso del problem solving, del lavoro di gruppo degli studenti e tra docenti di discipline non linguistiche (DNL) e docenti di lingua straniera (CLIL TEAM).
Ogni anno, le classi quinte del liceo e del tecnico dell'IS Majorana, in ottemperanza alle norme, scelgono un docente DNL per classe che insegnerà la sua disciplina seguendo la metodologia CLIL, secondo i criteri approvati dal Collegio dei Docenti, in linea con le indicazioni ministeriali tra le materie di indirizzo.
Per l'I.S."Majorana" la lingua veicolante (LV) su cui operare il CLIL è prevalentemente l'inglese. L'organico dei docenti di Lingua Inglese dell'anno scolastico 2018/2019 consente di includere in orario delle ore di co-presenza fra insegnanti DNL e insegnanti di inglese per "la promozione della didattica a distanza e la piena attuazione delle metodologie CLIL", secondo quanto indicato nell'Atto di Indirizzo del Dirigente. In aggiunta, viene pianificata in orario curricolare per tutte le seconde classi un'ora di copresenza con due insegnanti di inglese.
Tuttavia, l'IS Majorana promuove l'applicazione della metodologia CLIL in tutte le classi con la realizzazione di micro-moduli in lingua straniera. Per la realizzazione di tali micro moduli, sia a sostegno delle classi quinte che di tutti i docenti che desiderano accettare la sfida del CLIL, l'IS Majorana partecipa ad un serie di attività progettuali e formative.
L'IS Majorana aderisce da più anni al Programma EDUCHANGE promosso dall' associazione AIESEC, che prevede la presenza a scuola di uno studente universitario volontario straniero per sei settimane. Lo studente straniero, parlando in lingua inglese supporta in varie classi delle micro unità didattiche CLIL su tematiche trasversali. Al progetto partecipano sia docenti di lingua straniera che docenti di discipline non linguistiche (DNL). L'IS Majorana incoraggia anche la partecipazione dei sui docenti ad attività formative di approfondimento linguistico e sulla metodologia CLIL, promosse dal MIUR tramite l'USR Sicilia, formazione metodologica CLIL ad opera della rete ambito 19 della provincia di Palermo, formazione all' interno di progetti di reti di scuole.
La prof.ssa Elisabetta Bertolino, referente CLIL per l'anno scolastico 2018/2019, si propone di prendere in considerazione tutte le possibili attività progettuali in campo che possano facilitare l'approfondimento linguistico, la formazione metodologica CLIL e l'utilizzo in campo della metodologia CLIL da parte di un numero sempre più allargato di docenti dell'IS Majorana.

6.7 Apertura al Territorio

L'Istituto ha una consolidata tradizione di collaborazione con le aziende, enti di ricerca e formativi operanti sul territorio nei diversi settori di indirizzo, agrario, chimico, informatico. Le collaborazioni hanno riguardato la realizzazione di progetti formativi di istruzione superiore, Stage Aziendali e di PCTO.
La legge 107 auspica e favorisce "l'apertura della scuola al territorio e le possibilità di utilizzo degli spazi anche al di fuori dell'orario scolastico", in particolare allo scopo di favorire, tramite il ricorso alla didattica laboratoriale:

1. l'orientamento della didattica e della formazione ai settori strategici del made in Italy, in base alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio;
2. la fruibilità di servizi propedeutici al collocamento al lavoro o alla riqualificazione professionale;

Come riportato nel paragrafo relativo alle attività di PCTO, sono state realizzate 36 collaborazioni con aziende private, enti pubblici, Ateneo palermitano e Istituti di ricerca che hanno rafforzato la presenza dell'Istituto sul territorio.
Inoltre, l'Istituto ha partecipato a due accordi di rete per la realizzazione di "Laboratori Territoriali per l'occupabilità", in collaborazione con Istituti superiori del territorio e aziende di numerosi settori produttivi per cui sono state presentate richieste di finanziamento. I due progetti riguardano:

a) La realizzazione di un laboratorio di analisi chimiche relative ad **Analisi chimiche per la valutazione delle caratteristiche e dello stato di degrado del patrimonio artistico e architettonico.**
b) Realizzazione di corsi su Certificazioni CISCO.

Il progetto del punto a) è stato finanziato dal MIUR. Tuttavia, rispetto allo scorso anno le procedure per l'acquisizione delle apparecchiature procede molto lentamente e solo recentemente stanno per essere avviati i bandi per l'acquisto.
In questo periodo sono, peraltro, rafforzate le collaborazioni con i soggetti interessati alla salvaguardia del patrimonio artistico e, di conseguenza, alle attività del laboratorio.
Infine, per il punto 2., nell'ottica di favorire la riqualificazione professionale, l'Istituto ha attivato, dall'anno scolastico 2015/2016, una sezione serale del Professionale per Agricoltura e l'Ambiente ad indirizzo Agrotecnico.

6.8 Potenziamento delle Attività Motorie

L'attività sportiva curricolare ed extracurricolare assume una importanza fondamentale nell'azione formativa dell'IS Majorana, sia grazie alla specificità rappresentata dal "Liceo Sportivo", unica sul territorio, sia per l'indirizzo "Liceo Scientifico Progetto Sportivo", ma anche per l'offerta di attività extracurricolari che arricchiscono l'offerta formativa del Majorana.
Anche per l'anno scolastico 2021/2022 il Centro Sportivo Scolastico del nostro Istituto cercherà di definire modelli di attività motoria - sportiva che servano allo sviluppo ed alla maturazione di attività agonistiche e non, cercando di coinvolgere il maggior numero di alunni/e S.O. (disabili) e non, nello svolgimento delle attività sportive extracurricolari.
Il nostro Istituto parteciperà, in itinere, ad eventuali progetti sportivi che ci saranno proposti da ENTI o da ASSOCIAZIONI convenzionati aderenti a protocolli d'intesa, ecc per il raggiungimento dei seguenti obiettivi GENERALI, progetti che contribuiranno a definire per i nostri allievi modelli di attività sportive che serviranno a migliorare l'inclusione e la loro maturazione in riferimento ai seguenti Obiettivi formativi:

1. Presa di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti motori;
2. Sane abitudini igienico – alimentari; corretti stili di vita
3. Valorizzazione di sé stessi senza prevaricare e sopraffare gli altri;
4. Autocontrollo, osservanza delle regole, lealtà e fair play.
5. Migliorare l'aggregazione, l'integrazione e la socializzazione all'interno dei gruppi classe ed interclasse;
6. Acquisire le regole fondamentali per essere capaci di arbitrare un incontro scolastico;
7. Acquisire le regole fondamentali per essere capaci di organizzare un incontro scolastico, con particolare riferimento alla sicurezza
8. Educare alla competizione come momento di verifica delle proprie capacità e non come

9. scontro o aggressione dell'avversario;
10. Essere capaci di vivere correttamente sia la vittoria sia la sconfitta.

Tra gli obiettivi dell'attività sportiva extracurricolare ci sarà quello di suscitare e consolidare tra gli alunni la consuetudine di praticare sport considerato come fattore di formazione umana, di crescita civile e sociale, soprattutto nelle sezioni di Liceo Scientifico sportivo ed in quello scienze applicate sperimentale ad indirizzo Motorio.
Le attività pratiche pomeridiane saranno svolte in tutti i giorni della settimana, ad eccezione del sabato, coerentemente con la disponibilità degli Insegnanti, degli impianti sportivi, con inizio di norma alle ore 13.30 e termine alle ore 16.30, questo affinché tutti gli alunni indipendentemente dal loro orario scolastico potranno seguire le attività pomeridiane. Variazioni e spostamenti dell'attività didattica extra curricolare saranno possibili previa comunicazione al coordinatore e ai diretti interessati.
Gli alunni disabili che frequentano il nostro Istituto saranno seguiti, durante lo svolgimento delle attività extra curricolare dagli insegnanti di SCIENZE MOTORIE, durante le gare che si svolgeranno in orari curricolari saranno seguiti ed accompagnati anche dai loro INSEGNANTI di sostegno.
Appena possibile, il nostro istituto, tramite il Coordinatore delle Attività Sportiva, si iscriverà sul PORTALE DEL MIUR – CONI – CIP, in modo da potere partecipare a tutte le FASI dei CAMPIONATI STUDENTESCH 2019, questa nostra partecipazione costituisce uno dei momenti attuativi del nostro PTOF.
Le discipline che ci vedranno impegnati nell'attività sportiva extra scolastica saranno segnalate sul sito ufficiale della scuola.

Il regolamento e lo statuto del nostro **C.S.S.**, estrapolato dal verbale di costituzione, viene riportato nell'Appendice C.

6.9 Orientamento in Uscita

L'orientamento deve essere inteso non solo come strumento per aiutare la persona nei momenti di transito e decisionali del proprio percorso di vita, ma anche come valore permanente nella vita al fine di garantire il sostegno e la capacità di affrontare efficacemente le scelte e i cambiamenti e di favorire il successo personale e professionale di ciascuno. Esso rientra, quindi, nel processo di crescita e di formazione della persona oltre che esserne un diritto ed è per questo motivo che l'istituto Majorana intende proporre attività che possano rispondere ai fabbisogni, ai contesti ed alle situazioni della propria utenza.
Le azioni di orientamento proposte sono, inoltre, in accordo con le "Linee guida nazionali per l'orientamento permanente" elaborate dal MIUR nell'ambito del Piano Nazionale di Orientamento e con gli obiettivi e le strategie di "Lisbona 2010" e "Europa 2020".
Ci si pone, quindi, l'obiettivo di sviluppare negli studenti competenze di autovalutazione e auto-orientamento al fine di supportarli nella definizione del proprio progetto formativo e/o lavorativo.
In particolare, per supportare adeguatamente e consapevolmente la scelta del proseguo degli studi universitari si intendono promuovere all'interno dell'Istituto oltre che attività di informazione anche azioni di orientamento destinate agli studenti del V anno, ma anche a quelli del IV anno.
Le attività saranno svolte in collaborazione con il Centro di Orientamento e Tutoraggio (COT) dell'Università degli Studi di Palermo nell'ambito del Progetto "My Opportunities" e sono previsti incontri e attività laboratoriali con personale specializzato. Le attività proposte dal progetto hanno come obiettivi di far perseguire negli studenti:

- consapevolezza sulle capacità progettuali autonome e le aree di interessi;
- fiducia in sé stessi, le competenze e le abilità possedute;
- conoscenza degli strumenti di base per l'accesso al mondo universitario e del lavoro;
- conoscenza delle modalità di accesso ai percorsi universitari, degli strumenti utili a una proficua preparazione alle prove di accesso ai corsi di laurea;

- conoscenza dei saperi essenziali richiesti dalle prove di accesso ai corsi di studio universitari; - capacità di riflessione sul metodo di studio più idoneo alla preparazione ai test d'accesso.

6.10 Fabbisogno Infrastrutture e Attrezzature

Le infrastrutture e le dotazioni laboratoriali di cui dispone l'Istituto sono percepite come un punto di forza (si veda anche l'Appendice D per un maggiore approfondimento sulle iniziative programmate in tale ambito). Tuttavia, non viene tralasciata nessuna occasione di finanziamento sia per mantenere aggiornata la dotazione in un settore, come quello informatico, a rapida obsolescenza.
A questo proposito, 30 classi sono state dotate di proiettori, in aggiunta alla dotazione di lavagne multimediali. Inoltre, gli obiettivi di sviluppo per gli indirizzi ITA, IPA e Chimica, Materiali e Biotecnologie, prevedono l'adeguamento delle infrastrutture e delle dotazioni laboratoriali per sviluppare azioni didattiche e obiettivi formativi maggiormente legate alle produzioni caratteristiche del territorio.
Nel triennio 2019-22 sono state potenziate le dotazioni laboratoriali dell'Istituto e dall'anno scolastico 2022-23, sfruttando fondi ministeriali, sono stati installati 38 monitor multimediali (13 dei quali in aule del plesso Astorino e 25 in aule e laboratori del plesso Olimpo) da destinare a quest'uso specifico, riammodernato il laboratorio di fisica e l'aula Magna in una parte della quale è stato realizzato un palco con moderne attrezzature per la realizzazione di rappresentazioni teatrali e musicali.

6.11 Iniziative previste in relazione alla Missione 1.4 Istruzione del PNRR

Per il triennio 2022-2025 l'Istituto potrà beneficiare dei fondi previsti dal PNRR per gli enti scolastici, in particolare quelli relativi alla Missione 4 – Istruzione e Ricerca, Investimento 1.4. In attesa di linee guida più specifiche, le azioni relative al PNRR Scuola sono oggetto di riflessione e pianificazione sia nell'ambito degli incontri degli organi collegiali nelle fasi di analisi e autovalutazione, sia più specificamente nell'ambito delle attività svolte dal DS, dallo staff di presidenza, dalle Funzioni Strumentali, dal NIV e dal Team digitale. Alla luce dell'analisi svolta in seno alla compilazione della rendicontazione sociale e del RAV emergono dei punti di debolezza sui quali rivolgere particolare attenzione. Al fine di migliorare i risultati scolastici e i risultati nelle prove standardizzate nazionali, si ritiene opportuno promuovere, utilizzando al fine i fondi del PNRR, azioni che mirino a potenziare gli strumenti didattici innovativi e a costruire nuovi ambienti di apprendimento anche in sinergia con la promozione e l'organizzazione della formazione del personale docente. Le tecnologie, infatti, opportunamente utilizzate, consentono l'attuazione di pratiche didattiche individualizzate e inclusive rendendo personali e flessibili le modalità di apprendimento. Le iniziative promosse in questa direzione saranno supportate a livello organizzativo da una rimodulazione degli spazi fisici in ambienti innovativi, considerando opportunità e vincoli logistici e strutturali dell'Istituto, rinnovando e/o potenziando ove necessario le attrezzature, gli strumenti e l'arredo dell'Istituto. Si veda l'Appendice D per un maggiore approfondimento sulle possibili iniziative programmate in tale ambito.

7. L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

All'ampliamento dell'offerta formativa concorrono in primo luogo tutte le iniziative di crescita culturale coerenti con gli obiettivi del **Piano di Miglioramento** e con le finalità specifiche dei vari indirizzi e con lo sviluppo delle "Competenze di Cittadinanza".
Tra queste rientrano tutti i progetti extracurricolari approvati dal Collegio dei Docenti, le visite tecniche aziendali e quelle rivolte alla conoscenza e valorizzazione del patrimonio artistico e culturale e in particolare i Viaggi di Istruzione organizzati dall'Istituto e rivolti a tutti gli studenti.
Gli obiettivi e le finalità dei viaggi di istruzione dovranno essere coerenti con il livello di competenze tecniche e culturali progressivamente maturate dagli studenti lungo il percorso formativo.
Particolare attenzione verrà rivolta alla interazione con gli insegnamenti curricolari ed alla innovazione metodologica, alla apertura alle realtà produttive e culturali del territorio.
Oltre alla realizzazione di progetti extracurricolari finanziati tramite il Fondi di Istituto, negli anni sono state sfruttate tutte le occasioni di finanziamento esterno per la realizzazione di progetti di PCTO, di potenziamento e recupero curricolare, di potenziamento della lingua Inglese.
La durata dei progetti si estende all'intero arco dell'anno scolastico o a periodi più brevi per rispondere a necessità particolari.
I progetti approvati dal Collegio dei Docenti per l'anno scolastico in corso, finanziati dal Fondo di Istituto sono riepilogato nell'Appendice E.

8. PIANO DI MIGLIORAMENTO

Il DPR del 28/3/2013 istituisce il Sistema Nazionale di Valutazione (S.N.V.) che ha l'obiettivo di valutare l'efficienza e l'efficacia del sistema educativo di istruzione e formazione, ai fini del miglioramento della qualità dell'offerta formativa e degli apprendimenti.
La valutazione si è avviata nel corso dell'anno scolastico 2014/2015 in cui le scuole hanno attivato un processo di Autoanalisi e Autovalutazione i cui i esiti sono stati:

- **la compilazione di un Rapporto di Autovalutazione (RAV)**
- **la redazione di un Piano di Miglioramento**

A questo scopo si costituisce all'inizio dell'anno scolastico un Nucleo di Valutazione, costituito dal Dirigente e da un insieme di insegnanti, che opera in sinergia con lo Staff di collaboratori del Dirigente e da tutte le funzioni strumentali.
Il RAV costituisce la base per evidenziare le criticità relative ai seguenti ambiti:

1. **Contesto e risorse;**
2. **Risultati delle prove standardizzate nazionali;**
3. **Competenze chiave europee;**
4. **Risultati a distanza;**
5. **Processi di sistema.**

Sulla base dei risultati del RAV sono stati individuate due aree di priorità su cui l'Istituto Majorana intende raggiungere traguardi di miglioramento misurabili durante il prossimo triennio. Priorità e Traguardi sono sviluppati nei paragrafi seguenti.

8.1 Risultati Triennio 2019/2022

L'avvio del secondo triennio del ciclo del processo decisionale non può prescindere da una riflessione sugli obiettivi fissati e sui risultati raggiunti nel ciclo precedente, che vengono riepilogati nelle tabelle seguenti.

TRIENNIO 2019/2022		
AMBITO	PRIORITÀ	TRAGUARDI
Risultati Scolastici	*Potenziare le competenze logico-matematiche di base.*	*Ridurre il numero di esiti sospesi in Matematica in tutte le classi dell'Istituto.*
Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare le competenze linguistiche e logico-matematiche di base.	Abbassare il gap tra i risultati dell'Istituto e quelli provinciali, regionali e nazionali.

Tab. 16 *Priorità e Traguardi di miglioramento per il triennio 2019/2022.*

AREA DI PROCESSO	OBIETTIVI DI PROCESSO
Curricolo, progettazione e valutazione	Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base. Effettuare con regolarita' prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.
Ambiente di apprendimento	Potenziare la dotazione laboratoriale nel nuovo plesso per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.

Tab. 17 *Aree di Processo e Obiettivi di Processo per il triennio 2019/2022.*

Per quanto riguarda l'area "**Curricolo, Progettazione e Valutazione**" ed il relativo "Obiettivo di Processo", nel corso degli anni sono stati promossi, approvati dal Collegio dei docenti e attivati, in funzione della copertura finanziaria, progetti volti al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base. Il triennio in oggetto è stato caratterizzato dalla pandemia da Covid-19 e quindi le attività progettuali hanno in generale subito un notevole rallentamento. Comunque, l'anno scolastico 2021-22 è stato caratterizzato dalla ripresa di alcune attività inerenti agli obiettivi di processo (per esempio con i progetti "Potenziamento e Recupero matematica" e " laboratorio di coding e robotica" su fondi FSE e FDR).
Per quanto riguarda l'area "**Ambiente di apprendimento**", l'Istituto è stato oggetto di una profonda ristrutturazione della rete internet che gli ha permesso l'adesione alla rete nazionale GARR. E' da prevedere che la novità di questo elemento avrà maggiore impatto nel triennio 2022-25 in considerazione delle nuove dotazioni tecnologiche di cui si sta dotando l'Istituto (si veda paragrafo 6.10).

Il miglioramento delle competenze di base nell'area linguistica e logico-matematica ha rappresentato l'obiettivo più impegnativo ed importante da raggiungere. Gli strumenti che si intendeva attivare erano:

1. Il ricorso all'Organico di potenziamento;
2. La partecipazione a progetti in rete per la formazione dei docenti e l'aggiornamento metodologico;
3. L'utilizzazione degli strumenti dell'autonomia.

Per quanto riguarda il punto 1, le aspettative sono state in grande misura disattese. Infatti, mentre le richieste erano coerenti con gli obiettivi fissati, l'organico effettivamente messo a disposizione sembrava rispettare esigenze esterne all'Istituto e solo in parte era funzionale agli obiettivi.
Per il punto 2, la partecipazione alla Rete di Ambito 19, ha consentito la partecipazione ad alcune iniziative di aggiornamento dei docenti i cui risultati, tuttavia, potranno essere valutabili al medio periodo.
Per il punto 3, sebbene l'Istituto abbia utilizzato gli strumenti dell'autonomia per adattare curricoli scolastici, gli interventi non hanno interessato direttamente gli obiettivi fissati. I risultati, a seguito delle azioni intraprese, evidenziano risultati alterni come si può evincere dalla lettura del Rav e della rendicontazione sociale.

8.2 Obiettivi del Triennio 2022/2025

I dati del Rapporto di Autovalutazione e le valutazioni precedenti hanno portato a minimi aggiustamenti relative alla individuazione delle priorità e dei relativi traguardi. Si mantengono, infatti, gli obiettivi relativi al miglioramento delle prove standardizzate, mentre per gli esiti si restringe l'obiettivo alla sola Matematica.

AMBITO	PRIORITÀ	TRAGUARDI
Risultati Scolastici	Potenziare le competenze logico matematiche di base.	Ridurre il numero di esiti sospesi in Matematica in tutte le classi dell'Istituto.
Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare le competenze linguistiche e logico-matematiche di base.	Abbassare il gap tra i risultati dell'Istituto e quelli provinciali, regionali e nazionali.

Tab. 18 *Priorità e Traguardi di miglioramento per il triennio 2022/2025.*

Allo scopo di realizzare i traguardi di miglioramento fissati, sono state adeguate le Aree di Processo su cui intervenire ed i relativi Obiettivi di Processo da realizzare, riepilogati in Tab. 18.

AREA DI PROCESSO	OBIETTIVI DI PROCESSO
Curricolo, progettazione e valutazione	Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base. Effettuare con regolarita' prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.
Ambiente di apprendimento	Potenziare la dotazione laboratoriale nel nuovo plesso per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.

Tab. 19 *Aree di Processo e Obiettivi di Processo.*

Le infrastrutture e le dotazioni laboratoriali di cui dispone l'Istituto sono percepite come un punto di forza. Tuttavia, non viene tralasciata nessuna occasione di finanziamento sia per mantenere aggiornata la dotazione in un settore, come quello informatico, a rapida obsolescenza.
A questo proposito, nel triennio 2019-22 sono state potenziate le dotazioni laboratoriali dell'Istituto e dall'anno scolastico 2022-23, sfruttando fondi ministeriali, sono stati installati 38 monitor multimediali (13 dei quali in aule del plesso Astorino e 25 in aule e laboratori del plesso Olimpo) da destinare a quest'uso specifico, riammodernato il laboratorio di fisica
Al fine di migliorare i risultati scolastici e i risultati nelle prove standardizzate nazionali, si ritiene opportuno promuovere, utilizzando al fine i fondi del PNRR, azioni che mirino a potenziare gli strumenti didattici innovativi e a costruire nuovi ambienti di apprendimento anche in sinergia con la promozione e l'organizzazione della formazione del personale docente. Le iniziative promosse in questa direzione saranno supportate a livello organizzativo da una rimodulazione degli spazi fisici in ambienti innovativi, considerando opportunità e vincoli logistici e strutturali dell'Istituto, rinnovando e/o potenziando ove necessario le attrezzature, gli strumenti e l'arredo dell'Istituto. Si veda l'Appendice D per un maggiore approfondimento sulle iniziative programmate in tale ambito.

A partire dall'a.s. 2018/2019 l'Istituto ha deciso di utilizzare il modello di Piano di Miglioramento proposto dall'INDIRE, da realizzare su piattaforma online, in cui vengono specificati:

1. **Gli obiettivi di processo**
2. **Le azioni previste per raggiungere ciascun obiettivo di processo**
3. **La pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato**
4. **La valutazione, condivisione e diffusione dei risultati del piano di miglioramento**

Il Piano di Miglioramento completo, restituito dalla piattaforma INDIRE tramite cui è stato compilato, viene riportato in appendice 6.

9. ACCREDITAMENTI E CERTIFICAZIONI

L'Istituto Superiore MAJORANA si è accreditato presso Assessorato regionale dell'istruzione e della formazione professionale Regione Sicilia con il seguente Codice Identificativo Regionale (CIR) HHK000_01 DDS 96 del 18/01/2012.

9.1 Certificazione Informatica: Patente ECDL

La patente europea per il computer, ECDL, è un certificato riconosciuto a livello internazionale, sostenuto dall'Unione Europea che attesta, per chi la possiede, l'insieme minimo delle abilità operative per poter lavorare con il personal computer in modo autonomo (sul singolo computer) o collaborativo (su reti di computer o Internet). La patente consente di acquisire credito formativo ed è titolo spendibile nei concorsi pubblici. Il nostro Istituto è Centro accreditato D.I.D.A.S.C.A. ed A.I.C.A. che consente di seguire corsi di preparazione e sostenere gli esami previsti dal Syllabus.

9.2 Certificazione di Qualità

L'Istituto Superiore Majorana ha ottenuto la certificazione di qualità ISO 9001:2008 il 02/12/2011 certificato numero: 24876/11/S per il seguente campo di attività: Progettazione ed erogazione di servizi di istruzione e di formazione professionale codice EA037.

APPENDICE A : *Assi Culturali*

A.1 L'Asse dei Linguaggi

L'asse dei linguaggi ha l'obiettivo di fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La padronanza della lingua italiana è premessa indispensabile all'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione; è comune a tutti i contesti di apprendimento ed è obiettivo delle discipline afferenti ai quattro assi. Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri, per far crescere la consapevolezza di sé e della realtà, per interagire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e per esercitare pienamente la cittadinanza.

Le competenze comunicative in una lingua straniera facilitano, in contesti multiculturali, la mediazione e la comprensione delle altre culture; favoriscono la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro.

Le conoscenze fondamentali delle diverse forme di espressione e del patrimonio artistico e letterario sollecitano e promuovono l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo, la sensibilità alla tutela e alla conservazione dei beni culturali e la coscienza del loro valore.

La competenza digitale arricchisce le possibilità di accesso ai saperi, consente la realizzazione di percorsi individuali di apprendimento, la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa.

L'integrazione tra i diversi linguaggi costituisce strumento fondamentale per acquisire nuove conoscenze e per interpretare la realtà in modo autonomo.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione

- Padronanza della lingua italiana:
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.
- Utilizzare e produrre testi multimediali.

Competenze (macro obiettivi)	**Abilità/Capacità** (obiettivi specifici)	**Conoscenze** (contenuti)
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale	Principali strutture grammaticali della lingua italiana Elementi di base delle funzioni della lingua Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali

	Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale	Contesto, scopo e destinatario della comunicazione Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale
	Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando	Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo

	informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali	
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi	Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi Principali connettivi logici Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi
	Applicare strategie diverse di lettura	Tecniche di lettura analitica e sintetica Tecniche di lettura espressiva
	Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo	Denotazione e connotazione
	Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario	Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo	Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso Uso dei dizionari
	Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni Rielaborare in forma chiara le informazioni	Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc.
	Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative	Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale	Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale Uso del dizionario bilingue
	Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale	

	Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale	Regole grammaticali fondamentali Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune
	Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio	Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale
	Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali	Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una	Riconoscere e apprezzare le opere d'arte	Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film, musica…..)
Fruizione consapevole del patrimonio artistico	Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio	Principali forme di espressione artistica
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo
	Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni , ecc.), anche con tecnologie digitali	Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video Uso essenziale della comunicazione telematica

A.2 L'Asse Matematico

L'asse matematico ha l'obiettivo di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati.

La competenza matematica comporta la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali.

Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione al termine dell'obbligo d'istruzione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Competenze (macro obiettivi)	**Abilità/Capacità** (obiettivi specifici)	**Conoscenze** (contenuti)
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..)	Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento. I sistemi di numerazione Espressioni algebriche; principali operazioni.
	Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà. Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.	Equazioni e disequazioni di primo grado.
	Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.	Sistemi di equazioni e disequazioni di primo grado.
	Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione Risolvere sistemi di equazioni di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati.	
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione	Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione. Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora. Teorema di Talete e sue conseguenze. Il metodo delle coordinate: il

		piano cartesiano. Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni. Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti
Individuare le Strategie appropriate per la soluzione di problemi	Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi Principali rappresentazioni di un oggetto matematico.
	Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa	Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° grado.
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta. Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.	Significato di analisi e organizzazione di dati numerici. Il piano cartesiano e il concetto di funzione. Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici, funzione lineare.
	Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica. Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione.	Incertezza di una misura e concetto di errore. La notazione scientifica per i numeri reali. Il concetto e i metodi di approssimazione
	Valutare l'ordine di grandezza di un risultato. Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti	I numeri "macchina" Il concetto di approssimazione Semplici applicazioni che consentono di creare ed elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti

A.3 L'Asse Scientifico Tecnologico

L'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale.
Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale.
Per questo l'apprendimento centrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio assumono particolare rilievo.
L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che - al di là degli ambiti che lo implicano necessariamente come protocollo operativo - ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni tecnologiche specifiche.
L'apprendimento dei saperi e delle competenze avviene per ipotesi e verifiche sperimentali, raccolta di dati, valutazione della loro pertinenza ad un dato ambito, formulazione di congetture in base ad essi, costruzioni di modelli; favorisce la capacità di analizzare fenomeni complessi nelle loro componenti fisiche, chimiche, biologiche.
Le competenze dell'area scientifico-tecnologica, nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse concorrono a potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.
È molto importante fornire strumenti per far acquisire una visione critica sulle proposte che vengono dalla comunità scientifica e tecnologica, in merito alla soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline anche diversi da quelli su cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico e, in particolare, relativi ai problemi della salvaguardia della biosfera.
Obiettivo determinante è, infine, rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Competenze (macro obiettivi)	**Abilità/Capacità** (obiettivi specifici)	**Conoscenze** (contenuti)
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.	Concetto di misura e sua approssimazione Errore sulla misura Principali Strumenti e tecniche di misurazione Sequenza delle operazioni da effettuare.
	Organizzare e rappresentare i dati raccolti.	Fondamentali meccanismi di catalogazione Utilizzo dei principali programmi software
	Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli.	Concetto di sistema e di complessità
	Presentare i risultati dell'analisi.	Schemi, tabelle e grafici. Principali Software dedicati.
	Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.	Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo.
	Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema.	Concetto di ecosistema.
	Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema.	Impatto ambientale, limiti di tolleranza.
	Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.	Concetto di sviluppo sostenibile.
	Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.	Schemi a blocchi Concetto di input-output di un sistema artificiale. Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano.	Concetto di calore e di temperatura Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema

Competenze (macro obiettivi)	**Abilità/Capacità** (obiettivi specifici)	**Conoscenze** (contenuti)
a partire dall'esperienza	Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale i cui vengono applicate	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.	Strutture concettuali di base del sapere tecnologico
	Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.	Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" all' "prodotto")
	Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.	Il metodo della progettazione.
	Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.	Architettura del computer Struttura di Internet Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)
		Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni.

A.4 L'Asse Storico-Sociale

L'asse storico-sociale si fonda su tre ambiti di riferimento: epistemologico, didattico, formativo.
Le competenze relative all'area storica riguardano, di fatto, la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente.
Se sul piano epistemologico i confini tra la storia, le scienze sociali e l'economia sono distinguibili, più frequenti sono le connessioni utili alla comprensione della complessità dei fenomeni analizzati. Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali è il primo grande obiettivo dello studio della storia.
Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza.
La partecipazione responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale permette di ampliare i suoi orizzonti culturali nella difesa della identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.
La raccomandazione del Parlamento e del Consiglio europeo 18 dicembre 2006 sollecita gli Stati membri a potenziare nei giovani lo spirito di intraprendenza e di imprenditorialità. Di conseguenza, per promuovere la progettualità individuale e valorizzare le attitudini per le scelte da compiere per la vita adulta, risulta importante fornire gli strumenti per la conoscenza del tessuto sociale ed economico del territorio, delle regole del mercato del lavoro, delle possibilità di mobilità.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Competenze (macro obiettivi)	**Abilità/Capacità** (obiettivi specifici)	**Conoscenze** (contenuti)
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spaziotempo	Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano
	Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi	I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture
il confronto fra aree geografiche e culturali.		Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea
	Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale	I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territor io
	Leggere - anche in modalità multimediale - le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche	Le diverse tipologie di fonti
	Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia	Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnicoscientifica e della conseguente innovazione tecnologica
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana	Costituzione italiana Organi dello Stato e loro funzioni principali
	Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico	Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti
	Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia-societàStato	Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità
	Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle Regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati	Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune Conoscenze essenziali dei servizi sociali

Competenze (macro obiettivi)	**Abilità/Capacità** (obiettivi specifici)	**Conoscenze** (contenuti)
	Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza	Ruolo delle organizzazioni internazionali Principali tappe di sviluppo dell'Unione Europea
	Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	
Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio	Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro Regole per la costruzione di un curriculum vitae Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio
	Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio	Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio

APPENDICE B: *PECUP e piani di studio curricolari*

B.1 Indirizzi di ISTRUZIONE TECNICA

Istituto Tecnico a Indirizzo Tecnologico

Sono attivi due corsi ad indirizzo tecnologico:

- ✓ Chimica Materiali e Biotecnologie nella articolazione "Chimica e Materiali"
- ✓ Informatica e Telecomunicazione nella articolazione "Informatica"

I piani curricolari dei due corsi prevedono una quota del monte ore dedicata ad attività pratiche in laboratorio al fine di formare un tecnico in grado di orientarsi nella varia e complessa realtà professionale, grazie all'acquisizione di competenze fondamentali importanti, anche al di fuori delle specifiche attività professionali.

Il diploma conseguito consente il libero accesso a tutte le facoltà universitarie. Tuttavia, gli studenti che decidono di proseguire gli studi scelgono quasi sempre i corsi di laurea ad indirizzo scientifico o tecnico. Gli insegnamenti curricolari del biennio sono comuni a tutti gli Istituti Tecnici a Indirizzo Tecnologico. I primi due anni sono funzionali all'adempimento dell'obbligo scolastico e forniscono, al contempo, le basi per il proseguimento degli studi con conoscenze, abilità e competenze adeguate. Il quadro orario rispecchia quanto stabilito dalla riforma relativamente alle discipline di insegnamento ed al monte ore settimanale

QUADRO ORARIO DEL BIENNIO AD INDIRIZZO TECNOLOGICO		
DISCIPLINE	**I ANNO**	**II ANNO**
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2
Geografia	1	
Diritto ed Economia	2	2
Lingua inglese	3	3
Matematica	4	4
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Fisica	3(1)	3(1)
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)
Chimica	3 (1)	3 (1)
Tecnologie informatiche	3 (2)	
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione	1	1
**Scienze e tecnologie applicate		3
Totale ore settimanali	33	32

* tra parentesi sono indicate le ore relative alle attività di laboratorio;

** La materia si differenzia a seconda dell'indirizzo scelto: Chimica o Informatica

PECUP Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente. Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che ponga il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico.
In particolare, nell'articolazione "Chimica e materiali", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici e all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici nelle attività di laboratorio e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici. Il diplomato dovrà avere competenze che vanno ben oltre il semplice uso della strumentazione. Il diplomato oltre ad essere in grado di applicare le principali tecniche analitiche e utilizzare le apparecchiature per effettuare analisi tecniche e strumentali, ha competenze relativamente all'ottimizzazione delle prestazioni delle stesse macchine, possiede abilità pratiche e competenze nella utilizzazione di tutti i software applicativi, nel pieno rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro.
Le opportunità di inserimento professionale riguardano:

- analisi di acque, aria, emissioni, suolo;
- controllo e gestione di impianti di trattamento di potabilizzazione e depurazione;
- certificazione di qualità HACCP dei processi di produzione e commercializzazione degli alimenti;
- controllo di qualità delle materie prime e dei prodotti nell'ambito delle produzioni agroalimentari - il settore produttivo, sia nell'industria chimica di base che nel settore delle biotecnologie; - consulente tecnico commerciale.

In particolare, nel nostro territorio i tradizionali sbocchi professionali sono:

- gli uffici periferici del Ministero dell'Agricoltura e del Ministero della Sanità;
- gli uffici della Regione Sicilia preposti al controllo del territorio e dell'ambiente; - vari Enti Pubblici quali l'Istituto Zoo-profilattico e l'Ente Acquedotti; - le attività produttive nel settore delle trasformazioni agroalimentari.

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO "CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"			
DISCIPLINE	**III ANNO**	**IV ANNO**	**V ANNO**
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Tecnologie e Biotecnologie	4(1)*	5(2)*	6(2)*
Complementi di matematica	1	1	
Chimica analitica e strumentale	7(5)*	6(5)*	8(6)*
Chimica organica e biochimica	5(2)*	5(2)*	3(2)*
PCTO	150 ore totali nel triennio		
Totale ore settimanali	32	32	32

* tra parentesi sono indicate le ore relative alle attività di laboratorio.

A conclusione del percorso quinquennale, Il Diplomato possiederà le seguenti **competenze**:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla

risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Il Perito chimico industriale può svolgere le seguenti **attività professionali**:
- Tecnico di laboratorio di analisi adibito a compiti di controllo nei settori: chimico, chimico-clinico ambientale, merceologico, farmaceutico, biochimico.
- Addetto al controllo e/o alla conduzione di impianti di produzione di industrie chimiche e di impianti di depurazione.
- Tecnico nei laboratori di ricerca scientifica e nei laboratori "d'industrie e di enti pubblici e privati.
- Insegnante tecnico - pratico negli Istituti tecnici e professionali.
- Libera professione, previa iscrizione al relativo Albo professionale del Collegio dei Periti, nei settori menzionati.

PECUP Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Il corso "Informatica e telecomunicazioni" è nato per fornire competenze atte a rispondere alla sensibile evoluzione che si è verificata nelle scienze e nelle tecnologie dell'informazione e che richiede un'innovazione di linguaggi e metodi di programmazione anche per operare produttivamente in una rete geografica sempre più vasta e complessa. Si è arricchita, infatti, enormemente la gamma delle applicazioni e dei relativi strumenti software: l'evoluzione tecnologica e la diffusione dei sistemi di elaborazione in molti nuovi ambienti hanno arricchito il panorama delle specializzazioni, e sono nate numerose professioni di "interfaccia" fra risorse informatiche ed utenti, le quali richiedono una conoscenza profonda delle tecnologie informatiche e la relativa capacità di valutarle, dimensionarle e gestirle. Il nuovo indirizzo "Informatica e telecomunicazioni" integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione e approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Inoltre, approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.
A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato possiederà le seguenti competenze:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (ARTICOLAZIONE INFORMATICA)			
DISCIPLINE	**III ANNO**	**IV ANNO**	**V ANNO**
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	4	3
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4(2)*	4(2)*	4(3)*
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(1)*	3(2)*	4(2)*
Informatica	6(3)*	6(3)*	6(4)*
Telecomunicazioni	3(2)*	3(2)*	-
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3(1)*
PCTO	150 ore totali nel triennio		
Totale ore settimanali	32	32	32

* tra parentesi sono indicate le ore relative alle attività di laboratorio.

Il Perito Industriale per l'Informatica può svolgere varie **attività professionali** nel settore della Pubblica Amministrazione e presso le aziende della produzione di software e delle telecomunicazioni come:

- tecnico di reti locali;
- specialista di sistema in ambiente di rete locale;
- gestore di reti;
- specialista di sistema in ambiente web;
- web master;
- progettista di software applicativo;
- progettista di architetture software;
- specialista di sistema di telecomunicazioni;
- analista programmatore;
- esperto di linguaggi e tecnologie multimediali.

Particolarmente nel nostro territorio vi sono i seguenti **sbocchi professionali**:

- in tutti gli enti e le amministrazioni pubbliche e private che necessitano di un "centro di elaborazione dati"
- in aziende pubbliche e private che sviluppano software;
- in aziende pubbliche e private che forniscono assistenza hardware;
- in aziende private che commercializzano in Information Communication Technology; - in aziende pubbliche e private che prevedono reti informatiche.

PECUP Istituto Tecnico a Indirizzo Agrario

Il corso di studi, della durata di cinque anni, si conclude con l'Esame di Stato per il conseguimento del diploma di Perito Agrario che consente non solo l'accesso a tutti i corsi di laurea, ma anche l'esercizio della libera professione, previa iscrizione all'Albo della categoria, subordinata al superamento di appositi esami. Il corso ha come obiettivo quello di formare tecnici competenti in settori fondamentali come quelli dell'Agronomia, della Zootecnia, della Gestione aziendale, dell'Ecologia e dell'Ambiente, privilegiando lo studio di discipline inerenti tecniche di produzione ecocompatibili, cioè le forme di agricoltura biologica ed integrata, e gli interventi necessari alla tutela e al miglioramento dell'ambiente, al corretto utilizzo del territorio e alla gestione del verde pubblico.
Con l'entrata in vigore della riforma, l'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria" arricchisce il Perito di competenze nel campo della organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti e al rispetto dell'ambiente, senza tralasciare gli equilibri ambientali e quelli idrogeologici e paesaggistici.
Il nuovo indirizzo "**Agraria, Agroalimentare, Agroindustria",** nella articolazione **"Gestione dell'ambiente e del territorio",** approfondisce le problematiche della conservazione e tutela del patrimonio ambientale e le tematiche collegate alle operazioni di estimo e al genio rurale.
Al termine del percorso quinquennale il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria possiederà le seguenti competenze:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- Intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzazione dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione; interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali e nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

Il Perito Agrario può svolgere le seguenti attività professionali:

- la libera professione, dopo aver sostenuto l'apposito esame di abilitazione, previo un tirocinio professionale di due anni presso uno studio tecnico o di cinque anni presso un'azienda.
- il perito presso vari Enti ed Istituzioni pubblici e Privati;
- il consulente tecnico estimatore nel campo economico finanziario;
- rappresentante tecnico di ditte specialistiche per le sementi, i concimi o i prodotti tecnici per l'agricoltura in generale;
- il tecnico specifico nella progettazione computerizzata (CAD).

Particolarmente nel nostro territorio forniscono sbocchi professionali:

- l'Assessorato Regionale per l'Agricoltura;
- gli uffici tecnici comunali, provinciali, regionali, ministeriali;
- l'ufficio del catasto;
- gli Istituti bancari;
- le aziende per il rilievo aerofotogrammetrico;
- gli studi professionali per lo svolgimento della libera professione;
- le aziende agricole, mangimistiche e le sementerie;
- le industrie a carattere agricolo-alimentare;
- le industrie zootecniche;
- i Centri di Istruzione Professionale;
- i centri di assistenza tecnica;
- il genio civile;
- l'Ente forestale;
- i Mercati ortofrutticoli;
- i Consorzi agrari e di Tutela;
- i Tribunali.

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO TECNICO AGRARIO GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO					
DISCIPLINE	**I ANNO**	**II ANNO**	**III ANNO**	**IV ANNO**	**V ANNO**
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Diritto ed Economia	2	2			
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Fisica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di Matematica			1	1	
					45
Produzioni Animali			3 (1)	3	2
Produzioni Vegetali			5 (4)	4 (3)	4 (3)
Trasformazione dei prodotti			2 (1)	2 (1)	2 (1)
Economia, estimo, marketing e legislazione			2 (1)	3 (2)	3 (2)
Genio rurale			2 (2)	2 (1)	2 (1)
Biotecnologie agrarie			2(1)	2	
Gestione dell'ambiente e del territorio					4 (3)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
PCTO			150 ore totali nel triennio		
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32
Ore di Laboratorio	5	3	10	7	10

* tra parentesi sono indicate le ore relative alle attività di laboratorio.

B.2 Indirizzi di Istruzione Professionale

PECUP Istituto Professionale Servizi per l'agricoltura e Servizi Commerciali

I Nuovi Professionali

La legge conosciuta come la "Buona Scuola" (legge n. 107 del 13 luglio 2015), all'articolo 1, (commi 180 e 181, lett. d), ha previsto un'apposita delega legislativa sulla "**revisione dei percorsi dell'istruzione professionale**" e sul raccordo di questi ultimi con i percorsi della IeFP (Istruzione e Formazione professionale regionale). Il Governo ha successivamente proceduto all'approvazione del Decreto Legislativo n. 61 del 13 aprile 2017 per dare attuazione a quanto previsto dalla legge n°107. L'avvio dei nuovi percorsi avviene a partire dall'anno scolastico 2018-2019 per tutte le classi prime e andrà a regime nell'anno scolastico 2022/2023 con la definitiva abrogazione del D.P.R. n. 87/2010, che attualmente disciplina gli Istituti Professionali di Stato.

Il Decreto 61/2017 ridisegna completamente l'impianto dell'istruzione professionale italiana, con lo scopo anche di integrare i due sistemi: quello statale (Istruzione Professionale) e quello regionale (Formazione Professionale).

Al decreto si riferiscono anche 3 allegati:

- Allegato A: in cui è riportato il nuovo "profilo educativo, culturale e professionale" (PECUP), comune a tutti gli indirizzi;
- Allegato B: in cui sono riportati i quadri orari dei nuovi indirizzi di studio;
- Allegato C: in cui sono riportate le tabelle sulla "confluenza" degli indirizzi, articolazioni ed opzioni già presenti nell'Ordinamento stabilito nel D.P.R. n. 87/2010, all'interno dei nuovi 11 indirizzi di studio.

Nel decreto di riordino gli Istituti Professionali statali sono definiti come "**scuole territoriali dell'innovazione, aperte e concepite come laboratori di ricerca, sperimentazione ed innovazione**". Ciò significa che proprio in quanto "scuole territoriali", esse sono strettamente collegate al territorio nel quale agiscono ma anche che debbono mettere in atto un'azione didattica volta a favorire un processo educativo e formativo innovativo che avviene in un ambito più ampio perché include soggetti e partner di diversa natura, non più solo la scuola, i suoi addetti e i suoi spazi.

Per fare ciò gli IP saranno:

- aperti nei confronti dei rapporti con le Istituzioni e gli stakeholders del territorio; • impegnati nell'impiego di metodi didattici sperimentali, innovativi e laboratoriali.

Il Decreto di riordino prevede che l'**offerta formativa** erogata dagli Istituti professionali sia omogenea sull'intero territorio statale, ma anche che sia parzialmente **declinabile in autonomia dalle singole istituzioni scolastiche**, in connessione con le priorità indicate dalle singole Regioni nella propria programmazione; infine, pur essendo affermata la finalità dei nuovi professionali verso il mondo del

lavoro e delle professioni, al termine del percorso scolastico, ovvero una volta conseguito il **diploma quinquennale**, i diplomati possono accedere non solo all'Università e alle istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, ma anche agli Istituti Tecnici Superiori (ITS).

Il profilo educativo, culturale e professionale della nuova Istruzione Professionale.

I nuovi Istituti professionali sono strutturati in un biennio e in un successivo triennio (sistema 2+3) e si caratterizzano per essere ripartiti in 11 indirizzi di studio; per ciascun indirizzo viene aumentato il monte ore dedicato alle attività pratiche, di laboratorio e di PCTO presso le imprese del territorio. L'identità culturale, metodologica e organizzativa del diplomato dell'istruzione professionale è riassunta nel **Profilo Educativo, Culturale e Professionale** (**PECuP**).

La metodologia privilegiata nel corso del quinquennio è la didattica per competenze, attuata attraverso le **UDA** (Unità di Apprendimento) che saranno di diversa tipologia:

- **monodisciplinare**: è un percorso didattico sviluppato da una sola disciplina dell'asse di riferimento
- **di asse/**i: coinvolge o tutte o più di una disciplina dell'asse culturale oppure più assi dell'area generale
- **di indirizzo:** coinvolge almeno un asse dell'area generale e l'asse dell'area di indirizzo professionalizzante
- **di recupero:** possono essere svolte/assegnate in itinere o durante la pausa didattica, al termine del primo periodo, oppure in occasione della revisione del PFI al termine del primo anno del biennio
- **di potenziamento/progettuale:** riguarda le ore dedicate allo sviluppo dei progetti scolastici
- **di PCTO:** (solo per il triennio ed eventualmente per il secondo anno del biennio) riguardano i percorsi per le competenze trasversali e orientamento.

L'UDA può essere definita come *un'occasione didattica significativa per gli allievi, fondata su una serie di esperienze di apprendimento diverse, che superano l'insegnamento tradizionale (come la lezione frontale) e che privilegiano invece il laboratorio, la ricerca personale, le attività di gruppo, le esperienze extrascolastiche e mirano alla formazione integrale della persona, attraverso lo sviluppo di competenze trasversali e disciplinari.* Si tratta di un **ambiente di apprendimento dinamico,** che prevede una maggiore motivazione e coinvolgimento degli alunni e una **valutazione delle competenze** al termine di ciascuna UDA. Alle UDA è riferita la certificazione delle competenze al termine del biennio.

Rispetto alle UDA gli studenti avranno dei margini di opzione/elezione per mettere in gioco i propri talenti; in questo modo ogni studente avrà la possibilità di svolgere una parte del percorso in forma elettiva, potrà cioè scegliere a quale UDA partecipare tra quelle proposte nel curricolo, per realizzare il proprio progetto personale, coerente con gli obiettivi che intende raggiungere, e condiviso con il Consiglio di classe attraverso la formulazione, entro il 31 gennaio del primo anno di frequenza, di un **PFI** (**Piano Formativo individuale***) "basato anche su un bilancio personale dello studente, che evidenzia i saperi e le competenze acquisiti da ciascuno, anche in modo non formale e informale."*(D.lgs. 61/2017).

Per la realizzazione del PFI, che accompagna lo studente lungo tutto il suo percorso di studio e di formazione, l'allievo può contare sulla presenza di un **tutor**, cioè un docente del CdC, individuato dal dirigente scolastico. Il docente/tutor ha il compito di sostenere lo studente nell'attuazione del progetto formativo individuale e favorire la circolazione continua delle informazioni sullo stato di attuazione del P.F.I. all'interno del consiglio di classe.

Il PFI serve sia per evidenziare i saperi e le competenze acquisiti dagli studenti anche in modo non formale e informale, sia per rilevare potenzialità e carenze riscontrate al fine di motivare e orientare gli studenti *"nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo".*

Il PECuP prevede il raggiungimento di una serie di **risultati di apprendimento** comuni a tutti gli indirizzi declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze - aventi l'obiettivo di far acquisire alle studentesse e agli studenti competenze generali, basate sull'integrazione tra i saperi tecnico- professionali e i saperi linguistici e storico-sociali. Il PECuP viene integrato da un **Profilo di uscita** per ciascuno degli 11 indirizzi, inteso come standard formativo in uscita dal percorso di studio, caratterizzato da un insieme di competenze valide e spendibili nei contesti lavorativi del settore economico-professionale correlato. Ad ogni Profilo di uscita sono associati i relativi risultati di apprendimento - declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.
Per ciascuno dei profili in uscita è stata individuata la correlazione con i **codici ATECO** (classificazione statistica ISTAT relativa alle attività economiche e alle professioni) e con i settori economico-professionali.

Il riordino dei professionali prevede perciò dei Profili di uscita snelli, asciutti, essenziali nelle competenze, abilità e conoscenze da acquisire, lasciando però alle singole istituzioni scolastiche la possibilità di far discendere da tali Profili i **Percorsi di istruzione professionale richiesti dal territorio**, coerenti con le priorità indicate dalle Regioni nella propria programmazione. In questo modo ciascuna scuola potrà declinare i *percorsi* secondo le esigenze del proprio territorio, integrando le competenze, abilità e conoscenze contenute nei *profili* di uscita per proporre *percorsi* innovativi, oppure mantenendo *percorsi* già in adozione e ritenuti di successo in termini di occupabilità dei futuri diplomati.

Per quanto riguarda l'indirizzo **"Servizi commerciali"**, il Collegio docenti dell'Istituto ha deciso di declinare l'offerta formativa in modo tale da attuare un percoro mirato a formare una figura idonea allo svolgimento di professioni tipiche della comunicazione visiva e pubblicitaria.
Il Diplomato dei Servizi Commerciali, secondo il PECUP, partecipa alla realizzazione dei processi commerciali, con autonomia e responsabilità esercitate in un quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, nell'ambito di una dimensione operativa della gestione aziendale. Utilizza le tecnologie informatiche di più ampia diffusione. Supporta le attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione relative alla gestione. Collabora alle attività di comunicazione, marketing e promozione dell'immagine aziendale in un ambito territoriale o settoriale, attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici innovativi, orientando le azioni nell'ambito socio-economico e interagendo con soggetti e istituzioni per il posizionamento dell'azienda in contesti locali, nazionali e internazionali. Riferisce a figure organizzative intermedie in organizzazioni di medie e grandi dimensioni, ovvero direttamente al management aziendale in realtà organizzative di piccole dimensioni. L'indirizzo contiene nel proprio curricolo conoscenze di educazione finanziaria e competenze di imprenditorialità oggi richieste in ambito europeo e sempre più ambite nella prospettiva occupazionale in ambito imprenditoriale anche locale.

Per quanto riguarda l'indirizzo "**Servizi per l'Agricoltura**", il Collegio docenti dell'Istituto ha deciso di declinare l'offerta formativa in modo tale da attuare un percorso mirato a formare una figura idonea allo svolgimento di professioni tipiche del settore agricolo.
Il Diplomato di istruzione professionale, nell'indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane", possiede competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali offrendo anche servizi contestualizzati rispetto alle esigenze dei singoli settori. Interviene, inoltre, nella gestione dei sistemi di allevamento vegetale e animale e nei processi produttivi delle filiere della trasformazione agroalimentare.

Assetto organizzativo e profilo educativo della nuova istruzione professionale.

Per quanto riguarda l'assetto organizzativo, resta la struttura quinquennale dei percorsi di istruzione professionale (IP), con il rilascio del diploma di istruzione secondaria superiore ma ora articolata in un biennio e in un successivo triennio (precedentemente il percorso era organizzato in: primo biennio, secondo biennio e quinto anno)
Il biennio prevede 1.188 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e 924 ore di attività e insegnamenti di indirizzo, comprensive dei laboratori. Una quota non superiore a 264 ore è destinata alla personalizzazione degli apprendimenti, alla realizzazione del *Progetto formativo individuale* e allo sviluppo della dimensione professionalizzante delle attività di PCTO. Il monte ore complessivo del biennio ammonta a 2112 ore.

Nel biennio le attività e gli insegnamenti sono organizzati in una parte di istruzione generale (cioè un'Area generale, comune a tutti i percorsi, in cui sono aggregati per "assi culturali") e in una parte denominata Area di indirizzo.

Ogni percorso didattico è caratterizzato dalla **progettazione didattica interdisciplinare sviluppata per assi culturali**: Asse dei linguaggi, Asse Storico-sociale, Asse matematico per l'area generale comune; Asse scientifico-tecnologico-professionale nell'area d'indirizzo.

Il triennio viene strutturato nei distinti terzo, quarto e quinto anno, con 1.056 ore ciascuno, comprendenti 462 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e 594 ore di attività e insegnamenti di indirizzo; il triennio è mirato al consolidamento e al progressivo innalzamento dei livelli acquisiti nel biennio per un rapido accesso al lavoro.
Elemento cruciale del nuovo assetto didattico ed organizzativo è il **progetto formativo individuale** (PFI) che ciascun consiglio di classe redige. Il PFI è lo strumento che serve sia per evidenziare i saperi e le competenze acquisiti dagli studenti, sia per rilevare potenzialità e carenze riscontate al fine di motivare e orientare gli studenti "nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo".

Il dirigente scolastico individua, all' interno dell'istituzione scolastica, i docenti che assumono la funzione di **tutor** per sostenere gli studenti nell'attuazione e nello sviluppo del PFI.

QUADRO ORARIO SERVIZI COMMERCIALI Pubblicitari

DISCIPLINE	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e economia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Tot. area generale	**18**	**18**	**14**	**14**	**14**
Scienze integrate	2	2			
TIC	2	2			
Seconda lingua straniera	2	2	2	2	2
Tecniche di comunicazione			2	2	2
Tecniche professionali dei servizi commerciali*	6/6*	6/6*	9/3*	9/2*	9/2*
Economia aziendale			3	3	3
Laboratorio di espressioni grafico-artistiche*	2	2			
Storia dell'arte ed espressioni grafico-artistiche			2	2	2
Tot. area di indirizzo	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
Laboratori in compresenza*	6*	6*	3	2	2
Personalizzazione degli apprendimenti	*4*	*4*			
TOTALE	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**

QUADRO ORARIO SERVIZI PER L'AGRICOLTURA

DISCIPLINE	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	1	2	2	2
Geografia	1	1			
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e economia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Tot. area generale	**18**	**18**	**14**	**14**	**14**
Scienze integrate	2	2			
TIC	2	2			
Laboratorio di scienze e tecnologie agrarie	3	3			
Chimica	2/1*	2/1*			
Ecologia e pedologia	2/2*	2/2*			
Principi di agricoltura	3/3*				
Meccanica e meccanizzazione agricola		3/3*			
Laboratorio di biologia e di chimica applicata ai processi di trasformazione			2	2	
Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche			3/3*	3/3*	3/3*
Agronomia del territorio agrario e forestale			3/2*	3/2*	3/2*
Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale			3	3	4
Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale			3	3	3
Tecniche delle trasformazioni agroalimentari			2/2*	2/2*	2/2*
Agricoltura sostenibile e biologica			2/2*	2/2*	3/2*
Tot. area di indirizzo	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
Laboratori in compresenza*	6*	6*	9*	9*	9*
Personalizzazione degli apprendimenti	*3*	*3*			
TOTALE	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**

Riferimenti normativi e istituzionali

- *Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61*
- *Legge 13 luglio 2015, n. 107*
- *Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 maggio 2018, sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente*
- *Decreto Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87 – Decreto n. 92 del 24 maggio 2018*

B.3 Indirizzi Istruzione Liceale

Liceo Scientifico

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale (DPR 15.03.2010 n.89, art.8 c.1).

Il Profilo Educativo Culturale e Professionale, a conclusione del percorso di studio, prevede che gli studenti dovranno:

- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico e filosofico-scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, Scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi d'indagine propri delle scienze sperimentali;
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

FINALITÀ TRASVERSALI

- Educazione dei giovani ai valori del pluralismo cognitivo, etico e morale
- Educazione dei giovani verso le forme di cittadinanza attiva e consapevole
- Formazione integrata del cittadino europeo, anche attraverso il potenziamento delle competenze linguistiche (stage all'estero, scambi culturali, gemellaggi e certificazioni europee)
- Rispetto delle regole della convivenza civile e democratica
- Crescita della persona in tutte le sue dimensioni
- Sviluppo della personalità e promozione delle risorse umane, intellettuali e culturali degli studenti
- Rispetto di sé stesso e degli altri, nell'accoglienza della diversità - Rispetto dei ruoli.

OBIETTIVI EDUCATIVI

Promuovere e potenziare:

- L'assunzione di comportamenti costruttivi e responsabili
- Sviluppo della personalità dei singoli all'interno del gruppo classe

- Partecipazione responsabile alla vita scolastica nel rispetto delle regole della convivenza civile e delle norme stabilite dal regolamento d'istituto
- Partecipazione consapevole degli alunni al dialogo culturale
- L'interazione dell'istituto con altre scuole italiane ed europee attraverso la partecipazione degli alunni ad attività extracurriculari, che prevedono olimpiadi di scienze, matematica e fisica e informatica.

PECUP Liceo Scientifico di Ordinamento

Il quadro orario del Liceo Scientifico di ordinamento è riportato di seguito.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO DI ORDINAMENTO					
DISCIPLINE	**I ANNO**	**II ANNO**	**III ANNO**	**IV ANNO**	**V ANNO**
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
PCTO			90 ore totali nel triennio		
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

* con informatica al primo biennio; **Biologia, Chimica, Scienze della terra.

PECUP Liceo Scientifico opzione "Scienze Applicate"

A partire dall'A.S. 2013/14 è stata avviata in una prima classe l'opzione "Scienze applicate" che sostituisce le tre ore di latino con un'ora in più di scienze naturali e due ore di informatica.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE					
DISCIPLINE	**I ANNO**	**II ANNO**	**III ANNO**	**IV ANNO**	**V ANNO**
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2

Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Scienze Naturali*	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
PCTO			90 ore totali nel triennio		
Totale ore settimanali	27	27	31	31	31

* Biologia, Chimica, Scienze della terra.

A partire dall'A.S. 2015/16, per una delle classi prime è stato attivato il "Progetto Sportivo" che prevede un quadro orario di 29 ore, anziché 27, con 2 ore settimanali aggiuntive di Discipline Sportive.

PECUP Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo

A partire dall'A.S.2014/2015 è stata avviata la sezione "**Liceo scientifico a indirizzo sportivo**" (giusta delibera della Provincia Regionale di Palermo n.35 del 15/10/2013) con il primo anno di corso. Il profilo in uscita è quello di uno studente con notevoli competenze in ambito scientifico, ma che ha anche interessi in ambito sportivo, sia dal punto di vista delle varie attività sportive, ma anche degli aspetti pluridisciplinari che lo sport ha nel sociale.
Le discipline saranno quelle del liceo scientifico ad eccezione della storia dell'arte e del latino, e con un potenziamento di ore dedicate alla pratica sportiva e al diritto dello sport.
Il numero di iscritti ammessi è subordinato al numero di corsi di indirizzo autorizzati per l'anno scolastico dall'USR. Qualora le richieste di iscrizione fossero in numero eccessivo rispetto al numero di corsi attivati per l'anno scolastico, l'ammissione all'indirizzo viene determinata nel corso di un sorteggio pubblico.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO AD INDIRIZZO SPORTIVO					
DISCIPLINE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica *e* Informatica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport			3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
PCTO			90 ore totali nel triennio		
TOTALE ORE settimanali	27	27	30	30	30

Liceo Artistico

PECUP Liceo Artistico Agrafico e Audiovisivo Multimerdiale

artistico ind. grafico e audiovisivo multimediale

Il percorso del **liceo artistico** favorisce l'acquisizione dei metodi specifici della ricerca e della produzione artistica e la padronanza dei linguaggi e delle tecniche relative, guida lo studente a maturare le competenze necessarie per dare espressione alla propria **creatività** e capacità progettuale nell'ambito delle arti. Il Diploma dà accesso a tutte le facoltà universitarie e ai corsi post-diploma in ambito artistico. Gli allievi troveranno sbocchi professionali nell'ambito dell'**editoria,** della **grafica**, della **produzione audiovideo** e **multimediale**, della **moda**, del **design,** in tutti i settori in cui la creatività è fattore essenziale.

DISCIPLINE COMUNI	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze Naturali	2	2	2	2	
Storia dell'arte	3	3	3	3	3
Discipline grafiche e pittoriche	4	4			
Discipline geometriche	3	3			
Discipline plastiche e scultoree	3	3			
Laboratorio artistico	3	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
INDIRIZZO GRAFICO					
Laboratorio di grafica			6	6	8
Discipline grafiche			6	6	6
INDIRIZZO AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE					
Laboratorio audiovisivo e multimediale			6	6	8
Discipline audiovisive e multimediali			6	6	6
Totale ore settimanali	**34**	**34**	**35**	**35**	**35**

APPENDICE C: Regolamento del "CSS I.S. Majorana Palermo"

In conformità alle **Linee guida sulla riorganizzazione delle attività di educazione fisica e sportiva nelle scuole secondarie di I e II grado trasmesse con nota Ministeriale n°14503 del 03/09/2009;**

SI EMANA IL SEGUENTE REGOLAMENTO del "CSS I.S. Majorana Palermo"

PRINCIPI GENERALI

Articolo 1

Il Centro Sportivo Scolastico dovrà programmare ed organizzare iniziative ed attività coerenti con le indicazioni emanate dl MIUR, è aperto a tutti gli alunni frequentanti l'Istituto. Le attività proposte dal Centro avranno inizio nel mese di ottobre/novembre di ogni anno scolastico e termineranno nel mese di Maggio/Giugno.

Articolo 2

Il **Centro Sportivo Scolastico** tende al conseguimento dei seguenti obiettivi:

1. sviluppare negli studenti una cultura sportiva;
2. contribuire ad aumentarne il senso civico;
3. rispettare le regole;
4. migliorare le proprie capacità motorie;
5. migliorare l'integrazione delle persone più deboli;
6. integrare gli alunni diversamente abili facendo in modo che acquisiscano una cultura sportiva.

Le discipline sportive attraverso le quali il Centro Sportivo Scolastico si prefigge di realizzare gli obiettivi sopra indicati saranno inserite nel corso alla prima riunione del CSS.

Articolo 3

Il C.S.S. non ha finalità di lucro, esso viene presieduto dal Dirigente Scolastico che verrà supportato per la parte amministrativo contabile (ove necessario) dal DSGA, e per la parte programmatica tecnica e progettuale dal Coordinatore del CSS docente di Educazione Fisica che è anche il segretario del CSS.
Nel Centro Sportivo Scolastico sarà presente un genitore, un alunno ed un rappresentante del personale ATA eletti.
Tutte le iniziative proposte all'istituzione scolastica per la realizzazione di programmazione didattico sportiva da Enti territoriali e gli organismi sportivi, prima di poter essere svolte dovranno essere comunicate all'USR per poter essere attuate nell'ambito delle attività previste nel CSS.

Articolo 4

Le attività programmate nel C.S.S. saranno finalizzate allo svolgimento dei CAMPIONATI INTERNI D'ISTITUTO ed alla partecipazione ai GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI ed a eventuali Progetti da svilupparsi in itinere.

ORDINAMENTO E CONDOTTA DEL CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO

Articolo 5

Gli studenti che aderiranno alle varie attività proposte dal C.S.S. dovranno partecipare attraverso una assidua presenza allo svolgimento delle discipline previste nel progetto, ed essere in possesso di un certificato medico che attesti la loro idoneità allo svolgimento di pratiche sportive agoniste.

Articolo 6 Accertato lo scopo previsto dal Centro Sportivo Scolastico, non potranno essere ammessi comportamenti che possano compromettere un corretto inserimento complessivo pena l'allontanamento dal corso o torneo.

Articolo 7

Gli alunni sono tenuti a rispettare norme di igiene personale, gli altri, gli ambienti dove si svolgono le varie attività e le attrezzature utilizzate

Articolo 8

Gli alunni responsabili di danneggiamenti a strutture, impianti, attrezzi in dotazione dell'istituzione scolastica dovranno risarcire il danno come previsto dalle leggi vigenti contenute nel Codice Civile e dal Regolamento d'Istituto.

Articolo 9

Il presente Regolamento potrà essere modificato in qualunque momento in conformità ad eventuali nuove direttive MIUR. Per questioni non contemplate dal presente Regolamento, varranno le disposizioni che la sono previste nel Regolamento di Istituto.

L'organizzazione e lo svolgimento dell'attività extracurriculare assume quindi una importanza fondamentale per dare seguito anche alle ore di scienze motorie curriculari e soprattutto in riferimento al **Comma 7 della Legge 13 Luglio 2015 n. 107, che cita:** " Le istituzioni scolastiche, nei limiti delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, individuano il fabbisogno di posti dell'organico dell'autonomia, in relazione all'offerta formativa che intendono realizzare, nel rispetto del monte orario degli insegnamenti e tenuto conto della quota di autonomia dei curricoli e degli spazi di flessibilità', nonché in riferimento a iniziative di potenziamento dell'offerta formativa e delle attività' progettuali, per il raggiungimento degli obiettivi formativi individuati come prioritari tra cui**" il potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento**
all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività' sportiva agonistica"
Le FINALITÀ dello svolgimento di attività motorie curricolari ed extra curricolari sono quelle di avviare i giovani alle attività sportive, nell'ambito dell'educazione alla salute all'ambiente, alla legalità alle varie opportunità, alla consapevolezza crescente dell'importanza dello sport nella vita di tutti i giorni, quali promotori di benessere psico-fisico, modalità di espressione della personalità, mezzo di socializzazione e di riapprovazione della dimensione umana.
Lo svolgimento di attività extra curriculare cercherà anche di suscitare e consolidare tra gli alunni la consuetudine di praticare sport considerato come fattore di formazione umana, di crescita civile e sociale.
In riferimento al piano triennale del POFT, si cercherà nel corso degli anni di definire modelli di attività che servano allo sviluppo ed alla maturazione di attività agonistiche e non, cercando di coinvolgere il

maggior numero di studenti, nello svolgimento del progetto riguardante le attività sportive extra curriculari per sviluppare i seguenti **Obiettivi Formativi** quali:

- Presa di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti motori;
- Sane abitudini igienico – alimentari;
- Autostima e valorizzazione di sé stessi senza prevaricare e sopraffare gli altri; ▪ Autocontrollo, osservanza delle regole, lealtà e fair play.
- Migliorare l'aggregazione, l'integrazione e la socializzazione;
- Acquisire le regole fondamentali per essere capaci di rispettare sia quelle sportive sia quelle di convivenza civile;
- Educare alla competizione come momento di verifica delle proprie capacità;
- Essere capaci di vivere correttamente sia la vittoria sia la sconfitta;
- Rilevare attitudini e vocazioni individuali alla pratica sportiva e svolgere un'azione di orientamento.
- Integrare gli alunni diversamente abili.

Come suggerito dal comma 22 della citata Legge n. 107 del 13 Luglio 2015, nei periodi di sospensione dell'attività' didattica, il nostro Istituto cercherà anche in collaborazione con Enti locali, famiglie interessate ed Associazioni del territorio e del terzo settore, di promuovere, nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, attività' educative, ricreative, culturali, artistiche e sportive da svolgere presso gli edifici scolastici, aperta anche al territorio.
Al progetto per l'attività sportiva extracurriculare parteciperanno gli alunni disabili che frequentano il nostro Istituto, gli stessi saranno seguiti dagli insegnanti di scienze motorie e di sostegno – specializzazione.
Il nostro Istituto parteciperà ai **CAMPIONATI STUDENTESCHI organizzati dal CONI – CIP – , MIUR**, questa nostra partecipazione costituirà uno dei momenti attuativi del P.O.F.T. nella scuola dell'autonomia.
Le discipline che ci vedranno impegnati nell'attività sportiva extra scolastica saranno scelti dagli Insegnanti anno per anno, integrando il percorso formativo delle ore curricolari di Ed. Fisica, in modo da ampliare, potenziare e diversificare l'offerta formativa dell'Istituto di attività motoria, fisica e sportiva.
Il nostro Piano dell'offerta Formativa il nostro Istituto svolgerà le seguenti discipline sportive individuali e di squadra:

- Calcio a 5 – Pallavolo – Tennis Tavolo – Atletica Leggera

Le nostre rappresentative d'Istituto parteciperanno ai **CAMPIONATI STUDENTESCHI** per le discipline della Corsa Campestre, Atletica Leggera, Nuoto e ATTIVITA' per Disabili che ci verranno proposte dal Comitato italiano Paralimpico (CIP) e dal MIUR.
Alla fine di ogni anno scolastico, sia gli alunni partecipanti alle attività sportive sia le classi che hanno vinto le fasi d'Istituto saranno premiati con medaglie e coppe, organizzando una giornata dedicata. **In riferimento alle attività curriculari la valutazione dell'alunno ESONERATO per le ore di SCIENZE MOTORIE, l'art. 303 del DECRETO LEGISLATIVO 16 aprile 1994, n. 297 (Capo II ORDINAMENTO DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE FISICA) cita:**
"Il capo d'istituto concede esoneri temporanei o permanenti, parziali o totali, dalle esercitazioni pratiche incompatibili con lo stato di salute, su richiesta delle famiglie degli alunni previ opportuni controlli medici sullo stato fisico degli alunni stessi da effettuarsi tramite la competente unità sanitaria locale."
Nella scuola secondaria, pertanto, la lezione di scienze motorie offre anche significative occasioni di socializzazione ed opportunità di formazione e di informazione culturale anche per quegli alunni non in grado di eseguire tutte o alcune delle esercitazioni pratiche, gli alunni che per le proprie condizioni fisiche e psico-fisiche, non siano in grado di sottoporsi totalmente o parzialmente, in via transitoria o permanente, a determinate prestazioni motorie o a particolari carichi di lavoro.

Tale istanza, qualora accolta, non esimerà l'alunno dal partecipare alle lezioni di educazione fisica, limitatamente a quegli aspetti non incompatibili con le sue particolari condizioni soggettive.
Sarà cura del docente di scienze motorie coinvolgere gli alunni esonerati dalle esercitazioni pratiche, sia nei momenti interdisciplinari del suo insegnamento, sia sollecitandone il diretto intervento e l'attiva partecipazione in compiti di giuria o arbitraggio e più in generale nell'organizzazione delle attività. L'eventuale mancanza di una pratica effettiva di tali attività sarà infatti compensata dall'attivo coinvolgimento dell'alunno secondo le indicazioni sopra formulate e in base all'autonoma e responsabile valutazione del docente, pertanto, ai fini della valutazione stessa sarà la discrezionalità del docente, la quale potrà utilmente esplicarsi in relazione alla concreta situazione degli alunni e alla valorizzazione peculiare di uno o di altro aspetto dei contenuti della programmazione didattica.

REGOLAMENTO LABORATORIO PALESTRA

Per quanto riguarda il **Regolamento di Istituto del LABORATORIO Palestra (di seguito denominato Palestra) il Dipartimento di Scienze Motorie** chiede adottare ed inserire nel P.T.O.F. le norme comportamentali di seguito trascritte:

- Nel tragitto dall'Aula alla Palestra gli alunni dovranno camminare in fila cercando di non gridare ed alzare la voce per non disturbare le lezioni in aula;
- L'accesso in palestra è consentito solo con la presenza del proprio insegnante;
- Gli alunni per potere svolgere la lezione di scienze motorie sono obbligati ad indossare un adeguato abbigliamento ginnico – sportivo
- È severamente vietato usare attrezzi e palloni senza la sorveglianza e l'autorizzazione dell'insegnante;
- Danni o infortuni a cose e persone che si verificassero accidentalmente nello spogliatoio o in palestra devono essere comunicati **IMMEDIATAMENTE** al proprio Insegnante;
- Gli spogliatoi ed i bagni dovranno essere sempre lasciati in ordine;
- È severamente vietato uscire dalla Palestra senza l'autorizzazione del proprio Insegnante;

Per i **DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE** nel contesto della palestra ed attività esterne essi sono:

- Nell'uso dei servizi igienici evitare il contatto diretto con la superficie dei sanitari e utilizzare scarpe idonee per le docce
- Indossare possibilmente indumenti di cotone che consentano una buona traspirazione
- Indossare scarpe idonee e correttamente allacciate

PER LA SICUREZZA PERSONALE

- Evitare liti e urla con compagni;
- Relazionarsi con tutte le figure scolastiche con rispetto, amicizia anche nei momenti di gioco con compagni ed avversari;
- In caso di malessere o di eventuali infortuni darne subito contezza al proprio insegnante, non saranno presi in considerazione infortuni dichiarati al termine delle proprie lezioni di scienze motorie, accaduti durante la lezione;
- Togliere orecchini, ciondoli, collane, orologi, braccialetti per la propria e altrui sicurezza;
- Non lasciare oggetti incustoditi, il personale ausiliario ed gli Insegnanti non sono responsabili della custodia di tali oggetti e non rispondono di eventuali danni, furti o smarrimenti.

APPENDICE D: Piano Triennale PNSD 2022/2025

PTOF dell'I.S. Majorana di Palermo Progetto animatore digitale Prof. Baldassare Profeta

Animatore digitale: ***Baldassare Profeta***
Team digitale: ***Alfredo Arrigo***
Salvatore De Luca
Salvatore Li Vigni

- **Prima Annualità 2021/22**

- Strumenti e Infrastrutture:
- Costante adeguamento alle norme del GDPR per le reti amministrativa e didattica;
- Potenziamento della rete Wireless;
- Connettività di rete della sede succursale di Via dell'Olimpo, subordinata all'erogazione del servizio da parte del fornitore;
- Interconnessione della succursale di Via dell'Olimpo via VPN alla rete della sede centrale di Via Astorino.
- Installazione e configurazione server di dominio;
- Creazione degli account docenti per l'accesso alla rete fisica e wireless con le credenziali di dominio;
- Creazione degli account alunni per l'accesso ai PC dei laboratori con le credenziali di dominio;
- Distribuzione delle licenze di Office 365 agli studenti e ai docenti.
- Didattica e Laboratori:
- Corsi CISCO validi per il PCTO;
- Promulgazione dell'uso di Edmodo come piattaforma per test on-line e come strumento di autovalutazione;
- Installazione TV Interattive nelle aule dei plessi dell'Istituto.
- Promulgazione dell'uso dei tablet e dei laptop connessi ai video proiettori;
- Laboratori itineranti con gli iPad dell'Istituto;
- Manutenzione di tutorial sull'uso del registro elettronico.
- Corsi di Robotica, Stampa 3D e Intelligenza Artificiale;
- Territorio:
- Apertura al territorio durante gli Open Day dell'Istituto.
- Convegni per mostrare i successi dell'Istituto nell'ambito dell'Informatica applicata alla Didattica;
- Apertura della scuola al territorio per promulgare i progetti di automazione e robotica.
- Progetti:
- Accesso a progetti l'adeguamento dell'infrastruttura di rete dell'Istituto.
- Partecipazione ai bandi sulla base delle azioni del PNSD.

- **Seconda Annualità 2022/23**

- Strumenti e Infrastrutture:
- Ristrutturazione della rete della sede succursale di Via dell'Olimpo;
- Ristrutturazione della rete della sede succursale ex-Florio;

- Ristrutturazione della rete amministrativa della sede centrale;
- Ristrutturazione della Sala Server della sede centrale;
- Connettività di rete della sede succursale plesso ex-Florio, subordinata all'erogazione del servizio da parte del fornitore;
- Interconnessione della sede succursale plesso ex-Florio via VPN alla rete della sede centrale di Via Astorino.
- Creazione degli account per i nuovi docenti per l'accesso alla rete fisica e wireless con le credenziali di dominio;
- Creazione degli account per i nuovi alunni per l'accesso ai PC dei laboratori con le credenziali di dominio;
- Distribuzione delle licenze di Office 365 ai nuovi studenti e ai nuovi docenti.
- Didattica e Laboratori:
- Corsi CISCO validi per il PCTO;
- Formazione all'uso di Microsoft Teams e degli ambienti on-line per la didattica per l'organizzazione di documenti e materiale didattico condiviso;
- Promulgazione dell'uso di Microsoft Teams in sostituzione di Edmodo come piattaforma per test on-line e come strumento di autovalutazione;
- Promulgazione dell'uso dei tablet e dei laptop connessi ai video proiettori;
- Laboratori itineranti con gli iPad dell'Istituto;
- Manutenzione di tutorial sull'uso del registro elettronico.
- Corsi di Robotica, Stampa 3D e Intelligenza Artificiale;
- Territorio
- Creazione di test semplici da sottoporre ai genitori che iscrivono i loro figli al fine di determinare il grado di alfabetizzazione informatica per migliorare e spingere ulteriormente la comunicazione scuola-famiglie;
- Realizzare incontri con le famiglie per l'alfabetizzazione informatica di base finalizzati ad una completa ed efficace dematerializzazione delle comunicazioni scuola-famiglia; - Apertura al territorio durante gli Open Day dell'Istituto.
- Convegni per mostrare i successi dell'Istituto nell'ambito dell'Informatica applicata alla Didattica;
- Apertura della scuola al territorio per promulgare i progetti di automazione e robotica.
- Progetti:
- Partecipazione ai bandi sulla base delle azioni del PNSD.
- Accesso a progetti l'adeguamento dell'infrastruttura di rete dell'Istituto.

- **Terza Annualità 2023/24**

- Strumenti e Infrastrutture:
- Continuazione della ristrutturazione della rete della sede succursale di Via dell'Olimpo: Ristrutturazione della Sala Server;
- Creazione degli account per i nuovi docenti per l'accesso alla rete fisica e wireless con le credenziali di dominio;
- Creazione degli account per i nuovi alunni per l'accesso ai PC dei laboratori con le credenziali di dominio;
- Distribuzione delle licenze di Office 365 ai nuovi studenti e ai nuovi docenti.
- Didattica e Laboratori:
- Corsi CISCO validi per il PCTO;
- Formazione all'uso di Microsoft Teams e degli ambienti on-line per la didattica per l'organizzazione di documenti e materiale didattico condiviso;

- Promulgazione dell'uso di Microsoft Teams come piattaforma per test on-line e come strumento di autovalutazione;
- Promulgazione dell'uso dei tablet e dei laptop connessi ai video proiettori;
- Laboratori itineranti con gli iPad dell'Istituto;
- Manutenzione di tutorial sull'uso del registro elettronico.
- Corsi di Robotica, Stampa 3D e Intelligenza Artificiale;
- Territorio
- Realizzare incontri con le famiglie per l'alfabetizzazione informatica di base finalizzati ad una completa ed efficace dematerializzazione delle comunicazioni scuola-famiglia; - Apertura al territorio durante gli Open Day dell'Istituto.
- Convegni per mostrare i successi dell'Istituto nell'ambito dell'Informatica applicata alla Didattica;
- Apertura della scuola al territorio per promulgare i progetti di automazione e robotica.
- Progetti:
- Creazione di reti e consorzi sul territorio, a livello nazionale e internazionale, sulla base delle azioni del PNSD.
- Partecipazione ai bandi sulla base delle azioni del PNSD.
- Accesso a progetti l'adeguamento dell'infrastruttura di rete dell'Istituto.

APPENDICE E: Progetti di ampliamento dell'offerta formativa approvati dal Collegio dei Docenti per l'anno scolastico 2022/2023

	Titolo	Responsabili	Ambito PTOF
1	LABORATORIO DI CODING E ROBOTICA	Arrigo, Profeta	**PR2, ANM, SI, RD, VE, AOF**
2	LABORATORIO DI ROBOTICA AVANZATO	Arrigo, Lo Brutto, Profeta, Lo Vullo	**PR2, ANM, SI, RD, VE, AOF**
3	STAMPA 3D E CNC ROBOTICA	Arrigo, Lo Brutto, Profeta, Lo Vullo	**PR2, ANM, SI, RD, VE, AOF**
4	CORSO DI VELA D'ALTURA	Bellanca	**SI, RD, PM**
5	L'ARTE È CONTAGIOSA	Bevilacqua	**ANM, EL, SI, RD, EC, VE, AOF**
6	ASCOLTI GUIDATI NELLA STORIA DELLA MUSICA	Brancato	**PR2, ANM, SI, RD, EC, O, VE, AOF**
7	IL MAJORANA A TUTTA BIRRA	Butera	**ANM, SI, RD, PCTO, O, AOF**
8	OLIMPIADI DI MATEMATICA	Cinotti	**PR1, PR2, ANM, EC, O, VE, AOF**
9	FISICA CON ARDUINO	De Luca, Arrigo, Canzoneri, Profeta	**PR2, ANM, SI, RD, EC, VE, AOF**
10	LETTORI E LIBRI 2.0	Faraone	**PR2, ANM, EL, SI, RD, EC, VE, AOF**
11	LABORATORIO DI PYTHON	Li Vigni	**PR2, ANM, SI, RD, VE, AOF**
12	CERTIFICAZIONI CISCO	Arrigo, Li Vigni, Lo Brutto, Pontillo, Profeta	**ANM, PCTO, AOF**
13	IL MIO DIRITTO, LA TUA LIBERTÀ (CONOSCERE LE MINORANZE, RICONOSCERNE I DIRITTI)	Lo Porto	**EL, SI, EC, O, AOF**
14	MATEMATICA PER TUTTI	Lo Re	**PR1, PR2, ANM, SI, RD, EC, O, VE, AOF**
15	PREPARAZIONE AI TEST DI INGRESSO UNIVERSITARI	Lo Re	**PR1, PR2, ANM, O, VE, AOF**
16	C.R.E.A. BAGHERIA - RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLE SPECIE FLORICOLE MEDITERRANEE	Mancuso	**PR2, CLIL, ANM, EL, SI, RD, EC, O, VE, AOF**
17	FOOD FOREST-GESTIONE DEL SUOLO E DELLE PRODUZIONI	Mancuso	**PR2, CLIL, ANM, EL, SI, RD, PM, EC, O, VE, AOF**

18	LABORATORI AGROALIMENTARI: PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE E CONTROLLO DEI PRODOTTI AGRARI: L'OLIO, IL LATTE, IL LIMONCELLO, LA BIRRA, ETC	Mancuso	**PR2, CLIL, ANM, EL, SI, RD, EC, PCTO, O, VE, AOF**
19	PARCHI E RISERVE: IL BOSCO DI FICUZZA	Mancuso	**PR2, CLIL, ANM, EL, SI, RD, PM, EC, O, VE, AOF**
20	SENZA TERRENO…SI PUÒ	Mancuso	**CLIL, ANM, SI, RD, EC, O, VE, AOF**
21	LA VITIVINICOLTURA IN SICILIA: ATTIVITÀ IN CAMPO E IN CANTINA	Mancuso, Giudice	**PR2, CLIL, ANM, EL, SI, RD, PM, EC, O, VE, AOF**
22	PERCORSI DI MATEMATICA E FISICA PER L'ESAME DI STATO E OLTRE	Monte	**PR1, PR2, VE, AOF**
23	EDUCARE AL VOLONTARIATO E ALLA PACE	Pedone	**EL, SI, EC, AOF**
24	PROGETTO DI UN SISTEMA DI TRASMISSIONE IN PONTE RADIO DIGITALE	Picone	**PR2, ANM, EL, SI, EC, PCTO, O, VE, AOF**
25	INFORMATICA IN AZIENDA	Lo Brutto, Pontillo	**ANM, EC, O, VE, AOF**
26	CITTADINANZA ATTIVA E LEGALITA'	Prezzemolo	**PR2, ANM, EL, SI, RD, EC, AOF**
27	LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Arrigo, Profeta	**PR2, ANM, SI, RD, VE, AOF**
28	MICOLOGIA “DALLA SPORA ALLA FUNGAIA”	Saladino, Bertolino, Fermo, Mandalà, Campo, Santoro, Insana	**ANM, EL, SI, RD, EC, VE, AOF**
29	CALAMAJO E MAJO-TV	Simonetti	**PR2, ANM, EL, SI, EC, PCTO, O, VE, AOF**
30	PREPARAZIONE ALLE PROVE INVALSI DI MATEMATICA	Spagnolo	**PR1, PR2, EC, O, AOF**
31	CAMPIONATI DI FISICA	Spilla	**PR1, PR2, EC, O, VE, AOF**

Legenda

PR1: Ridurre il numero di esiti sospesi in Matematica in tutte le classi dell'Istituto.
PR2: Migliorare le competenze linguistiche e logico-matematiche
CLIL: Attività CLIL
ANM: Applicazione nuove metodologie
EL: Educazione alla legalità
SI: Strategie di Inclusione
RD: recupero della dispersione
PM: Potenziamento Attività motorie
EC: Educazione alla cittadinanza
PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali e Orientamento anche in IFSVE,
O: Orientamento in uscita
VE: Valorizzazione delle eccellenze

AOF: ampliamento offerta formativa
PLB: Potenziamento competenze Linguistico di Base

PROGETTI PON FSE ATTIVATI NELL'A.S. 2021/22

FSE - Progetti di inclusione sociale e integrazione
Codice progetto: 10.1.1A-FSEPON-SI-2019-585

1. Nuova ECDL 1
2. Nuova ECDL 2
3. Corso di Inglese
4. Corso di Spagnolo

FSE - Inclusione sociale e lotta al disagio - 2a edizione
Codice progetto: 10.1.1A-FSEPON-SI-2019-181

1. Corso 1 per il conseguimento del livello B1
2. Corso 2 per il conseguimento del livello B1
3. Corso 1 per il conseguimento della nuova ECDL Full

FSE - Contrasto al fallimento formativo precoce e di povertà educativa
Codice progetto: 10.2.2A-FDRPOC-SI-2020-69

1. Sfide Scientifiche-Biotecnologia
2. Scientificamente
3. Teatro scuola

FSE e FDR - Apprendimento e socialità
Codice progetto: 10.2.2A-FSEPON-SI-2021-87

1. Caccia all'Intruso
2. Potenziamento e recupero matematica
3. Laboratorio di coding e robotica
4. Orto Didattico e arti grafiche

PROGETTI EXTRA-CURRICULARI ATTIVATI NELL'A.S. 2021/22

1. Progetto Città Metropolitana: Attività Progettuali su Fondi Emergenza Covid 19: Riscatto dal depauperamento psicologico e culturale legato alla pandemia:

- Un mare di conoscenza
- Laboratorio di Robotica di base
- Dalla spora alla fungaia.
- Fly to Malta
- Corso Salvamento
- Laboratorio di intelligenza artificiale
- Corso di sicurezza informatica

2. Calamajo
3. Ponte Radio

APPENDICE F: Piano di Miglioramento (PDM)

Il PdM viene restituito in automatico dalla piattaforma INDIRE su cui viene compilato. Il formato prodotto è stato rielaborato per cercare di migliorarne la leggibilità.

INDICE

1. Obiettivi di processo

1.1. Congruenza tra obiettivi di processo e priorità/traguardi espressi nel Rapporto di Autovalutazione (RAV)

1.2. Scala di rilevanza degli obiettivi di processo

1.3. Elenco degli obiettivi di processo alla luce della scala di rilevanza

2. Azioni previste per raggiungere ciascun obiettivo di processo

3. Pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato

3.1. Impegno di risorse umane e strumentali

3.2. Tempi di attuazione delle attività

3.3. Monitoraggio periodico dello stato di avanzamento del raggiungimento dell'obiettivo di processo

4. Valutazione, condivisione e diffusione dei risultati del piano di miglioramento

4.1. Valutazione dei risultati raggiunti sulla base degli indicatori relativi ai traguardi del RAV

4.2. Processi di condivisione del piano all'interno della scuola

4.3. Modalità di diffusione dei risultati del PdM sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione scolastica

4.4. Componenti del Nucleo di valutazione e loro ruolo

F.1 Obiettivi di Processo

Il piano di miglioramento descrive le azioni che l'IS Majorana intende attuare in per raggiungere gli obiettivi fissati nel RAV descritti sinteticamente di seguito:

1) RISULTATI SCOLASTICI

PRIORITÀ 1: Potenziare le competenze logico-matematiche di base.

TRAGUARDO 1: Ridurre il numero di esiti sospesi in. Matematica in tutte le classi dell'Istituto.

2) RISULTATI NELLE PROVE STANDARDIZZATE NAZIONALI

PRIORITÀ 2: Migliorare le competenze linguistiche e logico-matematiche di base.

TRAGUARDO 2: Abbassare il gap tra i risultati dell'Istituto e quelli provinciali, regionali e nazionali nelle prove standardizzate nazionali.

Obiettivi di Processo: Congruenza tra obiettivi di processo e priorità/traguardi espressi nel Rapporto di Autovalutazione (RAV)

Per il raggiungimento degli obiettivi prioritari indicati nel RAV sono programmati quattro obiettivi di processo. Il collegamento tra obiettivi di processo e priorità è riportato nella tabella seguente.

	Obiettivo di processo funzionali al raggiungimento dei traguardi	Priorità 1	Priorità 2
1	Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base.	✓	✓
2	Effettuare con regolarità prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.	✓	✓
3	Potenziare la dotazione digitale delle classi per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.	✓	✓
4	Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.	✓	✓

Scala di rilevanza degli obiettivi di processo: Calcolo della necessità dell'intervento sulla base di fattibilità ed impatto

	Obiettivo di processo	Fattibilità (da 1 a 5)	Impatto (da 1 a 5)	Prodotto: valore che identifica la rilevanza dell'intervento
1	Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base.	4	5	20
2	Effettuare con regolarità prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.	4	1	4
3	Potenziare la dotazione digitale delle classi per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.	4	3	12
4	Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.	3	3	9

Elenco degli obiettivi di processo alla luce della scala di rilevanza

Nella tabella seguente vengono riepilogati gli obiettivi di processo che intende perseguire per raggiungere i traguardi connessi alle priorità. Gli stessi obiettivi sono riportati nella Sezione 5 del RAV.

	Obiettivo di processo	Risultati attesi	Indicatori di monitoraggio	Modalità di rilevazione
1	**Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base.**	Diminuzione gap prove standardizzate. Diminuzione esiti sospesi in matematica.	N° progetti presentati N° classi coinvolte N° alunni partecipanti ai progetti Risultati prove standardizzate Risultati esiti in matematica	Coordinamento e condivisione funzioni strumentali e responsabili laboratori.
2	**Effettuare con regolarità prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.**	Migliori risultati attesi alle prove standardizzate.	N° di prove comuni realizzate	Coordinamento per la raccolta delle informazioni e dei risultati delle prove di simulazione.
3	**Potenziare la dotazione digitale delle classi per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.**	Nel medio e lungo periodo, miglioramento della qualità della didattica e migliori esiti delle discipline che si avvalgono delle tecnologie laboratoriali.	N° di laboratori implementati, N° classi implementate	Coordinamento e condivisione funzioni strumentali e responsabili laboratori.
4	**Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.**	Nel medio e lungo periodo, miglioramento della qualità della didattica e migliori esiti delle discipline che si avvalgono delle tecnologie laboratoriali.	N° di corsi di formazione erogati, N° di docenti partecipanti ai corsi di formazione	Coordinamento per la raccolta delle informazioni inerenti all' indicatore di monitoraggio.

F.2 Azioni

Azioni previste per raggiungere ciascun obiettivo di processo

In questa sezione vengono descritte le azioni previste per ciascun obiettivo di processo identificato come rilevante e necessario per la scuola, nonché gli effetti complessivi di queste azioni a medio e lungo termine.
Gli obiettivi di processo vengono indicati esclusivamente dal numero d'ordine, che coincide con quello delle tabelle precedenti.

O.P.	Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine
1	Presentazione progetti extracurricolari, valutazione e inserimento nel PTOF.	Utilizzare le risorse interne in funzione delle priorità fissate nel RAV.	Migliorare l'efficacia dell'azione formativa
2	Simulazioni di prove standardizzate.	Migliorare i risultati alle prove standardizzate	Sviluppare adeguate competenze linguistiche e logico-matematiche
3	Implementazione e potenziamento delle dotazioni digitale delle classi, costruzione di nuovi ambienti di apprendimento per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.	Potenziare la didattica laboratoriale	Migliorare l'efficacia dell'azione formativa
4	Promuovere l'erogazione di corsi con risorse interne all'Istituto, promuovere la partecipazione ai corsi di aggiornamento della Rete di Ambito	Migliori esiti delle discipline che si avvalgono delle tecnologie laboratoriali.	Migliorare l'efficacia del sistema formativo

Rapportare gli effetti delle azioni a un quadro di riferimento

Indicare eventuali connessioni con gli obiettivi previsti dalla Legge 107/15, art. 1, comma 7, selezionando una o più opzioni	Collegamento con gli obiettivi di processo			
	1	2	3	4
valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché' alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning;	✓	✓	✓	✓
potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;	✓	✓	✓	✓
potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori;				
sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché' della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;				✓
sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;	✓			✓
alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;			✓	
potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;	✓			
sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché' alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;			✓	
potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;			✓	✓
prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;			✓	✓
valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;	✓			
apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89;				
incremento dell'alternanza scuola-lavoro (oggi PCTO) nel secondo ciclo di istruzione;			✓	
valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;			✓	
individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;			✓	
alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali;				
definizione di un sistema di orientamento.				

Indicare eventuali connessioni con i principi ispiratori del Movimento delle Avanguardie Educative selezionando una o più opzioni	**Collegamento con gli obiettivi di processo**			
	1	**2**	**3**	**4**
Trasformare il modello trasmissivo della scuola			✓	✓
Sfruttare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare	✓		✓	✓
Creare nuovi spazi per l'apprendimento	✓		✓	
Riorganizzare il tempo del fare scuola	✓			
Riconnettere i saperi della scuola e i saperi della società della conoscenza				
Investire sul "capitale umano" ripensando i rapporti (dentro/fuori, insegnamento frontale/apprendimento tra pari, scuola/azienda, ...)	✓		✓	✓
Promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile			✓	✓

F.3 Pianificazione delle azioni previste per ciascun obiettivo di processo individuato. Rapportare gli effetti delle azioni a un quadro di riferimento

Da qui in poi il Piano di Miglioramento è riproposto così secondo il formato della piattaforma senza alcuna rielaborazione nell'impostazione grafica e nella impaginazione ma aggiornato alla nuova triennalità.

Impegno di risorse umane e strumentali

Obiettivo di processo 1

Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base.

Impegno di risorse umane interne alla scuola

Figure professionali	Tipologia di attività	Ore aggiuntive presunte	Costo previsto	Fonte finanziaria
Docenti	Funzioni strumentali, docenti responsabili di progetti.			
Personale ATA	Personale Amministrativo			
Altre figure				

Impegno finanziario per figure professionali esterne alla scuola e/o beni e servizi

Impegni finanziari per tipologia di spesa	Impegno presunto	Fonte finanziaria
Formatori		
Consulenti		
Attrezzature		

Servizi		
Altro		

Obiettivo di processo 2

Effettuare con regolarità prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.

Impegno di risorse umane interne alla scuola

Figure professionali	Tipologia di attività	Ore aggiuntive presunte	Costo previsto	Fonte finanziaria
Docenti	Funzione strumentale, docenti delle seconde classi.			
Personale ATA				
Altre figure				

Impegno finanziario per figure professionali esterne alla scuola e/o beni e servizi

Impegni finanziari per tipologia di spesa	Impegno presunto	Fonte finanziaria
Non Valutabili		

Obiettivo di processo 3

Potenziare la dotazione digitale delle classi per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.

Impegno di risorse umane interne alla scuola

Figure professionali	Tipologia di attività	Ore aggiuntive presunte	Costo previsto	Fonte finanziaria

Docenti	Funzione strumentale progetti, Responsabili di Laboratorio, Docenti delle discipline.			
Personale ATA				
Altre figure				

Impegno finanziario per figure professionali esterne alla scuola e/o beni e servizi

Impegni finanziari per tipologia di spesa	Impegno presunto	Fonte finanziaria
Formatori		
Consulenti		
Attrezzature		PNRR, PON FESR, Risorse Interne.
Servizi		
Altro		

Obiettivo di processo 4

Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.

Impegno di risorse umane interne alla scuola

Figure professionali	Tipologia di attività	Ore aggiuntive presunte	Costo previsto	Fonte finanziaria

Docenti	Funzione strumentale, Animatore digitale.			
Personale ATA				
Altre figure	Docenti dell'Istituto			

Impegno finanziario per figure professionali esterne alla scuola e/o beni e servizi

Impegni finanziari per tipologia di spesa	Impegno presunto	Fonte finanziaria
Formatori		
Consulenti		
Attrezzature		
Servizi		
Altro		

Tempi di attuazione delle attività

Obiettivo di processo 1

Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base.

Tempistica delle attività

Attività	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu

Presentazione progetti extracurricolari, valutazione e inserimento nel PTOF.		✓								

Obiettivo di processo 2

Effettuare con regolarità prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.

Tempistica delle attività

Attività	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Simulazioni di prove standardizzate.						✓				
Coinvolgimento docenti seconde e quinte classi.					✓					

Obiettivo di processo 3

Potenziare la dotazione digitale delle classi per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.

Tempistica delle attività

Attività	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Implementazione e potenziamento delle dotazioni digitale delle classi, costruzione di nuovi ambienti di apprendimento per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Obiettivo di processo 4

Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.

Tempistica delle attività

Attività	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Promuovere la partecipazione ai corsi di aggiornamento della Rete di Ambito						✓	✓	✓	✓	✓
Promuovere la realizzazione di corsi di auto formazione con risorse interne	✓	✓	✓							

Monitoraggio periodico dello stato di avanzamento del raggiungimento dell'obiettivo di processo

La sezione monitoraggio fa riferimento alle azioni da effettuare a fine anno scolastico o a fine ciclo del PTOF triennale.

Monitoraggio delle azioni

Obiettivo di processo 1
Privilegiare la progettazione extracurricolare rivolta al potenziamento delle competenze linguistiche e logico-matematiche di base.
Data di rilevazione
30/10/2022 e 31/05/2023
Indicatori di monitoraggio del processo: numero di progetti extracurricolari coerenti con gli obiettivi
Strumenti di misurazione: N° progetti presentati N° classi coinvolte N° alunni partecipanti ai progetti risultati prove standardizzate, risultati esiti in matematica
Criticità rilevate
Progressi rilevati
Modifiche/necessità di aggiustamenti

Obiettivo di processo 2
Effettuare con regolarità prove di rilevamento delle competenze linguistiche e matematiche estese a tutte le classi dell'Istituto.
Data di rilevazione
31/05/2023
Indicatori di monitoraggio del processo: prove di simulazione effettuate
Strumenti di misurazione: risultati prove di simulazione
Criticità rilevate
Progressi rilevati
Modifiche/necessità di aggiustamenti

Obiettivo di processo 3
Potenziare la dotazione digitale delle classi per promuovere l'uso di metodologie funzionali alle priorità.
Data di rilevazione
31/05/2023
Indicatori di monitoraggio del processo: nel medio e lungo periodo, miglioramento della qualità della didattica e migliori esiti delle discipline che si avvalgono delle tecnologie laboratoriali
Strumenti di misurazione: N° laboratori avviati, N° di laboratori implementati, N° classi implementate, N° di giudizi sospesi
Criticità rilevate
Progressi rilevati
Modifiche/necessità di aggiustamenti

Obiettivo di processo 4
Supportare la formazione dei docenti per un pieno utilizzo delle tecnologie e per l'utilizzazione di metodologie alternative.
Data di rilevazione

31/05/2023
Indicatori di monitoraggio del processo: nel medio e lungo periodo, miglioramento della qualità della didattica e migliori esiti delle discipline che si avvalgono delle tecnologie laboratoriali
Strumenti di misurazione: N° di corsi di formazione erogati, N° di docenti partecipanti ai corsi di formazione, N° di giudizi sospesi
Criticità rilevate
Progressi rilevati
Modifiche/necessità di aggiustamenti

F.4 Valutazione, condivisione e diffusione dei risultati del piano di miglioramento

Valutazione dei risultati raggiunti sulla base degli indicatori relativi ai traguardi del RAV

In questa sezione si considerare la dimensione della valutazione degli esiti, facendo esplicito riferimento agli indicatori che erano stati scelti nel RAV come strumenti di misurazione dei traguardi previsti.

Priorità 1
Esiti: Risultati scolastici
Data rilevazione
20/06/2022
Indicatori scelti: Numero di esiti sospesi in Matematica.
Risultati attesi: Diminuzione del 10%
Risultati riscontrati: dai dati forniti dalla segreteria studenti, la materia presente in preponderante percentuale in più rispetto a quelle coinvolte nei giudizi sospesi è la matematica per tutti gli indirizzi e gli anni in generale. Confrontando i dati relativi agli anni scolastici 2020-21 e 2021-22, per il primo biennio si segnala una diminuzione delle percentuali degli esiti sospesi in matematici del 6,5%; al contrario, per il secondo biennio si segnala un aumento delle percentuali degli esiti sospesi in matematici dello 0,9%.
Considerazioni critiche e proposte di integrazione e/o modifica: il ritorno alla didattica in presenza ha molto probabilmente permesso la messa in atto di dispositivi didattici efficaci che ha permesso la diminuzione degli esiti sospesi in matematica per il primo biennio. Probabilmente per il secondo biennio a causa della complessità fisiologicamente maggiore delle programmazioni e degli argomenti trattati, non è stato possibile ottenere in tempi ragionevoli recuperi efficaci. Sono già state predisposte congrue fasi di recupero in classe durante le ore curricolari e l'attivazione di corsi di recupero e potenziamento per i soggetti più fragili segnalati dai docenti di matematica nei Consigli di Classe.

Priorità 2
Esiti: risultati nelle prove standardizzate
Data rilevazione
30/10/2022
Indicatori scelti: punteggi nelle prove standardizzate nazionali.
Risultati attesi: miglioramento dei punteggi e riduzione del gap.

Risultati riscontrati: l'unica nota positiva riguarda i risultati sopra tutti i riferimenti per alcune classi dell'indirizzo tecnico. Nonostante i disagi derivanti dall'emergenza Covid, il dato rilevato è sostanzialmente in linea con quello degli anni precedenti al periodo pandemico e in ogni caso generalmente in linea con i risultati regionali.
Considerazioni critiche e proposte di integrazione e/o modifica: promozione di pratiche didattiche innovative condivise nei Dipartimenti coinvolti e in Collegio dei Docenti per il miglioramento dei punteggi e riduzione del gap.

Processi di condivisione del piano all'interno della scuola

Momenti di condivisione interna: pubblicazione del PdM sul sito di Istituto e su Sxcuola in Chiaro con l'inclusione nel PTOF.
Persone coinvolte: Nucleo Interno di Valutazione. Collegio dei Docenti.
Strumenti: considerazioni nate dalla condivisione

Modalità di diffusione dei risultati del PdM sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione scolastica

Pubblicazione nel sito di Istituto. Pubblicazione su Scuola in Chiaro.

Azioni per la diffusione dei risultati del PdM all'interno della scuola

Metodi/Strumenti: pubblicazione nel sito di Istituto. Pubblicazione su Scuola in Chiaro.
Destinatari delle azioni: docenti e personale ATA.
Tempi: ogni anno risultati inclusi nelle analisi del RAV; pubblicazione nel PTOF dei dati comparativi.

Azioni per la diffusione dei risultati del PdM all'esterno

Metodi/Strumenti: pubblicazione nel sito di Istituto. Pubblicazione su Scuola in Chiaro.
Destinatari delle azioni: tutti i portatori di interesse, studenti, famiglie, operatori della scuola.
Tempi: ogni anno risultati inclusi nelle analisi del RAV; pubblicazione nel PTOF dei dati comparativi.

Componenti del Nucleo di valutazione e loro ruolo

Nome	Ruolo
Battello Giovanna	Funzione strumentale, coordina i lavori, raccoglie e organizza le informazioni, consulta le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Dell'Aria Alessandra	Docente, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
De Luca Salvo	Responsabile Laboratorio, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Di Gesaro Carmen	Docente, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Gambino Maria Cristina	Componente dello staff di Dirigenza, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Brancato Antonino	Docente, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.

Purpura Roberta	Primo Collaboratore, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Spilla Samuele	Docente, raccoglie e analizza informazioni, le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Spagnolo Salvatore	Funzione strumentale, coordina i lavori, raccoglie e organizza le informazioni, consulta le valida consultando funzioni strumentali, referenti e portatori di interesse.
Greco Melchiorra	Dirigente, indice le riunioni, definisce gli ordini del giorno e fissa gli obiettivi.

APPENDICE G: Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata (DDI)

Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata

L'emergenza sanitaria conseguente alla diffusione pandemica del virus Sars-CoV-2 ha indotto l'adozione di provvedimenti normativi che hanno riconosciuto la possibilità di svolgere "a distanza" le attività didattiche delle scuole di ogni grado, su tutto il territorio nazionale (si vedano per esempio la Nota Dipartimentale n. 388 del 17 marzo 2020, decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, articolo 1, comma 2, lettera p decreto-legge 6 agosto 2021 n.111, decreto-legge 7 gennaio 2022 n.1). A causa delle necessità di distanziamento degli alunni nelle aule e tenendo conto del fatto che date le dimensioni delle aule e il numero degli alunni per classe, non sempre sarà possibile accogliere contemporaneamente tutti gli alunni di una classe in un'aula. Ove necessario deve quindi essere possibile, in linea con le direttive del Ministero dell'Istruzione, applicare il modello di ***Didattica Digitale Integrata*** (da qui in poi denominata DDI) che prevede turni settimanali che alternano una quota di alunni in presenza in aula e la restante parte connessa da casa che seguiranno e parteciperanno interattivamente alle lezioni per mezzo di una piattaforma digitale.
Il presente paragrafo definisce ed espone il Piano scolastico per la DDI adottato dall'I. S. Majorana, in linea con le direttive del Ministero dell'Istruzione.
Allo stato attuale, il nostro Istituto è dotato di un'infrastruttura di rete a larga banda verso internet (1 Gb in upload e download), di un cablaggio strutturato in ogni singola aula del plesso Astorino e del plesso Olimpo, e si sta dotando di apparati multimediali in ogni classe (webcam, microfoni e altoparlanti montati a soffitto) necessari al fine rendere partecipi attivamente i ragazzi che seguiranno le lezioni da remoto.
È ben noto che con il Decreto-legge n. 24 del 24 marzo, il Consiglio dei Ministri ha disposto al 31 marzo 2022 la chiusura dello stato di emergenza dichiarato il 31 gennaio 2020 per contrastare la diffusione dell'epidemia da Covid-19. Le misure contenute nel provvedimento scandiscono le principali tappe del graduale ritorno all'ordinario. Il DDI presentato in questa Appendice va quindi inteso da applicare in caso di disposizione ministeriale dettata da contingenze sanitarie future.

Didattica digitale integrata

La DDI è una metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento complementare, ma integrabile, a quella tradizionale della scuola in presenza. L'impianto didattico e la concretizzazione di questa metodologia deve tenere conto del contesto in cui si applica (studente, classe, famiglia, territorio) perché, non svolgendosi in presenza, coinvolge vari ambiti della vita e del background dell'alunno. Per questa ragione occorre avere sempre piena consapevolezza e contezza di caratteristiche come l'inclusività e la sostenibilità delle attività proposte.
La DDI può aprire vari scenari innovativi nell'ambito dell'azione didattica perché moltiplica e potenzia le possibilità di espressione e di linguaggio e perché può poggiare su un impiego di attività sincrone (ovvero attività che si svolgono nella piattaforma scelta dalla scuola con la presenza online in contemporanea di docente e studente) e asincrone (ovvero attività in cui non vi è la presenza contemporanea di docente e studente e in cui l'insegnante

segue il processo di apprendimento degli studenti al di fuori dei vincoli di tempo e di luogo). In generale, sono da considerarsi attività sincrone: le video lezioni in diretta, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti, lo svolgimento di compiti (elaborati digitali, test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante). Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali come, per esempio, l'attività di approfondimento (individuale o di gruppo) basato su materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante, la visione di video lezioni, documentari o altro materiale video fornito o indicato dall'insegnante, le esercitazioni, produzione di relazioni, attività di problem solving, project work. La progettazione didattica delle attività e delle due diverse modalità di impianto (sincrono e asincrono in sinergia fra loro) mira al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari.

Attività

La possibilità di utilizzare una piattaforma digitale consente di articolare le attività didattiche in tre modi: Didattica in Presenza (DiP) (docente e tutti gli allievi in aula), Didattica Digitale Integrata (DDI) (docente in aula insieme ad un sottogruppo di allievi e un altro sottogruppo collegato da casa per mezzo della piattaforma digitale); Didattica a Distanza (DaD) (docenti e tutti gli allievi collegati da casa per mezzo della piattaforma digitale).
Nel caso di DiP e DDI, l'attuale ordinamento giuridico prevede che il monte ore disciplinare ed il quadro orario settimanale rimangano invariati fatto salvo che nel caso della DDI, nel corso della giornata scolastica dovrà essere offerta agli alunni una combinazione adeguata di attività in modalità sincrona e asincrona, per consentire di ottimizzare l'offerta didattica con i ritmi di apprendimento, avendo cura di prevedere sufficienti momenti di pausa.
La modalità DaD può essere applicata per necessità in caso di nuovo lockdown o di misure di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 in situazioni specifiche che, come noto, possono coinvolgere una singola classe o tutte le scuole. E' opportuno in questo caso declinare o modificare il quadro orario avendo come riferimento principale due esigenze diverse ma al tempo stesso fondamentali. La prima esigenza è legata alla necessità di tutelare la salute e il benessere sia degli insegnanti che degli studenti considerando con attenzione il numero di ore da trascorrere davanti al al monitor del computer, in analogia ai lavoratori in smart working. La seconda esigenza è invece di carattere didattico poiché la DaD non può essere intesa come una semplice trasferimento online della didattica in presenza.

Analisi del fabbisogno

L'Istituto Majorana già durante il periodo del primo lockdown, ha avviato un'analisi del fabbisogno di strumentazione tecnologica e di connettività al fine di prevedere la concessione in comodato d'uso gratuito degli strumenti per il collegamento o la possibilità di usufruire di schede per la connessione alla rete. In questo modo si sosterranno quegli alunni che non hanno l'opportunità di usufruire di device di proprietà o che hanno la possibilità di usufruire di una connessione stabile e duratura.
Secondo la normativa vigente, la rilevazione del fabbisogno riguarderà anche il personale docente a tempo determinato al quale, se non in possesso di propri mezzi, potrà essere assegnato un dispositivo fatta salva la priorità concessa agli alunni in stato di bisogno.

I criteri per l'individuazione delle famiglie destinatarie dei dispositivi saranno stabiliti dal Consiglio di Istituto e, eventualmente, opportunamente integrati in una procedura di selezione pubblica e trasparente.

Inclusione

In ottemperanza alla normativa vigente, gli studenti che presentano fragilità nelle condizioni di salute, opportunamente attestate e riconosciute, possono fruire della proposta didattica dal proprio domicilio, in accordo con le famiglie, anche attivando percorsi di istruzione domiciliare appositamente progettati e condivisi con le competenti strutture locali, ai fini dell'eventuale integrazione degli stessi con attività educativa domiciliare. Per garantire la frequenza scolastica in presenza degli alunni con disabilità si prevede, oltre al docente di sostegno, il coinvolgimento delle figure di supporto (operatori educativi per l'autonomia e la comunicazione ed assistenti alla comunicazione per gli alunni con disabilità sensoriale). Per tali alunni il punto di riferimento rimane il Piano Educativo Individualizzato. Con riferimento all'organizzazione delle attività didattiche ed alla modalità di svolgimento (DIP, DDI, DAD) il docente di sostegno, insieme alla famiglia ed al consiglio di classe, valuterà la soluzione di caso in caso più proficua ed atta a garantire il successo formativo del discente. Per gli alunni non certificati, ma riconosciuti con Bisogni Educativi Speciali, si fa riferimento ai rispettivi Piani Didattici Personalizzati la cui azione e i cui effetti verranno come consuetudine monitorati periodicamente dai docenti responsabili per l'inclusione.

Obiettivi da perseguire

Il primo obiettivo da perseguire è il successo formativo di tutti gli studenti attraverso un'azione didattico-educativa capace di adattare e integrare, in maniera complementare, l'attività in presenza con la modalità a distanza. Ciò nel quadro di una cornice pedagogica e metodologica condivisa, in grado di garantire omogeneità all'offerta formativa dell'Istituzione scolastica.
I Dipartimenti disciplinari ed i Consigli di classe rimoduleranno le progettazioni didattiche individuando i contenuti essenziali delle discipline, i nodi interdisciplinari, gli apporti dei contesti non formali e informali all'apprendimento, al fine di porre gli alunni, pur a distanza, al centro del processo di insegnamento-apprendimento per sviluppare quanto più possibile autonomia e responsabilità.
Andrà posta particolare attenzione agli alunni più fragili che presentino fragilità nelle condizioni di salute, opportunamente attestate e riconosciute, mettendo in atto azioni e strategie utili a garantire il diritto allo studio ed il successo scolastico. Nei casi in cui la fragilità investa condizioni emotive o socio-culturali, ancor più nei casi di alunni con disabilità, sarà privilegiata la frequenza scolastica in presenza, prevedendo l'inserimento in turnazioni che contemplino alternanza tra presenza e distanza d'intesa con le famiglie. I docenti per le attività di sostegno, sempre in presenza a scuola assieme agli alunni, cureranno l'interazione tra tutti i compagni in presenza e quelli eventualmente impegnati nella DDI, nonché con gli altri docenti curricolari, mettendo a punto materiale individualizzato o personalizzato da far fruire all'alunno in incontri quotidiani. In ciascun caso sarà opportuno operare periodici monitoraggi al fine di poter attivare, in caso di necessità, tutte le azioni necessarie volte a garantire l'effettiva fruizione delle attività didattiche.

Strumenti da utilizzare

La scuola assicura e garantisce l'unitarietà all'azione didattica rispetto all'utilizzo di piattaforme, spazi di archiviazione, registri per la comunicazione e gestione delle lezioni e delle altre attività, in modo da promuovere la fruizione delle lezioni e il reperimento dei materiali a vantaggio di tutti gli alunni. La piattaforma individuata è Microsoft Teams, che risponde ai necessari requisiti di sicurezza dei dati a garanzia della privacy. La piattaforma individuata dagli animatori digitali fa parte di una suite che comprende un insieme di applicazioni orientate alla didattica, alla realizzazione e all'organizzazione di prodotti digitali anche multimediali.
Ciascun docente, nell'ambito della DDI, potrà comunque integrare l'uso delle piattaforme istituzionali con altre applicazioni web, come per esempio Edmodo, orientate alla didattica che consentano di elaborare e documentare le attività svolte, sulla base delle specifiche esigenze di apprendimento degli studenti o a creare una classe virtuale come ambiente digitale di riferimento per la gestione dell'attività didattica sincrona ed asincrona. Ogni studente del I.S. Majorana sarà dotato di un account di posta elettronica (necessario alla fruizione delle piattaforme o degli strumenti digitali) e di uno spazio virtuale da usare come repository di documenti afferenti all'area della didattica.
Per il necessario adempimento amministrativo di rilevazione della presenza in servizio dei docenti e per registrare la presenza degli alunni a lezione, si utilizzerà il registro elettronico Argo, così come per le comunicazioni scuola-famiglia e l'annotazione dei compiti giornalieri.
Le attività svolte in ambito scolastico saranno calibrate in modo da essere supportate il più possibile da qualsiasi tipo di device o di sistema operativo.
Come chiaramente esplicitato dalla normativa vigente, La DDI rappresenta lo "spostamento" in modalità virtuale dell'ambiente di apprendimento e, per così dire, dell'ambiente giuridico in presenza. L'Animatore e il Team digitale garantiranno il necessario supporto alla realizzazione delle attività digitali della scuola, attraverso la collaborazione rivolta ai docenti meno esperti e, nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e adottando misure di sicurezza adeguate, attraverso la creazione e/o la guida all'uso di repository ritenute più adatte allo scopo.
Le repository scolastiche potranno anche essere dedicate alla conservazione di attività o video-lezioni svolte e tenute dal docente, costituendo strumento utile non solo per la conservazione, ma anche per ulteriore fruibilità nel tempo di quanto prodotto dai docenti stessi, anche in modalità asincrona, sempre nel rispetto della disciplina in materia di protezione dei dati personali, con particolare riguardo alla conservazione di immagini e/o audio.

Metodologia e strumenti per la verifica

La lezione in videoconferenza consente la costruzione di percorsi interdisciplinari nonché di capovolgere la struttura della lezione, da momento di semplice trasmissione dei contenuti a costante confronto, rielaborazione condivisa e costruzione collettiva della conoscenza.
Alcune metodologie si adattano meglio di altre alla didattica digitale integrata: si fa riferimento, ad esempio, alla didattica breve, all'apprendimento cooperativo, alla flipped classroom, al debate quali metodologie fondate sulla costruzione attiva e partecipata del sapere da parte degli alunni, che consentono di presentare proposte didattiche che puntano alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali, oltre che all'acquisizione di abilità e conoscenze, evitando pratiche che si sostanzino in un riduttivo studio a casa del materiale assegnato.

Si suggeriscono pertanto le seguenti modalità di verifica.

- Interrogazioni in videoconferenza programmate e a piccoli gruppi omogenei o disomogenei, partendo da spunti come letture, analisi, esercizi, problemi, immagini, testi, grafici.
- Test interattivi, utilizzando Google moduli, Microsoft forms, Quizlet, Kahoot, Zanichelli ZTE, Teacher desmos da usare come: - verifiche formative fornendo dei feedback e favorendo l'autovalutazione; - verifiche sommative con riscontri orali e aggiunta di domande a risposta aperta, per evitare il rischio di plagio o copiatura.
- Verifiche per competenze, per rilevare capacità di ricerca, comprensione, autonomia, creatività, con le seguenti tipologie: - commento a testi; - creazione e risoluzione di esercizi (problem solving e posing); - mappa di sintesi; - riflessione critica; - debate: argomentare con punti di vista diversi; - percorsi con immagini e testi; - saggio di comparazione.
- Verifiche per competenze con il digitale (a cui gli studenti devono essere abituati gradualmente): - pagina web (Sites); - immagini, mappe e presentazioni animate (Genial.ly); - realizzazione di ebooks; - lavori di gruppo con documenti o produzioni multimediali condivisi; - presentazioni (Ppt, Prezi, Google presentation, Slides, Genial.ly, etc.); - video (Spark Adobe, Powtoon, Stop motion, etc.); - reading collettivi da registrare.

I docenti avranno cura di salvare gli elaborati digitali degli alunni e di avviarli alla conservazione all'interno degli strumenti di repository a ciò dedicati dall'Istituzione scolastica

Valutazione

Nelle attività in DDI, la valutazione deve essere costante, garantire trasparenza e tempestività e la necessità di assicurare feedback continui sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento. La garanzia di questi principi cardine consentirà di rimodulare l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno studente, avendo cura di prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto, quanto l'intero processo. Le valutazioni formative saranno condotte dagli insegnanti in itinere, anche attraverso semplici feedback orali o scritti: questo tipo di valutazione tiene conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione. Le valutazioni sommative saranno invece formulate al termine di uno o più moduli didattici o unità di apprendimento. Si valuterà l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità individuate come obiettivi specifici di apprendimento, nonché lo sviluppo delle competenze personali e disciplinari, tenendo conto delle eventuali difficoltà oggettive e personali, e del grado di maturazione personale raggiunto. Si precisa che è opportuno giungere alla valutazione sommativa attraverso episodi di verifiche e valutazioni formative. Offrire maggiore spazio alla valutazione formativa, infatti, significa promuovere lo sviluppo delle competenze.

Il processo di valutazione, inteso come misurazione, ma soprattutto considerazione dei risultati lungo tutto il percorso formativo, dovrà seguire i seguenti criteri:

- CONDIVIDERE voti e giudizi devono essere chiari, motivati ed esplicitati agli alunni e alle famiglie;
- NON RIPRODURRE nella didattica a distanza le stesse dinamiche della lezioni d'aula; ● RIDURRE I CONTENUTI per promuovere invece la maturazione delle competenze.

L'insegnante riporterà sul Registro elettronico gli esiti delle verifiche degli apprendimenti svolte nell'ambito della DDI con le stesse modalità delle verifiche svolte in presenza. Nelle note che accompagnano l'esito della valutazione, l'insegnante indicherà con chiarezza i nuclei tematici oggetto di verifica, le modalità di verifica e, in caso di valutazione negativa, un giudizio sintetico con le strategie da attuare autonomamente per il recupero. La valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI dagli studenti con bisogni educativi speciali è condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati.

Formazione dei docenti

I percorsi formativi necessari per attivare e potenziare l'esperienza della didattica digitale si incentreranno sulle seguenti priorità:

- conoscenza delle piattaforme in uso da parte dell'istituzione scolastica;
- approfondimento delle metodologie innovative di insegnamento e ricadute sui processi di apprendimento (didattica breve, apprendimento cooperativo, flipped classroom, debate, project based learning);
- studio dei modelli inclusivi per la didattica digitale integrata e per la didattica interdisciplinare;
- conoscenza delle norme riguardanti privacy e sicurezza sul lavoro nella didattica digitale integrata.

Rapporti scuola-famiglia

Scuola e famiglia concorrono, ognuna con compiti propri, al progetto educativo e didattico degli alunni. I rapporti tra scuola e famiglia si concretizzano attraverso incontri degli Organi Collegiali, assemblee di classe, ricevimenti individuali, comunicazioni alle/dalle famiglie (diario, quaderno comunicazioni, sito, registro elettronico), attività formative rivolte alle famiglie, condivisione del Patto educativo di corresponsabilità. La scuola favorirà il necessario rapporto scuola-famiglia attraverso attività formali di informazione e condivisione della proposta progettuale relativa alle modalità ed alla tempistica per la realizzazione della didattica digitale integrata. Tutte le comunicazioni, informazioni e relazioni con la famiglia (organizzazione, approcci educativi, materiali didattici e formativi, orario delle attività, ricevimenti individuali e periodici) saranno veicolate attraverso il sito web istituzionale http://www.majoranapa.gov.it/ e tramite le comunicazioni inserite nel registro elettronico. Nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 29 del CCNL 2006-2009, come richiamato dall'articolo 28 comma 3 del CCNL 2016-2018, i docenti assicurano i rapporti individuali con le famiglie; a tale fine comunicano alle famiglie i propri indirizzi e-mail istituzionali e concordano le modalità di svolgimento degli incontri in streaming secondo il calendario dei ricevimenti individuali (un'ora a settimana) che verrà pubblicato. Il docente non è comunque tenuto a comunicare il proprio numero di telefono personale alle famiglie, né a tenere gruppi di conversazione su chat. I ricevimenti periodici avverranno fra la famiglia ed i coordinatori e segretari delle classi secondo i calendari che saranno pubblicati dall'Istituzione scolastica. Tali ricevimenti avverranno, se possibile, in presenza nel rispetto delle indicazioni contenute nel Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 e nelle apposite Misure anti COVID-19. Nel caso di nuovo lockdown i ricevimenti avverranno esclusivamente in modalità on-line.

Privacy

La scuola fornirà alle famiglie una puntuale informazione sui contenuti del Piano scolastico per la didattica digitale integrata, sui criteri che saranno utilizzati dai docenti per operare la scelta degli studenti cui proporre la DDI, nel rispetto della disciplina in materia di protezione dei dati personali raccogliendo solo dati personali strettamente pertinenti e collegati alla finalità da perseguire ed assicurando la piena trasparenza dei criteri individuati. Nella condivisione dei documenti sarà assicurata la tutela dei dati personali: la condivisione sarà minimizzata e limitata ai dati essenziali e pertinenti.
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. Le studentesse, gli studenti e chi ne esercita la responsabilità genitoriale: a. prendono visione dell'Informativa sulla privacy ai sensi dell'art. 13 del Regolamento generale sulla protezione dei dati o Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016; b. sottoscrivono la dichiarazione liberatoria sull'utilizzo della Google Suite for Education, comprendente anche l'accettazione della Netiquette ovvero dell'insieme di regole che disciplinano il comportamento delle studentesse e degli studenti in rapporto all'utilizzo degli strumenti digitali; c. sottoscrivono il Patto educativo di corresponsabilità che comprende impegni specifici per prevenire e contrastare eventuali fenomeni di bullismo e cyberbullismo e impegni riguardanti la DDI. Sugli aspetti relativi al trattamento dei dati personali, l'Istituzione scolastica, per il tramite del Ministero dell'istruzione in collaborazione con l'Autorità garante per la protezione dei dati personali, predisporrà un apposito documento di dettaglio contenente indicazioni specifiche.

Sicurezza

Il Dirigente scolastico, in qualità di datore di lavoro, ha il compito di tutelare la salute dei lavoratori attraverso attività di informazione mirata, anche se la prestazione avviene in ambienti di lavoro diversi dai locali scolastici. Pertanto il Dirigente trasmetterà ai docenti, a vario titolo impegnati nella Didattica a Distanza erogata dal loro domicilio, e al Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza una nota informativa, redatta in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, inerente i comportamenti di prevenzione da adottare per ridurre i rischi derivanti dall'esecuzione della prestazione lavorativa al di fuori dell'ambiente scolastico.

Rapporti scuola-famiglia

Scuola e famiglia concorrono, ognuna con compiti propri, al progetto educativo e didattico degli alunni. I rapporti tra scuola e famiglia si concretizzano attraverso incontri degli Organi Collegiali, assemblee di classe, ricevimenti individuali, comunicazioni alle/dalle famiglie (diario, quaderno comunicazioni, sito, registro elettronico), attività formative rivolte alle famiglie, condivisione del Patto educativo di corresponsabilità. La scuola favorirà il necessario rapporto scuola-famiglia attraverso attività formali di informazione e condivisione della proposta progettuale relativa alle modalità ed alla tempistica per la realizzazione della didattica digitale integrata. Tutte le comunicazioni, informazioni e relazioni con la famiglia (organizzazione, approcci

educativi, materiali didattici e formativi, orario delle attività, ricevimenti individuali e periodici) saranno veicolate attraverso il sito web istituzionale http://www.majoranapa.gov.it/ e tramite le comunicazioni inserite nel registro elettronico. Nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 29 del CCNL 2006-2009, come richiamato dall'articolo 28 comma 3 del CCNL 2016-2018, i docenti assicurano i rapporti individuali con le famiglie; a tale fine comunicano alle famiglie i propri indirizzi e-mail istituzionali e concordano le modalità di svolgimento degli incontri in streaming secondo il calendario dei ricevimenti individuali (un'ora a settimana) che verrà pubblicato. Il docente non è comunque tenuto a comunicare il proprio numero di telefono personale alle famiglie, né a tenere gruppi di conversazione su chat. I ricevimenti periodici avverranno fra la famiglia ed i coordinatori e segretari delle classi secondo i calendari che saranno pubblicati dall'Istituzione scolastica. Tali ricevimenti avverranno, se possibile, in presenza nel rispetto delle indicazioni contenute nel Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 e nelle apposite Misure anti COVID-19. Nel caso di nuovo lockdown i ricevimenti avverranno esclusivamente in modalità on-line.

APPENDICE H: Curriculum di Educazione Civica

Istituto Superiore majorana Palermo

tecnico liceo professionale serale

CURRICOLO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA (L. 92/2019; D.M. 35/2020)

Il presente piano di lavoro viene articolato nelle tre tipologie di indirizzo e modifica in alcune sue parti il piano approvato dal Collegio dei Docenti in data 29/10/2020. Alla formazione specifica di educazione civica sono destinate, in tutto, 165 ore nel quinquennio (di cui 66 in ciascuno dei primi due bienni, 33 nel monoennio finale). Vi possono essere sviluppate le seguenti tematiche, tenendo a riferimento le diverse età degli alunni e la progressiva specializzazione degli studi nel secondo ciclo di istruzione, evitando la stesura di curricoli autonomi:

1. Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
2. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
3. Educazione alla cittadinanza digitale;
4. Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
5. Educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
6. Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
7. Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
8. Formazione di base in materia di protezione civile.

Tali contenuti saranno articolati sulla base di tutte le competenze chiave per l'apprendimento permanente (sebbene insistano molto sulle Competenze chiave di Cittadinanza) e gestiti dai docenti afferenti a tutti e quattro gli assi fondamentali (e quindi dai dipartimenti coinvolti)

1. Il primo biennio è uguale per tutti gli indirizzi, fatte salve le diverse declinazioni interne, per favorire una base comune ed evitare che eventuali mobilità degli alunni all'interno della scuola (cambi di sezione/di indirizzo) mettano a repentaglio una formazione organica e completa. Vengono poste le basi per una cittadinanza responsabile e per una convivenza proficua e pacifica all'interno della società e dei diversi contesti di interazione;
2. Il secondo biennio vedrà invece una specializzazione all'interno di ciascuna delle tre tipologie di istruzione e dei relativi indirizzi, con importanti aree di copertura degli stessi temi da parte dei diversi indirizzi. Le materie propedeutiche e comuni a tutti gli indirizzi seguiranno il più possibile percorsi paralleli tra classi, cercando di sintetizzare le esigenze del percorso di studi al quadro complessivo del lavoro svolto all'interno della scuola, con un primo indirizzo al mondo del lavoro.
3. Il monoennio finale salderà le diverse conoscenze a una comprensione storica dei fenomeni coinvolti e orienterà gli studenti a un discorso che si focalizzerà sulla sostenibilità come base dell'agire del cittadino responsabile.

All'interno di tutti gli indirizzi e percorsi, la Costituzione italiana sarà il timone, il riferimento costante, anche se in alcuni momenti specifici (primo biennio) sarà anche contenuto specifico in diversi aspetti essenziali. Il docente coordinatore della disciplina all'interno del C.d.C. raccoglierà le valutazioni del lavoro svolto dai colleghi nel corso dei diversi periodi (quadrimestri/ trimestri/trimestre+pentamestre ecc.) sintetizzando il tutto in un voto unitario. Qualora le attività non siano state completate al primo periodo, il voto dovrà comunque essere attribuito sulla base delle osservazioni parziali.

Quanto segue è una proposta di un percorso che si sviluppa coerentemente in cinque anni (dunque per le classi in entrata nell'a.s. 2020-2021 e in uscita teorica nell'a.s. 2025-2026). I coordinatori delle classi terminali durante l'a.s. 2020-2021 possono scegliere di adoperare un percorso diverso da quello qui indicato, rispettando il criterio delle classi parallele. Stesso dicasi per il secondo biennio, rispettando altresì una progettualità che tenga conto di uno sviluppo nel corso dell'intero triennio.

Per quanto riguarda le conoscenze, le abilità e le competenze, si fa riferimento al PTOF. In particolare, vanno potenziate e valutate tutte le competenze di cui a 3.1, in proporzione rispetto all'organizzazione annuale rispetto al tema, e soprattutto a 3.2. Inoltre, è auspicabile una continuità di base tra percorsi PCTO e, laddove possibile, dei progetti extracurricolari e le attività di Educazione civica.

Obiettivi Specifici/Risultati di apprendimento:

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI GLI ANNI RISULTANO ESSERE:

- *Competenza digitale*
- *Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare*
- *Competenza in materia di cittadinanza*
- *Competenza imprenditoriale*

- *Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale*
- *Competenza Green*

PRIMO ANNO

TITOLO: La Costituzione e le Leggi

DESCRIZIONE:

Competenze trasversali: Imparare ad imparare; progettare; comunicare; collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi; individuare collegamenti e relazioni; acquisire in formazioni; acquisire ed interpretare le informazioni

Obiettivi specifici: Acquisire la consapevolezza del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano

Abilità: Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni e delle Leggi.

Conoscenze:

Docente	**Argomento**	**ore**
Diritto/Storia	Architettura della Costituzione; Principi fondamentali (artt. 1-12); Cenni di legislazione nella storia antica	9
Italiano	Lessico delle leggi (preamboli, articoli, commi, fonti, gerarchie, decreti, assemblea costituente, infrazione, sanzione, ordinanza ecc.; verbi specifici e della comunicazione delle leggi: promulgare, abrogare, derogare, prorogare, archiviare, comminare ecc.); Testi regolativi/prescrittivi.	9
Inglese	*Common Law vs. Civil Law*; lessico specifico delle leggi in inglese (*law*, *rule*, *act*; *issue*, *repeal* etc.)	4

Matematica/ Scienze	Leggi umane e leggi naturali	2
Ed. Fisica	Regole dei giochi; Regole degli sport	6
Discipline di indirizzo	Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe.	3

Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe.

Anno di corso o anni di corso in cui l'obiettivo/ il risultato inserito viene sviluppato: Primo anno (Biennio)

Discipline coinvolte: Italiano, Tecnica grafica, Informatica, Scienze della Terra, Storia, Matematica, Inglese, Diritto ed economia, Chimica, Fisica, Scienze motorie (riferimento ai vari indirizzi)

SECONDO ANNO

TITOLO: Cittadinanza **digitale**

DESCRIZIONE:

Competenze trasversali: Imparare ad imparare; progettare; comunicare; collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi; individuare collegamenti e relazioni; acquisire in formazioni; acquisire ed interpretare le informazioni

Obiettivi specifici: Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Abilità: Analizza, confronta e valuta criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.

Interagisce attraverso varie tecnologie digitali e individua i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.

Conoscenze:

Docente	**Argomento**
Diritto/Storia	Costituzione: Parte I, con specifico riferimento al titolo I (*Rapporti civili*) e all'art. 21 in particolare; cenni sulla Parte II (*Ordinamento della Repubblica*).
Italiano	Denotazione e connotazione in linguistica; uso attivo e sintassi dei principali verbi riferiti alle leggi e alle norme di convivenza (permettere, vietare, indicare, suggerire, consigliare, obbligare, ordinare ecc.)
Inglese	Dall'ordalia al diritto; *Magna Charta; Writs; Form of Actions* e principi del diritto anglosassone
Matematica/ Scienze	Spazi di azione, geometria e prossemica
Ed. Fisica	Comportamenti specifici nella convivenza (*obblighi, divieti, permessi, indicazioni - anche stradali ecc.*)
Discipline di indirizzo	Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe

Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe.

Anno di corso o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato: Secondo anno (Biennio)

Discipline coinvolte: Italiano, Tecnica grafica, Informatica, Scienze della Terra, Storia, Matematica, Inglese, Diritto ed economia, Chimica, Fisica, Scienze motorie (riferimento ai vari indirizzi)

TERZO ANNO

TITOLO: Partecipazione **digitale**

DESCRIZIONE:

Competenze trasversali: **IMPARARE AD IMPARARE**: organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio. **PROGETTARE**: utilizzare le competenze maturate per darsi obiettivi significativi e realistici e orientarsi per le future scelte formative e/o professionali. **COMUNICARE**: comprendere messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi diversi e mediante diversi supporti; esprimere pensieri ed emozioni rappresentandoli con linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari. **COLLABORARE E PARTECIPARE**: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**: partecipare attivamente alla vita sociale, riconoscendo l'importanza delle regole, della responsabilità personale, dei diritti e doveri di tutti, dei limiti e delle opportunità. RISOLVERE I PROBLEMI: affrontare situazioni problematiche e risolverle, applicando contenuti e metodi delle diverse discipline e le esperienze di vita quotidiana. **INDIVIDUARE COLLEGAMENT**I **E RELAZIONI**: riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti tra fenomeni, eventi e concetti, cogliendone la natura sistemica. **ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE**: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

Obiettivi specifici: Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Abilità: Analizza, confronta e valuta criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.
Interagisce attraverso varie tecnologie digitali e individua i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.

Si informa e partecipa al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati; ricerca opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali.

Osserva le norme comportamentali nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adatta le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed è consapevole delle diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali.

Crea e gestisce l'identità digitale, protegge la propria reputazione, gestisce e tutela i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi.
Rispetta i dati e le identità altrui; utilizza e condivide informazioni personali identificabili proteggendo sé stesso e gli altri.
Opera nel rispetto delle politiche sulla tutela della riservatezza applicate dai servizi digitali relativamente all'uso dei dati personali.
Sa evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico; proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali; è consapevole di come le tecnologie digitali possono influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione sociale, con particolare attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo.

Conoscenze:

Docente	**Argomento**	**ore**
Storia	I diritti associativi nella Costituzione (associazioni, partiti, artt. 17, 18, 49); associazioni e vita civile nel Medioevo e oggi. (Per quanto riguarda il Diritto, cfr. Liceo Scientifico ind. Sportivo e Scienze Applicate)	8
Italiano	*Blogging*, *social network*, petizioni e altre forme di testualità e condivisione	6
Inglese	Lessico inglese della condivisione, dell'informazione (*Post*, *Journal*, *Newspaper* ecc.). Giornalismo, *Fake news* e *Debunking*	6
Matematica/ Scienze	(per quanto riguarda il Liceo Scientifico, vd. tipologia specifica)	//
Ed. Fisica	Lo sport in rete e fruizione a distanza degli eventi sportivi	3
Discipline di indirizzo	*Vedi riquadri specifici*	10

ISTITUTO TECNICO	**ISTITUTO PROFESSIONALE**	**LICEO**

Agrario: Reti digitali per la salvaguardia della natura. Legislazione specifica **Industriale Chimico:** Normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza Individuazione di strumenti e metodi per organizzare e gestire attività di laboratorio riducendo consumi e produzione di rifiuti. **Industriale Informatico:** Piattaforme di condivisione, dai social network al blogging e al sito web	**Agrario**: Reti digitali per la salvaguardia della natura. Legislazione specifica **Serv. econ. comm.:** Realizzazione di un prodotto multimediale sulla "digital reputation"	**Liceo Scientifico sport. e Sc. Appl.** Lo sport come condivisione; accesso agli eventi sportivi; accesso allo sport dei disabili (edifici e discipline inclusive)**:** **Liceo Artistico**: Layout della pagina e gestione dell'informazione rilevante (contenuto e fonti)

Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe.

Anno di corso o anni di corso in cui l'obiettivo/ il risultato inserito viene sviluppato: Terzo anno

Discipline coinvolte: Italiano, Informatica, Storia, Matematica, Inglese…

QUARTO ANNO

TITOLO: Diritto **e Lavoro**

DESCRIZIONE:

Competenze trasversali: **IMPARARE AD IMPARARE**: organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio. **PROGETTARE**: utilizzare le competenze maturate per darsi obiettivi significativi e realistici e orientarsi per le future scelte formative e/o professionali. **COMUNICARE**: comprendere messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi diversi e mediante diversi supporti; esprimere pensieri ed emozioni rappresentandoli con linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari. **COLLABORARE E PARTECIPARE**: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**: partecipare attivamente alla vita sociale, riconoscendo l'importanza delle regole, della responsabilità personale, dei diritti e doveri di tutti, dei limiti e delle opportunità. RISOLVERE I PROBLEMI: affrontare situazioni problematiche e risolverle, applicando contenuti e metodi delle diverse discipline e le esperienze di vita quotidiana. **INDIVIDUARE**

COLLEGAMENTI E RELAZIONI: riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti tra fenomeni, eventi e concetti, cogliendone la natura sistemica.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

Obiettivi specifici: acquisire la consapevolezza 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

Abilità: analizza i principali contenuti e la funzione di alcune delle più significative norme che tutelano diritti delle persone e incidono sulla quotidianità; es. diritto di famiglia; unioni civili; legge per la tutela delle lavoratrici madri; norme previdenziali e pensionistiche; norme a tutela del lavoro minorile e del lavoro in generale; riconduce i contenuti alla Costituzione.
analizza i principali istituti contrattuali del lavoro che potrebbero riguardarlo e li confronta con le disposizioni legislative generali sul lavoro e con la Costituzione.

Conoscenze:

Docente	**Argomento**	**ore**
Storia	Schiavitù, lavoro nei campi, lavoro nell'industria: trasformazioni, diritto e partecipazione sociale. Il lavoro nella Costituzione: ripresa (selettiva) degli artt. 1, 4, 35, 36, 37, 38, 39, 46, 51, 52	8
Italiano	Lessico del lavoro (*curriculum*, candidatura, offerta/domanda, contratto, assunzione, licenziamento, ferie, permessi, aspettativa ecc.); registri e piani linguistici nel contesto lavorativo.	6
Inglese	Lessico del lavoro (CV., *apply*, *career*, *experience*, *customer ecc.*) e valenza specifica nei sistemi del lavoro anglosassoni	6
Matematica/ Scienze	(per quanto riguarda il Liceo Scientifico, vd. tipologia specifica)	//
Ed. Fisica	Lo sport come lavoro: l'agonismo sportivo	3
Discipline di indirizzo	*Vedi riquadri specifici*	10

ISTITUTO TECNICO	ISTITUTO PROFESSIONALE	LICEO
Agrario: Lavoro in agricoltura, forme e sviluppi della carriera **Chimico:** Normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza. Individuazione di strumenti e metodi per organizzare e gestire attività di laboratorio riducendo consumi e produzione di rifiuti. Scegliere prodotti e processi secondo i principi della chimica sostenibile e la documentazione tecnica di accompagnamento dei materiali. **Informatico:** Piattaforme dedicate al lavoro - Lavoro condiviso	**Agrario:** Lavoro in agricoltura, forme e sviluppi della carriera **Serv. econ. comm.:** Lavoro del pubblicitario	**Diritto**: Il diritto del lavoro **Discipline grafiche:** Infografiche sul lavoro a partire dai dati ufficiali (istat.it)

Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe.

Anno di corso o anni di corso in cui l'obiettivo/ il risultato inserito viene sviluppato: Quarto anno

Discipline coinvolte: Italiano, Informatica, Storia, Matematica, Inglese…

QUINTO ANNO

TITOLO: Sostenibilità **ambientale e Agenda 2030**

DESCRIZIONE:

Competenze trasversali: **IMPARARE AD IMPARARE**: organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio. **PROGETTARE**: utilizzare le competenze maturate per darsi obiettivi significativi e realistici e orientarsi per le future scelte formative e/o professionali. **COMUNICARE**: comprendere messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi diversi e mediante diversi supporti; esprimere pensieri ed emozioni rappresentandoli con linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari. **COLLABORARE E PARTECIPARE**: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**: partecipare attivamente alla vita sociale, riconoscendo l'importanza delle regole, della responsabilità personale, dei diritti e doveri di tutti, dei limiti e delle opportunità. RISOLVERE I PROBLEMI: affrontare situazioni problematiche e risolverle, applicando contenuti e metodi delle diverse discipline e le esperienze di vita quotidiana. **INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI**: riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti tra fenomeni, eventi e concetti, cogliendone la natura sistemica. **ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE**: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

Obiettivi specifici: 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.

Abilità: partecipa a forme di solidarietà e supporto verso le persone più povere, a cominciare dai compagni (es. condivisione di strumenti; prestito; doni utili in occasioni di festa; aiuto nello studio; inviti ad iniziative…);
- osserva comportamenti alimentari non nocivi, contenendo gli sprechi di cibo;
- osserva quasi sempre comportamenti rispettosi della salute e della sicurezza propria e altrui negli stili di vita, nell'alimentazione, nell'igiene, nello sport, negli svaghi (es. evitamento di sostanze nocive; di sforzi fisici esagerati; di comportamenti contrari alla sicurezza; di rispetto di ritmi di vita equilibrati tra lavoro, studio, divertimento, hobby, impegno sociale…);
- utilizza in modo generalmente consapevole l'acqua e l'energia;
- riconosce, se indirizzato, nei temi di ricerca e di studio, anche nell'ambito delle discipline di indirizzo, soluzioni possibili per lo sviluppo nel territorio di infrastrutture sostenibili e di supporto alle persone.

Conoscenze:

Docente	**Argomento**	**ore**

Storia	Agenda 2030: dallo Stato alle Organizzazioni Internazionali. NATO e ONU	10
Italiano	Lessico fondamentale di Ecologia e conoscenza delle più rilevanti piattaforme dedicate al tema	3
Inglese	Dal *Commonwealth* all'ONU - Documentazione originale di Agenda 2030	6
Matematica/ Scienze	(per quanto riguarda il Liceo Scientifico, vd. tipologia specifica)	//
Ed. Fisica	Sport ed ecologia: materiali, strumenti per la pratica e per la fruizione dello sport, energie rinnovabili	4
Discipline di indirizzo	*Vedi riquadri specifici*	10

ISTITUTO TECNICO	ISTITUTO PROFESSIONALE	LICEO
Agrario: Scheda personale di sostenibilità dei comportamenti e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) **Industriale Chimico:** Industria chimica e ambiente **Industriale Informatico:** Software di impatto ambientale e raccolta dati	**Agrario:** Scheda personale di sostenibilità dei comportamenti e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) **Serv. econ. comm.:** Usi di materiali moderni artistici a bassissimo impatto ambientale	**Diritto**: Diritto internazionale relativo alle tematiche sull'ambiente **Discipline grafiche:** Album digitale/breve filmato di "denunce artistiche" all'insostenibilità ambientale delle diverse società.

Contributo specifico in base alla progettazione coordinata di classe.

Anno di corso o anni di corso in cui l'obiettivo/ il risultato inserito viene sviluppato: Quinto anno

Discipline coinvolte: Italiano, Informatica, Storia, Matematica, Inglese…

NOTA INTEGRATIVA CURRICOLO ED. CIVICA PTOF 2022/2023

Per quanto riguarda le conoscenze, le abilità e le competenze, si fa riferimento al PTOF. In particolare, vanno potenziate e valutate tutte le competenze di cui a 3.1, in proporzione rispetto all'organizzazione annuale rispetto al tema, e soprattutto a 3.2. Inoltre, è auspicabile una continuità di base tra percorsi PCTO e, laddove possibile, dei progetti extracurricolari e le attività di Educazione civica. Nello specifico, si intende porre l'attenzione sulla natura trasversale di tutti i percorsi di Cittadinanza attiva che verranno implementati dai docenti referenti, nel corso dell'anno scolastico 2022/2023, e che se attivati dai rispettivi Consigli di classe, rientreranno pienamente nella scelta curriculare di Ed. Civica. L'educazione civica si pone come punto di riferimento di tutte le discipline che, per i vari ordini e gradi di istruzione, concorrono a definire il curricolo. Si ritiene essenziale che tutte le 'educazioni' diffuse nella pratica didattica sotto forma di 'progetti', vengano ricondotte all'educazione civica intesa come educazione della persona e del cittadino autonomo, protagonista consapevole del proprio percorso di vita che costruisce con quel senso di responsabilità e quella coscienza critica su cui si fondano la cultura della legalità e una comunità che intende definirsi civile e democratica.

RUBRICA VALUTATIVA DELLE COMPETENZE TRASVERSALI DI EDUCAZIONE CIVICA						
	9-10	**8**	**7**	**6**	**5 e < 5**	**Valutazione**
Imparare ad Imparare	È capace di ricercare e procurarsi attivamente e prontamente (10) o prontamente (9) nuove informazioni, attraverso diverse fonti, ed impegnarsi in nuovi apprendimenti e di organizzare il proprio lavoro in modo autonomo.	È capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni attraverso diverse fonti ed impegnarsi in nuovi apprendimenti, organizzando il proprio lavoro in modo autonomo.	In alcune occasioni è capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti, organizzando il proprio lavoro.	Se guidato è capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti, organizzando il proprio lavoro.	Solo se guidato è capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti. Ha difficoltà ad organizzare il proprio lavoro.	
Progettare	Utilizza le proprie conoscenze per la progettazione e per raggiungere obiettivi di complessità crescente; sa formulare strategie di azione eccellenti ed efficaci (10) o efficaci (9), verificando i	Utilizza le proprie conoscenze per progettare e raggiungere obiettivi di complessità crescente; sa formulare strategie di azione	Utilizza le proprie conoscenze per raggiungere obiettivi di complessità crescente, formulando strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	Utilizza le proprie conoscenze per raggiungere degli obiettivi; formula strategie di azione solo se guidato.	Non sempre utilizza le proprie conoscenze per raggiungere obiettivi.	

	risultati raggiunti anche per attività laboratoriali.	autonomamente, verificando i risultati raggiunti anche per attività laboratoriali.				

Comunicare	Si esprime con efficacia e ricchezza lessicale (10) o con efficacia (9); comprende pienamente messaggi di complessità diversa, correttamente e coerentemente conil contesto; sa usare vari tipi di linguaggi e gestisce sempre momenti di comunicazione complessi.	Si esprime in modo corretto, comprende messaggi di complessità diversa, riconoscendo il contesto; sa usare vari tipi di linguaggi e riesce a gestire spesso momenti di comunicazione complessi.	Si esprime in forma chiara, comprende messaggi di tipo e complessità diversa riconoscendo il contesto. Riesce quasi sempre ad usare vari tipi di linguaggi ed a gestire momenti di comunicazione abbastanza complessi.	Si esprime in modo semplice; comprende in modo sufficiente messaggi di tipo e complessità diversa. Riesce ad usare vari tipi di linguaggi e a gestire momenti di comunicazione, se guidato.	Si esprime in modo semplice, non sempre in modo corretto; solo se guidato riesce ad usare vari tipi di linguaggi.	

Collaborare epartecipare	Sa ascoltare, interagire, negoziare e condividere nel rispetto della convivenza, valorizzando le potenzialità personali e altrui in modo eccellente (10) o ottimamente (9). Elabora in manieraoriginale un percorso di lavoroper realizzare prodotti comuni, partecipando alla condivisione delle informazioni.	Sa ascoltare, interagire e condividere nel rispetto della convivenza, valorizzando le potenzialità personali e altrui in maniera proficua. Elabora un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni, partecipando alla condivisione delle informazioni.	Sa ascoltare, interagire e condividere nel rispetto della convivenza, valorizzando le potenzialità personali discretamente. Partecipa ad un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni, partecipando alla condivisione delle informazioni.	Sa ascoltare e interagire nel rispetto della convivenza. Partecipa ad un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni.	Ha difficoltà ad ascoltare, interagire e condividere nel rispetto della convivenza. Non sempre partecipa ad un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni.	

Agire in modo autonomo e responsabile	Ha consapevolezza della propria identità in rapporto al contesto. Persegue le proprie aspirazioni con decisione nel totale rispetto degli altri, cogliendo sempre leopportunità individuali e collettive. Rispetta in maniera lodevole ed eccellente (10) oeccellente (9) i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.	Persegue le proprie aspirazioni con decisione nel totalerispetto degli altri, cogliendo sempre le opportunità individuali e collettive. Rispetta i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.	Persegue le proprie aspirazioni nel rispetto degli altri,cogliendo le opportunità individuali e collettive. Rispetta i limiti, leregole e riconoscele responsabilità personali e altrui.	Persegue sufficientemente leproprie aspirazioni nel rispetto degli altri, cogliendo le opportunità individuali e collettive. Quasi sempre rispetta i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.	Non persegue sufficientemente leproprie aspirazioni nel rispetto degli altri, non sempre riesce a cogliere leopportunità individuali e collettive. Non sempre rispetta i limiti, le regole né riconosce le responsabilità personali e altrui.
Risolvere problemi	Sa affrontare situazioni problematiche (in modo eccellente 10o ottimo 9) formulando corrette ipotesi di soluzione. Sa individuare le fonti,valutare i dati e utilizzare contenutie metodi di diverse discipline. Sa proporre soluzioni creative ed alternative.	Sa affrontare situazioni problematiche formulando ipotesidi soluzione. Sa individuare le fonti,valutare i dati e utilizzare contenutie metodi di diverse discipline. Riesce a proporre soluzioni creative ed alternative.	Riesce ad affrontare situazioni problematiche formulando ipotesi di soluzione. Riescese guidato ad individuare le fonti,valutare i dati e utilizzare contenuti e metodi di diverse discipline. Sa proporre soluzioni in contesti noti.	Necessita di essere guidato per affrontare situazioni problematiche. Ha difficoltà ad individuare le fonti,valutare i dati e utilizzare contenuti e metodi di diverse discipline. Sa risolvere semplici problemi.	Non riesce sempre, anche se guidato, ad affrontare situazioni problematiche o a collegare e rielaborare dati e a risolvere semplici problemi.

Individuare collegamenti erelazioni	Individua in modo sistematico (10) o preciso (9) i collegamenti e le relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi. Sa coglierne la natura sistemica. Sa esprimere in modo coerente le relazioni individuatee le rappresenta in modo corretto e creativo. Sa operare autonomamente e in modo creativo collegamenti fra le diverse aree disciplinari.	Individua in modo adeguato i collegamenti e le relazioni tra fenomeni, eventi econcetti diversi. Riesce a coglierne la natura sistemica. Sa esprimere in modo corretto le relazioni individuate e le sa rappresentare. Opera autonomamente ecollegamenti coerenti fra le diverse aree disciplinari.	Riesce ad individuare alcuni collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi. Riesce ad esprimerein modo corretto le relazioni individuatee a rappresentarle. Opera con una certa autonomia collegamenti fra le diverse aree disciplinari.	Se guidato, riesce ad individuare i principali collegamenti tra fenomeni, eventi econcetti diversi. Ha difficoltà nella loro rappresentazione. Se guidato riesce aoperare semplici collegamenti fra lediverse aree disciplinari.	Anche se guidato, ha difficoltà a individuare i principali collegamenti tra fenomeni, eventi e concetti. Solo se guidato riesce ad operare semplici collegamenti fra le diverse aree disciplinari.
Acquisire e interpretare le informazioni	Analizza in modo critico le informazioni ricevute in diversi ambiti e attraversodiversi strumenti comunicativi, ne valuta con piena consapevolezza (10) o consapevolmente (9) l'attendibilità el'utilità. Sa distinguere in modo corretto, preciso e riflessivofatti e opinioni.	Analizza in modo autonomo le informazioni ricevute in diversi ambiti e attraversodiversi strumenti comunicativi, ne valuta autonomamente l'attendibilità e l'utilità. Sa distinguere in modocorretto fatti e opinioni.	Se stimolato, riesce ad analizzare le informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi. Cercadi valutarne l'attendibilità e l'utilità. Sa distinguere in modo abbastanza correttofatti e opinioni principali.	Deve essere guidato nell'analisi delle informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi. Deve essere guidato nella distinzione tra fatti e opinioni principali.	Ha difficoltà, anchese guidato, nell'analisi delle informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi. Spesso stenta a distinguere fatti e opinioni principali.
					MEDIA

APPENDICE I: Griglie di valutazione per la Didattica a Distanza (DaD)

Di seguito sono riportate le griglie di valutazione per le attività svolte in DAD approvate dai Dipartimenti prima all'inizio dell'anno scolastico 2020-21.

Dipartimento di Chimica

D GRIGLIA D'OSSERVAZIONE DELL'ATTIVITÀ DAD	L I (2)	L S (3)	L B (4)	L O (5)
A (a a a)	2	3	4	5
I a a a a a a (a a a a)	2	3	4	5
I , a a (a , , a , a a)	2	3	4	5
R a a a a a , a a)	2	3	4	5
Ma a:				
I a a a a a a a (a . 40), a 4 ( ).	Som / 4 0 V ma: …… a / 4= …… / = S			

Dipartimento di Discipline Umanistiche

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza					
Descrittori di osservazione	Nullo 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari MATERIA …… ….					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2				Somma: ..... / 20 Voto: ..... /10	
(voto in decimi).				(= Somma diviso 2)	

Dipartimento di Matematica e Fisica

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza					
Descrittori di osservazione	**Nullo 1**	**Insufficiente 2**	**Sufficiente 3**	**Buono 4**	**Ottimo 5**
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari Materia: _____					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: …… / 20 Voto: …… /10 (= Somma diviso 2)	

Griglia unica di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza

Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza					
Descrittori di osservazione	**Nullo 1**	**Insufficiente 2**	**Sufficiente 3**	**Buono 4**	**Ottimo 5**

Assiduità (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
Partecipazione (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: …… / 20 Voto: …… /10 (= Somma diviso 2)	

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza per alunni con PEI differenziato

	Insufficiente 2-4	**Mediocre 5**	**Sufficiente 6**	**Buono 8**	**Ottimo 9-10**
Interazione a distanza con l'alunno					
Partecipazione alle attività proposte					
Rispetto delle consegne nei tempi concordati					
Completezza del lavoro svolto					

Il voto finale scaturisce dalla media dei punteggi attribuiti ai quattro indicatori, sommando e dividendo per quattro i punteggi. ……/10

Dipartimento di Diritto/Economia, I.R.C. Economia aziendale

Griglia Valutazione Conoscenze e Abilità

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ
1	NON ESPRESSE	NON EVIDENZIATE IN CONTESTI DI DID
2	MOLTO FRAMMENTARIE	NON RIESCE AD UTILIZZARE LE SCARSE CONOSCENZE IN CONTESTI DI DID
3	FRAMMENTARIE E GRAVEMENTE LACUNOSE	NON APPLICA LE CONOSCENZE MINIME ANCHE SE GUIDATO, NEPPURE IN CONTESTI DI DID SI ESPRIME IN MODO SCORRETTO ED IMPROPRIO.
4	LACUNOSE E PARZIALI	APPLICA LE CONOSCENZE MINIME SE GUIDATO, MA CON ERRORI. PERMANGONO LACUNE GRAVI E VISIBILI NELL'UTILIZZO AGLI STRUMENTI RELATIVI AI CONTESTI DI DID SI ESPRIME IN MODO IMPROPRIO
5	LIMITATE E SUPERFICIALI	APPLICA LE CONOSCENZE CON IMPERFEZIONI. SI ESPRIME IN MODO IMPRECISO. COMPIE ANALISI PARZIALI SIA IN CONTESTI DI DIDATTICA IN PRESENZA CHE A DISTANZA
6	SUFFICIENTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI MINIMI MA NON APPROFONDITE	APPLICA LE CONOSCENZE SENZA COMMETTERE ERRORI SOSTANZIALI. UTLIZZA IN MODO SUFFICIENTE GLI STRUMENTI RELATIVI AI DIVERSI CONTESTI DI DID SI ESPRIME IN MODO SEMPLICE MA CORRETTO. SA INDIVIDUARE ELEMENTI DI BASE E LI SA METTERE IN RELAZIONE.
7	HA ACQUISITO CONTENUTI SOSTANZIALI CON ALCUNI RIFERIMENTI INTERDISCIPLINARI O TRASVERSALI	APPLICA AUTONOMAMENTE LE CONOSCENZE ANCHE A PROBLEMI PIÙ COMPLESSI, MA CON IMPERFEZIONI SIA IN DIDATTICA IN PRESENZA CHE A DISTANZA. ESPONE IN MODO CORRETTO E LINGUISTICAMENTE APPROPRIATO. COMPIE ANALISI COERENTI.
8	HA ACQUISITO CONTENUTI SOSTANZIALI CON ALCUNI APPROFONDIMENTI INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI	APPLICA AUTONOMAMENTE LE CONOSCENZE ANCHE A PROBLEMI PIÙ COMPLESSI. ESPONE CON PROPRIETÀ LINGUISTICA E COMPIE ANALISI CORRETTE UTILIZZANDO IN MODO ADEGUATO GLI STRUMENTI RELATIVI AI DIVERSI CONTESTI DELLA DID

9	ORGANICHE, ARTICOLATE E CON APPROFONDIMENTI AUTONOMI	APPLICA LE CONOSCENZE IN MODO CORRETTO ED AUTONOMO, ANCHE A PROBLEMI COMPLESSI. ESPONE IN MODO FLUIDO E UTILIZZA I LINGUAGGI SPECIFICI. COMPIE ANALISI APPROFONDITE E INDIVIDUA AUTONOMAMENTE CORRELAZIONI PRECISE NEI VARI CONTESTI DID
10	ORGANICHE, APPROFONDITE ED AMPIE	APPLICA LE CONOSCENZE IN MODO CORRETTO ED AUTONOMO, ANCHE A PROBLEMI COMPLESSI E
		TROVA DA SOLO SOLUZIONI MIGLIORI. ESPONE IN MODO FLUIDO, UTILIZZANDO UN LESSICO RICCO ED APPROPRIATO. SI ORIENTA E PADRONEGGIA GLI STRUMENTI RELATIVI AI DIVERSI CONTESTI DELLA DID

Griglia Valutazione Conoscenze e Abilità I.R.C.

INSUFFICIENTE	Conosce in modo superficiale o generico gli elementi essenziali della disciplina; fraintende alcuni argomenti importanti; fatica ad applicare le sue conoscenze. Non partecipa alla attività didattica e non si applica al lavoro richiesto. Non si orienta e non utilizza gli strumenti relativi ai diversi contesti contemplati dalla DiD.
SUFFICIENTE	Sa ripetere con sufficienza precisione gli argomenti più importanti della disciplina, di cui comprende ed usa il linguaggio in modo semplice. Partecipa anche se non attivamente all'attività didattica in classe. E' disponibile al dialogo educativo. Si orienta e utilizza sufficientemente gli strumenti relativi ai diversi contesti contemplati dalla DiD.
DISCRETO	E' preparato con una certa diligenza su quasi tutti gli argomenti; lavora con ordine e sa usare le sue conoscenze. E' responsabile, corretto, impegnato nelle attività; è partecipe e disponibile al lavoro e al dialogo educativo. Si orienta e utilizza in modo autonomo gli strumenti relativi ai diversi contesti contemplati dalla DiD.
BUONO	Conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati durante l'attività didattica, sa effettuare collegamenti all'interno della disciplina. Dà il proprio contributo con costanza in tutte le attività; si applica con serietà, interviene spontaneamente con pertinenza ed agisce positivamente nel gruppo. Sa organizzare le sue conoscenze in maniera autonoma. E' disponibile al confronto critico e al dialogo educativo. Si orienta e utilizza in modo autonomo e pertinente gli strumenti relativi ai diversi contesti contemplati dalla DiD.

OTTIMO	Ha una conoscenza approfondita della materia che padroneggia in modo sicuro. Partecipa in modo attivo e vivace a tutte le attività proposte, dimostrando interesse ed impegno lodevoli. E' ben organizzato nel lavoro, che realizza in modo efficace ed autonomo. E' in grado di operare collegamenti all'interno della disciplina. Argomenta sulle questioni in modo esaustivo e con terminologia appropriata. E' propositivo nel dialogo educativo che arricchisce con contributi originali. Si orienta e utilizza in modo autonomo e pertinente e critico gli strumenti relativi ai diversi contesti contemplati dalla DiD.

Dipartimento di Lingua Straniera.

Griglia Unica di Osservazione e Valutazione dell'attività Didattica a Distanza (Biennio e Triennio)

Dimensioni APPRENDIMENTO A DISTANZA (DAD)	Indicatori	Descrittore	Livello e Punteggio	Punteggio
Assiduità	L'alunno/a accede alla piattaforma e prende parte alle attività proposte, con visualizzazione del RE per le comunicazioni, i compiti assegnati e gli impegni	Saltuaria	Parziale 4-5	
		Regolare	Base 6	
		Buona	Intermedio 7-8	
		Assidua	Avanzato 9-10	
Partecipazione	L'alunno/a partecipa attivamente, visualizzando le attività e segnalando al docente eventuali difficoltà o problemi tecnici.	Saltuaria	Parziale 4-5	
		Regolare	Base 6	
		Buona	Intermedio 7-8	
		Assidua	Avanzato 9-10	
Interesse, cura e approfondimento	L'alunno/a rispetta i tempi e le consegne, svolge le attività con attenzione, approfondisce	Saltuaria	Parziale 4-5	
		Regolare	Base 6	
		Buona	Intermedio 7-8	
		Assidua	Avanzato 9-10	
Capacità di relazione a distanza e di team building	L'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente e si esprime in maniera consona nel rispetto dei docenti e dei	Superficiale	Parziale 4-5	
		Sufficiente	Base 6	
		buona	Intermedio 7-8	

	compagni; sa lavorare in gruppo e collaborare con i docenti e i compagni.	Ottima	Avanzato 9-10	
Il voto finale scaturisce dalla media dei punteggi attribuiti alle quattro voci, sommando e dividendo per quattro i punteggi.				Voto …./10

NB: Per gli studenti con BES saranno applicate le misure dispensative e compensative previste dalla normativa vigente e indicate nei rispettivi PDP.

APPENDICE J : Integrazione alle intese didattiche dei dipartimenti disciplinari (A.S. 2020/2021)

Prospetto A

Tipologia delle prove (orale, scritto, pratico, grafico) sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee Guida nazionali

Devono essere effettuate almeno due (2) prove pratiche a quadrimestre.

Prospetto B : Numero minimo di prove per quadrimestre e relativa tipologia

I voti per l'orale devono essere almeno due (2), così definiti:

a. una (1) verifica orale a quadrimestre (con una ulteriore verifica orale in caso di alunni in difficoltà o che la richiedano espressamente);

b. le successive valutazioni per l'orale possono essere sostituite da altra tipologia (per es. test a scelta multipla, esercizi, ecc.) in numero congruo stabilito da singolo docente a seconda delle necessità che emergono di volta in volta nelle singole classi.

Prospetto C: Griglie di valutazione degli alunni con DSA per le prove scritte/grafiche

TABELLA SULLA CORRISPONDENZA VOTI-LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ **CONSEGUITE**

Risultato	Valutazione
Conoscenza nulla e conseguente impossibilità di evidenziare una qualsiasi abilità operativa.	2/3
Conoscenza lacunosa, mancanza di autonomia, difficoltà nel seguire i percorsi suggeriti dall'insegnante, difficoltà gravi nei collegamenti logici, numerosi e gravi errori metodologici	4
Conoscenza superficiale, autonomia solo parziale che richiede interventi per indirizzare a uno svolgimento completo e corretto, difficoltà nei collegamenti logici, errori di calcolo significativi, ma non concettualmente gravi.	5
Conoscenza non lacunosa, anche se con qualche incertezza, mancanza parziale di autonomia al più nelle fasi di impostazione, incertezze nei collegamenti logici, errori di calcolo non numerosi e non concettualmente gravi.	6
Conoscenza sicura, mancanza parziale di autonomia ma solo nelle fasi d'impostazione degli esercizi concettualmente più complessi, sicurezza nei collegamenti logici, rari errori di calcolo.	7
Conoscenza e padronanza di tutti gli aspetti dell'argomento trattato, piena autonomia anche negli esercizi concettualmente più complessi, abilità nei collegamenti logici, padronanza e scioltezza nelle applicazioni, capacità di analisi dei risultati raggiunti.	8
Alle conoscenze e abilità a cui corrisponde una valutazione molto positiva, se si evidenziano anche doti critiche, capacità di astrarre problematizzando in modo significativo gli aspetti teorici presentati dall'insegnante, capacità di affrontare in modo talvolta anche originale esercizi concettualmente significati.	9/10

Griglia di valutazione della prova pratica per alunni con DSA

RELAZIONE	Giudizio	Punteggio parziale	Punteggio complessivo
Organizzazione	Estremamente confusa	0,00	**1,00**
	Parzialmente accettabile	0,25	
	Sufficientemente accurata	0,50	
	Ben sviluppata	0,75	
	Accurata e nella corretta sequenza	1,00	
Disegno (sviluppabile anche tramite supporto digitale) e materiale utilizzato	Assenti o del tutto carenti	0,00	**2,00**
	Riportati solo parzialmente	0,75	
	Presenti gli elementi essenziali	1,25	
	Corretti con pochi elementi mancanti	1,50	
	Chiari senza alcun dettaglio mancante	2,00	
Contenuti teorici e procedimento (con riguardo ai contenuti e non)	Assenti, insignificanti o errati, carenti o poco precisi e non bene collegati	0,00 0,75	**2,00**
	Esposizione comprensibile e sufficientemente articolata	1,25	
Alla forma espositiva	Riportati tutti gli elementi necessari	1,50	
	Sviluppati in maniera accurata ed esauriente	2,00	
Tabella, calcoli e grafico (sviluppatbili anche tramite supporto digitale)	Incompleti e lacunosi	0,00	**3,00**
	Parzialmente accettabili	1,00	
	Sufficientemente chiari	1,75	
	Ben sviluppati con i passaggi matematici pressoché completi	2,25	
	Svolti in maniera accurata e con tutti i passaggi matematici	3,00	
Conclusioni (con riguardo ai contenuti e non alla forma espositiva)	Eccessivamente generiche o assenti	0,00	**2,00**
	Parzialmente accettabili	0,75	
	Sufficientemente sviluppate	1,25	
	Essenziali ma ben motivate	1,50	
	Ben motivate con commento critico dei risultati	2,00	
Voto Totale			**10,00**

Dipartimento di informatica e laboratorio di informatica

Prospetto A + B

Materia	Tipologia prova (numero minimo prove)
Tecnologie informatiche (I anno)	Scritto (2), Pratico (2)
Scienze e tecnologie applicate (II anno)	Orale (2)
Informatica (III-IV-V anno)	Scritto (2), Orale (2), Pratico (2)
Sistemi e reti (III-IV-V anno)	Scritto (2), Orale (2), Pratico (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (III-IV-V anno)	Orale (2), Pratico (2)
Gestione progetto e organizzazione di impresa (Vanno)	Orale (2), Pratico (2)

Prospetto C

Griglia per la misurazione e valutazione del controllo orale (su base 10)

1. Conoscenza. Punti 2. Sufficienza. Punti 1.5.

Non conosce	0.5
Conosce poco e in modo scorretto (frammentario – non sempre coerente-approssimativo) l ‘argomento	1
Conosce gli aspetti essenziali dell’ argomento anche se con qualche incertezza o inesattezza	**1.5**
Conosce l’argomento in tutti i suoi aspetti fondamentali	2

2. Competenza espositiva. Punti 2. Sufficienza. Punti 1.5.

Espone con linguaggio decisamente scorretto	0.5
Espone con linguaggio generico e lessico ripetitivo	1

Espone con linguaggio semplice; il lessico è adeguato	**1.5**
Espone con linguaggio decisamente scorretto	2

3. Capacità di analizzare / chiarire / approfondire. Punti 2. Sufficienza. Punti 1.

Non è in grado di chiarire	0.5
Se guidato sa dare chiarimenti e/o spiegazioni	**1**
È in grado di chiarire e approfondire con efficacia e autonomia	2

4. Capacità di sintesi / di collegamento. Punti 2. Sufficienza. Punti 1.

Non è in grado di sintetizzare e collegare	0.5
Se guidato sa collegare gli aspetti principali dell' argomento	**1**
Sa collegare efficacemente e in modo autonomo gli aspetti principali dell'argomento	2

5. Capacità di valutare. Punti 2. Sufficienza. Punti 1.

Se opportunamente guidato è in grado di esprimere giudizi validi	**1**
È in grado, autonomamente, di esprimere giudizi originali e di rielaborare	2

Punteggio Totale	**Decimi**
Valutazione	

APPENDICE K: Modulo di progettazione per l'istruzione domiciliare

PROGETTO DI ISTRUZIONE DOMICILIARE

PARTE A

Notizie relative all'istituzione scolastica richiedente
DENOMINAZIONE ISTITUTO:
DIRIGENTE SCOLASTICO:
Indirizzo scuola:
Tel. Fax e-mail:
Docente referente
Nome
Cognome
Recapito telefonico:

Tipo di progetto (barrare la voce che interessa)	
Progetto riferito ad allievo attualmente ospedalizzato privo di scuola ospedaliera	
Progetto riferito ad allievo già ospedalizzato	
Progetto di istruzione domiciliare prestata presso casa/alloggio o casa/famiglia	
Se sì, indicare quale	

Altre informazioni sul progetto

Il progetto è iniziato nel presente Anno Scolastico	
Il progetto prosegue dallo scorso Anno Scolastico	

Dati relativi all'alunno per il quale si chiede il servizio scolastico domiciliare:	
Nome	
Cognome	
Indirizzo Tel.	

1

Eventuale altro domicilio/residenza Tel.		
Scuola e classe frequentate		Deve sostenere l'esame finale Sì No
L'alunno è disabile Sì No		
L'alunno è in possesso della certificazione di DSA Sì No		
L'alunno è ricoverato presso una struttura ospedaliera con la scuola in ospedale Sì No Indicare l'ospedale in cui è ricoverato		
Il Consiglio di Classe collabora con i docenti della scuola in ospedale condividendo il progetto didattico/educativo?		
I docenti del consiglio di classe di appartenenza si recano in ospedale Sì No		

PARTE B

Dati relativi al progetto

Durata del progetto:	dal	al
Delibera del Collegio dei Docenti	N. Del ……	
Delibera del Consiglio di Circolo/Istituto	N. Del ……	
Ore previste di insegnamento domiciliare	Monte ore settimanale:	Monte ore complessivo:
Figure professionali coinvolte	Insegnanti del consiglio di classe [] Insegnanti dell'istituto di appartenenza [] Insegnanti di scuola in ospedale [] Altro []	
Attività di coordinamento previste:	Partecipazione ai consigli di classe [] Contatti tra coordinatori [] Altro (specificare) []	
ORE PREVISTE PER PROGETTAZIONE/COORDINAMENTO PROGETTO N.		
MATERIE/AMBITI DISCIPLINARI CHE SI INTENDE ATTIVARE		

2

MATERIE**:**	**ORE SETTIMANALI PER MATERIA:**
LE LEZIONI SI SVOLGONO:	
Presso il domicilio dell'alunno []	Presso altra sede [] Specificare**: …**

Descrizione sintetica del progetto

Obiettivi generali	○ Garantire il diritto allo studio ○ Prevenire l'abbandono scolastico ○ Favorire la continuità del rapporto apprendimento insegnamento ○ Mantenere rapporti relazionali/affettivi con l'ambiente di provenienza ○ Sostenere/approfondire lo studio individuale
Obiettivi specifici **(in relazione alle discipline coinvolte)**	In relazione alle discipline coinvolte e in continuità con l'attività della scuola ospedaliera e della scuola di provenienza ➢ **…** ➢ **…** ➢ **…**
Metodologie educative	➢ **…** ➢ **…** ➢ **…**
Metodologie didattiche	➢ **…** ➢ **…** ➢ **…**
Attività didattiche	➢ Lezioni in presenza ➢ Lezioni in videoconferenza con la classe e/o con la scuola ospedaliera, sempre con il tutoraggio di un docente anche in forma di didattica cooperativa a distanza con uso di ipermedia (se il domicilio dell'alunno è dotato di strumentazione telematica) ➢ Azioni di verifica in presenza e/o in modalità telematica (chat, e-mail, ecc.) ➢ Altro …
Utilizzo delle tecnologie informatiche per la didattica	sì [] no [] Se sì, quali? □ E-mail, chat □ Forum □ Videoconferenza □ E-learning □ Partecipazione a progetti collaborativi □ Altro…

Piano per il finanziamento del progetto

n. …….. ore di insegnamento domiciliare

TOTALE COSTO PROGETTO comprensivo degli oneri di legge (46,44 €/ora lordo stato) €

Altri finanziamenti del progetto

Stanziamenti concessi:

Stanziamenti richiesti:

- Fondo d'Istituto (Legge 440) €
- Fondi pubblici (Comune, Provincia, Regione) €
- Fondi privati (Fondazioni, Enti, volontariato) €
- Altro €

Contributo finanziario richiesto all'Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia €

Data

Firma del Dirigente Scolastico

Certificazione da allegare:

1. richiesta della famiglia per l'attivazione del servizio scolastico domiciliare (All. 2)
2. certificazione sanitaria rilasciata dal medico ospedaliero, in cui sia specificata la grave patologia, la prevedibile assenza dalle lezioni per più di 30 giorni, il nulla osta medico all'istruzione domiciliare (All.3).

APPENDICE L: Requisiti di ammissione al Progetto Studente-atleta di alto livello a.s. 2021/2022

Requisiti di ammissione al Progetto Studente- atleta di alto livello a.s. 2021/2022		
	Requisiti	**Soggetti certificatori**
1.	Rappresentanti delle Nazionali assolute e/o delle relative categorie giovanili	Federazioni Sportive o Discipline Sportive Associate di riferimento, riconosciute da CONI e CIP
2.	Atleti coinvolti nella preparazione dei Giochi Olimpici, Paralimpici e Giovanili (estivi ed invernali)	Federazioni Sportive o Discipline Sportive Associate di riferimento, riconosciute da CONI e CIP
3.	Studente riconosciuto quale "Atleta di Interesse Nazionale" dalla Federazione Sportiva o dalla Disciplina Sportiva Associata di riferimento.	Federazioni Sportive o Discipline Sportive Associate di riferimento, riconosciute da CONI e CIP
4.	Per gli sport individuali, Atleti compresi tra i primi 36 posti della classifica nazionale per ogni categoria, o anno di nascita, corrispondente agli anni di iscrizione alla scuola secondaria di secondo grado, secondo le classifiche Federali di riferimento. **Per il Ciclismo valgono le seguenti classifiche:** Piazzamento nelle prime 5 posizioni ai Campionati Italiani (per specialità e categoria); Piazzamento nelle prime 5 posizioni nei Circuiti Nazionali del Settore Fuoristrada e BMX; Piazzamento nelle prime 3 posizioni nei Campionati Regionali (per specialità e categoria).	Federazioni Sportive o Discipline Sportive Associate di riferimento(o relativi Comitati regionali dalle stesse delegati), riconosciute da CONI e CIP.
5.	Per le attività sportive professionistiche di squadra, riconosciute ai sensi della legge n. 91/1981, Atleti che partecipano ai seguenti campionati nazionali: Per i seguenti sport sono prese in considerazione le seguenti categorie: **Per il Calcio maschile:** Serie A, B e C; Primavera; Campionato Nazionale Sperimentale Under 18 Serie A e B; Campionati Nazionali Under 17, Under 16, Under 15 Serie A, B, C **Per la Pallacanestro:** Serie A maschile.	Federazioni Sportive, Discipline Sportive Associate o Leghe di riferimento (o relativi Comitati regionali dalle stesse delegati), riconosciute da CONI e CIP.

6.	**Per gli sport non professionistici di squadra:** **Atleti che partecipano ai Campionati Nazionali di Serie A, A1, A2 e B, inclusi Campionati di Eccellenza equiparabili alla Serie A.** **Per i seguenti sport sono prese in considerazione le seguenti categorie:** **Per il Calcio maschile:** Campionato Nazionale Serie D; Campionato Nazionale Juniores (U.19); Atleti che partecipano ad attività di selezione e/o rappresentativa nazionale e/o regionale. **Per il Calcio femminile:** Serie A e B; Campionati Nazionali Primavera, Under 17 e Under 15; Atleti che partecipano ad attività di selezione e/o rappresentativa nazionale e/o regionale **Per la Pallavolo:** Serie A1, A2, A3, B, C maschile e Serie A1, A2, B1, B2, C femminile; Campionati giovanili di categoria: atleti che nella stagione agonistica 2020-21 abbiano partecipato con la propria squadra ad una Finale Nazionale. **Per la Pallacanestro:** Serie A2 e B maschile; Serie A1 e A2 femminile; Campionati maschili Eccellenza Under 19, Under 17, Under 15 (per le Regioni in cui sono previsti); Campionati maschili Gold, Under 20, Under 19, Under 17, Under 15 (per le regioni dove non è prevista la categoria Eccellenza) Elite Under 16; Campionati femminili Elite Under 19, Under 17, Under 15, per le Regioni dove sono organizzati. **Per il Rugby:** Serie A ed Eccellenza; Campionato Under 19 Elite. **Per la Pallanuoto:** Serie A1, A2 e B maschile e femminile; Campionati giovanili di categoria Under 20, Under 18, Under 16 e Under 14 (non essendo prevista categoria Under 15 e compatibilmente con l'età di riferimento).	**Federazioni Sportive, Discipline Sportive Associate o Leghe di riferimento (o relativi Comitati/Coordinamenti regionali dalle stesse delegate), riconosciute da CONI e CIP**