



*Ministero dell'Istruzione*  
**Piano Triennale Offerta Formativa**

ITI GIOVANNI XXIII

RMTF110003

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ITI GIOVANNI XXIII è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **19/12/2022** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **4243** del **04/11/2022** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **20/12/2022** con delibera n. 42*

*Anno di aggiornamento:*

**2022/23**

*Triennio di riferimento:*

**2022 - 2025**



## La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 4** Caratteristiche principali della scuola
- 6** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 8** Risorse professionali



## Le scelte strategiche

- 9** Aspetti generali
- 11** Priorità desunte dal RAV
- 13** Obiettivi formativi prioritari  
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 15** Piano di miglioramento
- 23** Principali elementi di innovazione
- 24** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



## L'offerta formativa

- 25** Traguardi attesi in uscita
- 36** Insegnamenti e quadri orario
- 47** Curricolo di Istituto
- 50** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 67** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 98** Attività previste in relazione al PNSD
- 100** Valutazione degli apprendimenti
- 103** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 110** Piano per la didattica digitale integrata



## Organizzazione

- 111** Modello organizzativo
- 114** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 119** Reti e Convenzioni attivate
- 130** Piano di formazione del personale docente
- 135** Piano di formazione del personale ATA



# Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

## Popolazione scolastica

### Opportunità

Il vasto territorio costituito dallo storico quartiere di Tor Sapienza e dalle zone limitrofe connotate da una rilevante presenza di popolazione straniera di 'antica' e recente immigrazione. Gli studenti di nazionalità non italiana provengono da comunità rumene, albanesi, bangli, dei Paesi ex-URSS, dell'America latina e, soprattutto, della Repubblica Popolare Cinese. Proprio riguardo a queste ultime non si può non fare riferimento allo specifico insediamento cinese che gravita nella zona di Tor Sapienza-Tor Tre Teste e che costituisce una struttura portante della microeconomia della zona. Gli studenti immigrati, nel loro complesso, hanno da sempre individuato nella nostra scuola il loro interlocutore privilegiato sul territorio, a causa di numerose ragioni, quali, ad esempio: -La possibilità di poter accedere ad un corso di studi qualificato e a loro gradito, anche grazie alle numerose articolazioni dell'area tecnologica presenti nell'istituzione scolastica; -La praticabilità reale di poter effettuare un eventuale riorientamento ad altro corso; -La possibilità di poter frequentare, sia in orario curricolare sia in orario extracurricolare, i corsi di Italiano come L2 all'interno della stessa scuola; -La possibilità di veder riconosciute e valorizzate, all'interno del curricolo, le competenze interculturali e le conoscenze riferibili alla lingua ed alla cultura di origine

### Vincoli

Nella fase attuale la scuola sta interfacciandosi con le richieste di formazione e di educazione alla cittadinanza che provengono dai migranti e dagli stranieri di seconda generazione, portatori di istanze, per molti aspetti, più complesse ed articolate rispetto a quelle precedenti. Il tema della presenza degli studenti stranieri, all'interno della scuola, e di immigrati nel territorio circostante ad essa ( si ricorda che il centro d'accoglienza di Via Giorgio Morandi è situato nel quartiere) coinvolge chiaramente l'intera comunità scolastica: dagli studenti nel loro complesso, ai quali si richiede, anche attraverso la didattica progettuale, l'abbandono e/o la revisione di stereotipi e di misconoscenze riguardanti non solo gli immigrati, ma, più in generale, anche le minoranze nel loro complesso (esempio il progetto 'Le cose cambiano a Roma', contro il bullismo omofobico). Anche il personale scolastico (Docenti ed ATA) è chiamato ad affrontare e ad intervenire riguardo a ciò, come del resto viene sottolineato nel PAI d'istituto (Accoglienza Alunni Stranieri). Rispetto a tale ricchezza di richieste, dobbiamo constatare che la scuola è esposta in prima persona, ma sola, riguardo alle



aspettative che la realtà sociale circostante proietta su di essa.

## Territorio e capitale sociale

### Opportunità

L'Istituto è nato nel 1960 e si è sviluppato in sintonia con la struttura economico-sociale della zona, sempre in rapporto dialettico con la realtà sociale in cui opera. Nel tempo l'utenza si è differenziata sia come provenienza che come caratteristiche socio-economiche. L'offerta formativa dell'Istituto ha sempre tenuto conto di tali circostanze adeguandosi ed aggiornandosi nel tempo. Gli enti locali offrono l'opportunità di partecipare a concorsi e progetti da loro finanziati a cui l'istituto aderisce per dare agli studenti un percorso formativo arricchito delle competenze chiave di cittadinanza e di apprendimenti non formali relativi al mondo del lavoro e della prosecuzione degli studi in ambito universitario.

### Vincoli

Il bacino d'utenza all'interno del quale l'Istituto si pone risulta molto più ampio del quartiere di Tor Sapienza. Infatti, gli studenti provengono quasi totalmente da quartieri dell'ampissima area sud-est della città dell'ex V, dell'ex VIII e dell'ex VII Municipio per cui le caratteristiche sociali ed economiche sono decisamente differenziate, condizione che rende necessaria una diversificazione anche delle possibilità di riconoscimento e di intervento sui bisogni dell'utenza. Anche i servizi inseriti nel territorio risultano diversificati sia nella tipologia, sia nella localizzazione. Per quanto riguarda i contributi gli enti locali preposti erogano quanto previsto dalla normativa, in particolare la Città metropolitana gestisce la manutenzione dell'edificio con molte difficoltà.

## Risorse economiche e materiali

### Opportunità

Malgrado la particolare struttura dell'edificio, va rilevato che tutti i parametri di sicurezza sono rispettati e che le prove di evacuazione non hanno mai evidenziato criticità. Nell'Istituto sono presenti LIM, lavagne interattive Smart e aule informatiche che consentono l'utilizzo delle nuove tecnologie. Sono presenti inoltre laboratori di Chimica, Biologia, Meteo, Lingue, Elettronica, Sistemi automatici, Disegno e tecnologie elettroniche. Tutti i docenti sono muniti di tablet, per l'utilizzo del



registro elettronico e la scuola è cablata dalla rete WiFi. L'approvazione da parte del Collegio docenti di progetti e collaborazioni con enti esterni ha apportato nuovi fondi, consentendo la realizzazione di alcune attività di ricerca. L'istituto ha ricevuto fondi dalla Provincia per la creazione e la gestione della cooperativa che gestisce l'assegnazione di assistenza alla disabilità in relazione ai bisogni delle scuole della rete di cui il nostro istituto è capofila.

## Vincoli

L'edificio non nasce come struttura scolastica ma è stato adattato. Gli adeguamenti fanno sì che la funzionalità dell'edificio sia da ritenersi, in linea di massima, accettabile. Qualche problematica si riscontra nella mancanza di uno spazio comune (Aula Magna), nei servizi igienici e nell'accesso all'edificio che nell'orario di uscita può creare difficoltà di deflusso. L'Istituto è servito da rete di trasporti non del tutto adeguata relativamente ad alcune zone di provenienza, non è supportato sufficientemente da linee di metropolitana ma è facilmente raggiungibile dalla stazione della ferrovia. La natura specifica degli indirizzi di studio presenti nell'Istituto prevede l'uso di laboratori efficienti il cui mantenimento è oneroso e non sempre i fondi erogati risultano pienamente sufficienti a coprire tali spese. Le uniche disponibilità economiche restano quelle dei fondi statali sempre più esigui.



## Caratteristiche principali della scuola

### Istituto Principale

---

#### ITI GIOVANNI XXIII (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	RMTF110003
Indirizzo	VIA TOR SAPIENZA 160 - 00155 ROMA
Telefono	06121122855
Email	RMTF110003@istruzione.it
Pec	rmtf110003@pec.istruzione.it
Sito WEB	<a href="https://www.itisgiovannixxiii.edu.it">https://www.itisgiovannixxiii.edu.it</a>

#### Indirizzi di Studio

- AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
- BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
- BIOTECNOLOGIE SANITARIE
- CHIMICA E MATERIALI
- ELETTRONICA
- RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING
- SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Totale Alunni 871

### Plessi

---

#### PERCORSO DI II LIVELLO - GIOVANNI XXIII (PLESSO)





Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	RMTF11050C
Indirizzo	VIA TOR SAPIENZA, 160 - 00155 ROMA
Indirizzi di Studio	• BIOTECNOLOGIE SANITARIE

## Approfondimento

---

NUOVI INDIRIZZI : LICEO SCIENTIFICO PER LE SCIENZE APPLICATE

L'Istituto Giovanni XXIII è fra le cento scuole selezionate dal MIUR per la sperimentazione dei corsi quadriennali per il Liceo Scientifico per le Scienze Applicate. Gli obiettivi che il corso quadriennale si prefigge sono:

- Valorizzazione delle STEM ( science, technology, engineering, mathematics)
- Attività laboratoriali e utilizzo di tecnologie didattiche innovative
- Potenziamento della lingua inglese ( Clil )
- Insegnamenti opzionali( Bioinformatica)
- Alternanza Scuola Lavoro a partire dal primo anno
- Raggiungimento degli stessi obiettivi del Liceo quinquennale
- Fad/ e-learning ( lavoro didattico in piattaforma)
- Studio assistito, potenziamento, valorizzazione delle eccellenze.

CORSO SERALE : CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE, BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Il corso, aperto a tutti gli adulti, è pensato ed organizzato tenendo conto delle esigenze degli studenti lavoratori. A chi proviene da precedenti esperienze di formazione professionale, tecnica o universitaria vengono riconosciuti crediti.



## Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet	14
	Chimica	4
	Disegno	2
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	2
	Lingue	1
	Multimediale	1
	Scienze	1
	Biochimica	1
	Aula Meteo	1
	Aula Tecnologica/Integrata (Elettronica/Fisica)	1
<b>Biblioteche</b>	Classica	1
	Informatizzata	1
<b>Aule</b>	Magna	1
	Proiezioni	1
	Teatro	1
<b>Strutture sportive</b>	Palestra	2
	Palestra in Convenzione	1
<b>Servizi</b>	Bar	
<b>Attrezzature multimediali</b>	PC e Tablet presenti nei laboratori	42



LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	14
PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
LIM (23) e Smart tv (17) nelle aule	40

## Approfondimento

---

La scuola è in una seconda fase di grande trasformazione tecnologica dove la classica dotazione, pur diffusa delle tecnologie digitali, si sta evolvendo in una struttura di maggior contenuto interattivo per affrontare le problematiche connesse alla innovazione della DIDATTICA. Se ci fosse la necessità di attivare, in caso di nuove emergenze, la DaD o la DDI l'istituto sarebbe nelle condizioni di garantire il diritto allo studio e all'apprendimento.

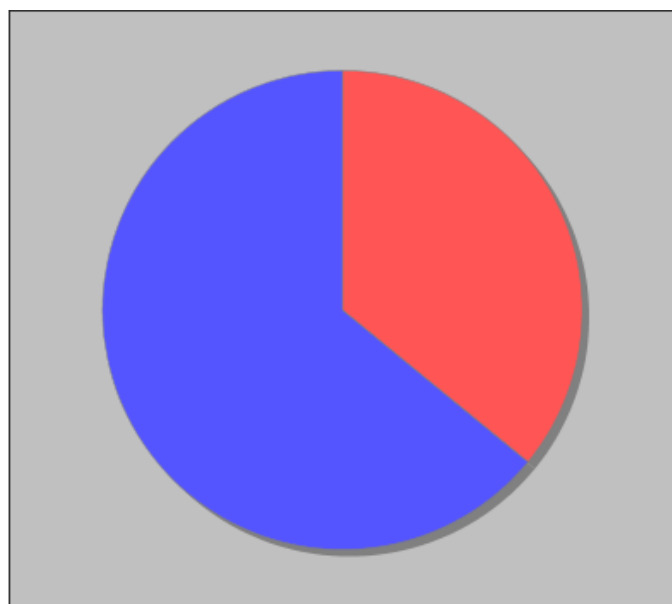


## Risorse professionali

Docenti	82
Personale ATA	24

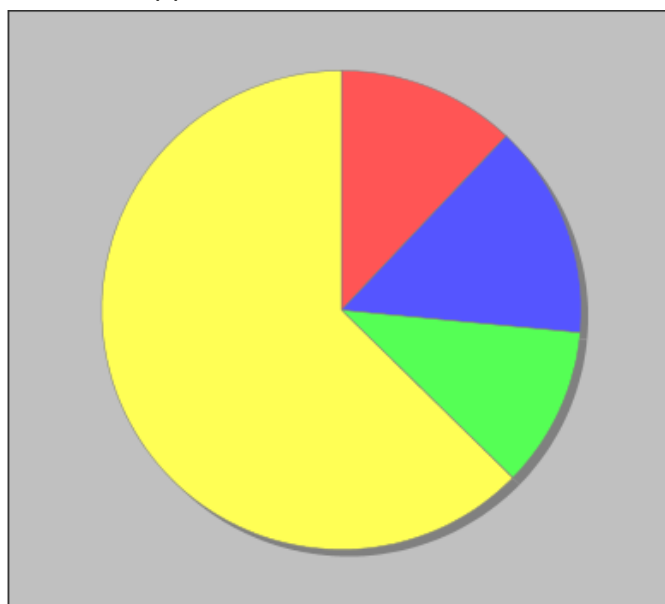
### Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo - 46
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola - 82

Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)



- Fino a 1 anno - 10
- Da 2 a 3 anni - 12
- Da 4 a 5 anni - 9
- Piu' di 5 anni - 52

### Approfondimento

L'Istituto è stato sempre caratterizzato da una certa stabilità nel personale che vi opera; tuttavia, negli ultimi due anni scolastici si è verificato un consistente turn-over dovuto al pensionamento di un certo numero di docenti e del dirigente scolastico. La maggior parte del nuovo personale è, comunque, assunta a tempo indeterminato e potrebbe pertanto rimanere stabile nell'istituto anche nei prossimi anni scolastici.



## Aspetti generali

L'ISTITUTO TECNICO DI STATO "GIOVANNI XXIII" DI ROMA PREPARA E ACCOMPAGNA AL LAVORO E ALL'UNIVERSITÀ con una grande e strutturata attività con le Aziende e le Università.

**L'INSERIMENTO AL LAVORO** è di circa il 60% dei suoi studenti con una preparazione alle competenze di vita (life skills) unica in tutta Roma (dati Eduscopio della Fondazione Agnelli): chi trova lavoro lo trova in diversi settori (non solo quello della specializzazione maturata) e lo conserva a lungo. Il restante 40% si divide tra l'Università e diverse forme di formazione post diploma.

L'Istituto assiste lo studente nella sua crescita, e con la famiglia, costruisce un **progetto di vita** (soprattutto se fragile, con uno sportello di mediazione assistita), collabora con il territorio offrendo servizi come la biblioteca, i corsi serali, l'assistenza specialistica all'handicap, supporto alle donne e alle famiglie in difficoltà. La scuola si occupa, altresì, di sostenere gli studenti in difficoltà con **processi di integrazione didattica** mirati ed ha costruito **modelli culturali di didattica** digitale ed innovativa per ridurre la forbice tra conoscenze e competenze. La scuola risulta tra le pochissime scuole **accreditata dalla Regione Lazio** con **certificazione di Qualità** per la formazione superiore, continua e permanente. L'Istituto è una scuola d'avanguardia sia a livello locale, sia nazionale che internazionale.

Le attività strategiche così si articolano:

- a) Ordinarie (didattica in tutte le forme di apprendimento – formale, non formale ed informale, relazioni costanti con le famiglie, individualizzazione con recuperi ed eccellenze, e quindi personalizzazioni, cura delle fragilità come la disabilità, i dsa, e i bes, cura di un ambiente sano e sereno, partecipazione alla cittadinanza attiva con iniziative culturali di diverso tipo sulla legalità e sulla Memoria e partecipazione a numerosi progetti socio-culturali)
- b) Ricerca e innovazione con lo sviluppo di modelli culturali idonei a transitare nel mondo digitale con il PNSD e le diverse forme di didattica digitale
- c) PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) e scuola università
- d) La formazione del personale in ingresso e continua (dalla sicurezza alla ricerca disciplinare e metodologica fino all'innovazione tecnologica)
- e) Valutazione e autovalutazione attraverso i seguenti strumenti: i test di ingresso (dati di ingresso), le prove INVALSI (dati di fine primo biennio), le prove parallele (dati in itinere di tutte le classi e tutte



le discipline) e gli Esami di Stato (dati in uscita)



## Priorità desunte dal RAV

### ● Risultati scolastici

---

#### Priorità

Inserimento e integrazione di tutti gli studenti in un ambiente di apprendimento condiviso con l'uso delle tecnologie digitali e laboratoriali, in modo da sostenere l'apprendimento con un modello dei contenuti minimi per controllare la dispersione e mantenere le valutazioni finali nella media nazionale.

#### Traguardo

Riduzione del dieci per cento della percentuale di non ammessi all'anno successivo in tutte le classi seconde, terze e quarte dell'Istituto. Riduzione del numero di giudizi sospesi in tutte le classi seconde, terze e quarte dell'istituto (dieci per cento del numero complessivo di giudizi sospesi deliberati).

#### Priorità

Migliorare gli esiti finali negli esami di stato, potenziando l'apprendimento formale con l'apprendimento non formale tramite attività laboratoriali, stage, etc.

#### Traguardo

Riduzione del numero di diplomati con votazione fra 60 e 65 centesimi in tutti gli indirizzi dell'Istituto del 5%.

### ● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

---

#### Priorità

Migliorare i risultati nelle prove INVALSI nella fascia del biennio in italiano e matematica



## Traguardo

Riduzione della percentuale di alunni con livello 1 e livello 2 nelle prove di italiano e matematica in tutte le classi seconde fino a portarla a valori comparabili con quelli regionali di pari ESCS. Aumento della percentuale di alunni con livello 4 e 5 in tutte le classi seconde fino a portarla a valori comparabili con quelli regionali di pari ESCS





## Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

### Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- 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
- 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
- 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



## LE SCELTE STRATEGICHE

Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

PTOF 2022 - 2025

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 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



## Piano di miglioramento

### ● **Percorso n° 1: Piani di miglioramento basati su cicli virtuosi di autovalutazione-progettazione sistemica partecipati**

---

Coerentemente con quanto emerso dalla sezione 5 del RAV il progetto intende:

- a)** fondare i piani di miglioramento su un processo di autovalutazione avanzato che fornisca dati sia inter-coorte (confronto inizio-fine anno) che intra-coorte (confronto su anni diversi) e si basi sulla compartecipazione al processo di tutte le agenzie educative potenzialmente interessate: scuola, famiglie, territorio e suoi stakeholder.
- b)** raccolta di dati più dettagliati rispetto a quanto disponibile attraverso i RAV grazie all'integrazione nel processo di autovalutazione di un framework quantitativo e qualitativo, già sperimentato a livello universitario e scolastico, inteso a definire l'attrattività dell'ecosistema educativo scolastico in base alla multidimensionalità della soddisfazione di tutti gli attori del processo educativo - dai bisogni di base sino all'autorealizzazione (piramide di Maslow) e al raggiungimento dello stato di "flow (Csikszentmihalyi)"; framework valutativo supportato da pratiche avanzate di statistica descrittiva e inferenziale;
- c)** sviluppare un piano di miglioramento che per il raggiungimento degli obiettivi di processo si ispiri alla cultura del design partecipativo dei servizi calato all'interno del design di sistemi, processi finalizzati al consolidamento dell'identità e del senso di appartenenza e all'incremento del capitale sociale del territorio di appartenenza e nello specifico, al miglioramento dei rapporti con le famiglie; il tutto anche allo scopo di preparare la comunicazione della rendicontazione sociale;



Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

Obiettivi di processo legati del percorso

---

**○ Curriculum, progettazione e valutazione**

Elaborare il curriculum in modo articolato, tenendo conto sia delle Indicazioni Nazionali, sia delle peculiarità del territorio

---

Attività prevista nel percorso: raccolta dati

---

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

2/2018

Destinatari

Docenti  
ATA  
Studenti  
Genitori  
stakeholder

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti  
ATA  
Studenti  
Genitori  
Consulenti esterni  
Associazioni

Responsabile

- utilizzo di un innovativo framework partecipativo di



valutazione-autovalutazione che verrà integrato al RAV e che consentirà di effettuare una rilevazione multilivello sulla percezione della qualità e la soddisfazione di tutti gli attori del processo formativo, al fine di determinare quello che può essere definito il livello di “smartness” della scuola e del contesto ecosistemico, ovvero la capacità di soddisfare tutti i livelli di bisogno della piramide di Maslow e di far raggiungere ai suddetti attori lo stato di “flow” psicologico; - l'utilizzo di un ambiente che consentirà di rispondere online ai questionari (uno per ogni categoria di attore: studente, docente, genitore, membro della comunità territoriale) progettati appositamente per rilevare sia dati quantitativi (scale numeriche) che dati qualitativi (testi); sui primi verrà effettuato uno studio di correlazione tra indicatori al fine di determinare la loro supposta utilità; a tale fine è rilevante la costituzione della rete di scuole che consentirà, grazie a tecniche di statistica inferenziale, di rendere l'analisi più robusta; sui dati testuali si procederà con analisi quanto-qualitativa dei testi al fine di determinare significati emergenti e indicazioni per lo sviluppo del piano di miglioramento;

Risultati attesi

a) il miglioramento del grado di soddisfazione multilivello (vedere più sopra descrizione modello) relativo a esigenze e aspettative degli attori coinvolti (sia in termini quantitativi che qualitativi), ovvero il livello di attrattività delle scuole b) l'incremento della partecipazione ai processi di valutazione e autovalutazione c) l'incremento e il miglioramento qualitativo degli scambi tra gli attori potenzialmente interessati al processo educativo d) l'incremento e il miglioramento qualitativo delle pratiche di co-progettazione e) la verifica sul campo (in base a indicatori da definire) degli esiti del processo di miglioramento f) la messa in atto con successo (secondo indicatori da definire) di processi di innovazione didattica e gestionale

## ● **Percorso n° 2: Incubatori di progettualità**

---



Azioni innovative saranno introdotte a vario livello:

- utilizzo di un innovativo framework partecipativo di valutazione-autovalutazione che verrà integrato al RAV e che consentirà di effettuare una rilevazione multilivello sulla percezione della qualità e la soddisfazione di tutti gli attori del processo formativo, al fine di determinare quello che può essere definito il livello di “smartness” della scuola e del contesto ecosistemico, ovvero la capacità di soddisfare tutti i livelli di bisogno della piramide di Maslow e di far raggiungere ai suddetti attori lo stato di “flow” psicologico;

- l'utilizzo di un ambiente che consentirà di rispondere online ai questionari (uno per ogni categoria di attore: studente, docente, genitore, membro della comunità territoriale) progettati appositamente per rilevare sia dati quantitativi (scale numeriche) che dati qualitativi (testi); sui primi verrà effettuato uno studio di correlazione tra indicatori al fine di determinare la loro supposta utilità; a tale fine è rilevante la costituzione della rete di scuole che consentirà, grazie a tecniche di statistica inferenziale, di rendere l'analisi più robusta;

sui dati testuali si procederà con analisi quanto-qualitativa dei testi al fine di determinare significati emergenti e indicazioni per lo sviluppo del piano di miglioramento;

- processo di elaborazione di un piano di miglioramento che si fonda su un'accurata e capillare rilevazione dei dati significativi (vedi sopra) e che per il suo aggiornamento in corso d'opera si servirà delle metodiche della co-progettazione dei servizi (design dei servizi) ad integrazione della verifica di congruità tra obiettivi di processo e priorità/traguardi; la progettazione partecipata offrirà, inoltre, anche la possibilità di identificare in maniera condivisa le priorità, la loro realizzabilità e accettabilità sociale, nonché il potenziale impatto che ci si attende possa essere tanto maggiore quanto le azioni saranno condivise;

una progettazione che non si limiterà all'allocazione delle risorse e sviluppo di un GANTT ma che, come scritto sopra identificherà i rischi e produrrà un “contingency plan”;

- i questionari e le analisi descritte nel precedente paragrafo introducono in maniera



automatica un set di KPI (key process indicators) che possono essere confrontati con le aspettative di miglioramento rispetto alle condizioni di partenza; a tali indicatori saranno associati ulteriori indicatori, più specifici, finalizzati a monitorare gli effetti indotti dalle azioni che verranno contenute nel piano di miglioramento;

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Elaborare il curricolo in modo articolato, tenendo conto sia delle Indicazioni Nazionali, sia delle peculiarità del territorio

---

Attività prevista nel percorso: Cicli di valutazione autovalutazione sistemici

---

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	1/2019
Destinatari	Docenti ATA Studenti Genitori STAKEHOLDERS
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti



	ATA
	Studenti
	Genitori
	Consulenti esterni
	Associazioni
Responsabile	DIRIGENTE SCOLASTICO
Risultati attesi	DESCRITTI NELL'ALLEGATO

## ● **Percorso n° 3: Curricoli digitali**

---

Il nostro Istituto ha vinto il progetto per la definizione dei "Curricoli digitali" per le STEM, classificandosi al primo posto nella graduatoria nazionale.

Il progetto prevede la definizione di percorsi interdisciplinari "veriticali", di complessità crescente, che coinvolgano gli studenti a partire dalle scuole medie fino al quarto anno delle Superiori. I percorsi saranno incentrati su attività laboratoriali, sviluppate in collaborazione con i FabLab, che favoriscano un approccio alla scienza dinamico e interattivo, superando il paradigma dell'apprendimento nozionistico. I curricoli saranno costruiti sulle tematiche della questione ambientale e dell'educazione di una cittadinanza attiva.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Elaborare il curricolo in modo articolato, tenendo conto sia delle Indicazioni Nazionali, sia delle peculiarità del territorio

---





## Attività prevista nel percorso: Realizzazione di sistemi per il miglioramento della qualità ambientale

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

5/2021

Destinatari

Docenti

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Studenti

Responsabile

- I curricoli saranno costruiti sulle tematiche della questione ambientale e dell'educazione a una cittadinanza attiva, allo scopo di sviluppare negli studenti la consapevolezza del ruolo che ogni cittadino è tenuto a svolgere per far fronte a questioni che interessano l'intera comunità. Verranno realizzati sistemi come l'acquario depurante o il foto-bio reattore, per il miglioramento della qualità ambientale e l'implementazione cellulare di bio materiali per l'ingegneria tissutale, utilizzando macchine di fabbricazione digitali come stampanti 3D e plotter da taglio; - utilizzo di un innovativo framework partecipativo di valutazione-autovalutazione che verrà integrato al RAV, e che consentirà di effettuare una rilevazione multilivello sulla percezione della qualità e la soddisfazione di tutti gli attori del processo formativo, al fine di determinare quello che può essere definito il livello di "smartness" della scuola e del contesto ecosistemico, ovvero la capacità di soddisfare tutti i livelli di bisogno della piramide di Maslow e di far raggiungere ai suddetti attori lo stato di "flow" psicologico; - l'utilizzo di un ambiente che consentirà di rispondere online ai questionari (uno per ogni categoria di attore: studente, docente, genitore, membro della comunità territoriale) progettati appositamente per rilevare sia dati quantitativi (scale numeriche) che dati



qualitativi (testi); sui primi verrà effettuato uno studio di correlazione tra indicatori al fine di determinare la loro supposta utilità; a tale fine è rilevante la costituzione della rete di scuole che consentirà, grazie a tecniche di statistica inferenziale, di rendere l'analisi più robusta; sui dati testuali si procederà con analisi quanto-qualitativa dei testi al fine di determinare significati emergenti e indicazioni per lo sviluppo del piano di miglioramento;

Risultati attesi

L'acquisizione, da parte degli studenti di nuovi concetti, attraverso l'esperienza diretta della progettazione e della costruzione di Sistemi, come l'acquario depurante o il fotobioreattore, per il miglioramento della qualità ambientale. Le attività laboratoriali, sviluppate in collaborazione con i FabLab, avranno, inoltre, l'obiettivo di favorire un approccio alla Scienza dinamico e interattivo, superando il paradigma dell'apprendimento nozionistico.



## Principali elementi di innovazione

### Sintesi delle principali caratteristiche innovative

---

1. Modelli culturali per l'apprendimento disciplinare
2. Modelli culturali per l'apprendimento interdisciplinare
3. Modelli culturali per l'apprendimento integrodisciplinari e creativi

### Aree di innovazione

---

#### ○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Modello a shell e tavola sinottica degli apprendimenti

#### ○ CONTENUTI E CURRICOLI

Progettazione e riprogettazione della programmazione didattica con il modello a shell

#### ○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

Creazione di nuovi spazi per l'apprendimento disciplinare, interdisciplinare e per la didattica integrata digitale aumentata



# Iniziativa previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

L'Istituto intende avvalersi delle linee di finanziamento dedicate nel PNRR che riguardano la prevenzione della dispersione scolastica e la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi. Le tempistiche fornite dal Ministero dell'Istruzione e del Merito prevedono che entro febbraio 2023 si proceda alla costituzione dei gruppi di lavoro dedicati e che nel periodo successivo fino al dicembre 2024 vengano realizzati gli interventi. Essendo ancora un "work-in-progress", non si ritiene opportuno fornire in questa sede ulteriori elementi.



## Traguardi attesi in uscita

### Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

---

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ITI GIOVANNI XXIII	RMTF110003
PERCORSO DI II LIVELLO - GIOVANNI XXIII	RMTF11050C

#### Indirizzo di studio

---

- **AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
- **BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

#### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



prospettiva

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

competenze specifiche di indirizzo:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un

fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.

- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.

- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi

e le loro trasformazioni.

- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale



in cui sono applicate.

- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici

e biotecnologici.

- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze

relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla

protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni

fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

## ● BIOTECNOLOGIE SANITARIE

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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



e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un

fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.

- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.

- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi

e le loro trasformazioni.

- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale

in cui sono applicate.

- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e

biotecnologici.

- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze

relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e

anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale,





farmaceutico e

alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

## ● **CHIMICA E MATERIALI**

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per



intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
  - Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
  - Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
  - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
  - Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
  - Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
  - Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
- Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

#### ● ELETTRONICA

##### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



prospettiva

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature

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



- gestire progetti.
  - gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
  - utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
  - analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
- Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

## ● RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.



- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- riconoscere e interpretare
- le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;
- i macrofenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;
- i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse.
- individuare e accedere alla normativa pubblicitaria, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali.
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.
- riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date.
- individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane.
- gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.
- applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.
- inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento



a specifici contesti e diverse politiche di mercato.

- orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose.

- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.

- analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.

Nell'articolazione "Relazioni internazionali per il marketing", il profilo si caratterizza per il riferimento sia all'ambito della comunicazione aziendale con l'utilizzo di tre lingue straniere e appropriati strumenti tecnologici sia alla collaborazione nella gestione dei rapporti aziendali nazionali e internazionali riguardanti differenti realtà geo-politiche e vari contesti lavorativi.

## ● SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;

- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);

- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;

- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;

- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;

- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri



dell'essere cittadini;

- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva

nei gruppi di lavoro;

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;

- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche

e delle scienze naturali.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di

approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;

- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e

modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;

- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello

sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla

vita quotidiana;

- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e

sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali,

simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli

strumenti del Problem Posing e Solving.



## Insegnamenti e quadri orario

### ITI GIOVANNI XXIII

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO  
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO  
PRINCIPALE) ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0





Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTRONICA

#### QO ELETTRONICA

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO PRINCIPALE) CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

#### QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO PRINCIPALE) BIOTECNOLOGIE SANITARIE

#### QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4



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

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

#### QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE-2



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO  
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO  
PRINCIPALE) RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING**

QO RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING-2



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
SPAGNOLO	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
DIRITTO	0	0	2	2	2
ECONOMIA AZIENDALE E GEO-POLITICA	0	0	5	5	6
RELAZIONI INTERNAZIONALI	0	0	2	2	3
TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE	0	0	2	2	0
CINESE	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITI GIOVANNI XXIII RMTF110003 (ISTITUTO PRINCIPALE) AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE

QO AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE-2



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
SPAGNOLO	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
INFORMATICA	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2	0	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	0	2	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
ECONOMIA AZIENDALE	2	2	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO  
INDUSTRIALE



## Quadro orario della scuola: PERCORSO DI II LIVELLO - GIOVANNI XXIII RMTF11050C BIOTECNOLOGIE SANITARIE

### QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE SERALE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	3	3	3
LINGUA INGLESE	0	0	2	2	2
STORIA	0	0	2	2	2
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	3	3	3
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	2	2	0
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	3	3
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	4	5	4
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	3	3	3
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	0	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

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

Le ore di lezione, dedicate all' Educazione Civica, sono 33 per ogni anno di corso, che si





svolgeranno all'interno del monte ore annuale.

## Approfondimento

### QUADRO ORARIO SETTIMANALE LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE ( QUATTRO ANNI)

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE( 4 anni)	I	II	III	IV
Lingua e letteratura	3	2	4	4
LAB( di scrittura e arti figurative)	2	2	1	
Lingua e cultura straniera	2	2	2	2
LAB ( madrelingua o interlocutoria)	1	1	1	1
Storia e Geografia	2	2		
Storia			2	2
Filosofia ( Filosofia della Scienza)	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	4
LAB (Matematica)	2	2	1	1
Informatica	3	2	2	2
LAB ( Informatica)	1	1	2	2



Fisica	1	1	1	2
LAB (Fisica)	2	2		
Scienze Naturali	2	3	3	3
LAB e Clil ( Scienze Naturali)		1	2	2
Disegno e Storia dell'Arte	1	1	1	2
LAB ( Disegno)	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2
Religione Cattolica e Intercultura	1	1	1	1
Monte ore	32	32	32	32



## Curricolo di Istituto

### ITI GIOVANNI XXIII

---

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

#### Curricolo di scuola

La recente raccomandazione del consiglio dell'UE sottolinea lo stretto rapporto intercorrente tra l'istruzione scientifica (STEM), le arti, la creatività e l'innovazione. Il nostro progetto ha come obiettivo primario quello di sostenere lo sviluppo delle competenze chiave promuovendo l'acquisizione di competenze in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), tenendo conto dei collegamenti con le altre discipline, e motivare di più i giovani, soprattutto ragazze e giovani donne, a intraprendere carriere STEM.

#### Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

##### Traguardi di competenza

- **Nucleo tematico collegato al traguardo:  
Consapevolezza del rispetto delle regole della  
convivenza civile**

Accrescere negli studenti la coscienza civica affinché divengano cittadini responsabili



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

## Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

	33 ore	Più di 33 ore
Classe I	✓	
Classe II	✓	
Classe III	✓	
Classe IV	✓	
Classe V	✓	

## Aspetti qualificanti del curriculum

### Curricolo verticale

Si allega uno specifico progetto, che prevede traguardi di competenze, obiettivi specifici/risultati di apprendimento, programmazione didattica, con gli aspetti contenutistici e metodologici, le modalità organizzative e le iniziative di ampliamento curricolare a supporto dell'insegnamento dell'educazione civica.

### Allegato:

CURRICOLO.pdf

### Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali



Per la stesura della proposta formativa ogni consiglio di classe ha sviluppato, secondo l'organizzatore concettuale, individuato dal Collegio dei docenti nel "rispetto delle regole", la propria programmazione didattica con gli aspetti contenutistici, metodologici e organizzativi.

## **Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza**

Il curricolo si sviluppa in relazione alle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e della 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.

## **Utilizzo della quota di autonomia**

1. utilizzo di ambienti on-line per il lavoro collaborativo; strumenti di reperimento, misura e analisi dati (data analysis); primi contatti con gli ambienti di prototipazione rapida software, elettronica e meccanica; 2. acquisizione di professionalizzazione nell'utilizzo integrato di ambienti di prototipazione rapida software, elettronica e meccanica; strumenti per la narrazione dell'innovazione; 3. carattere specialistico in funzione della tipologia di progetto 4. utilizzo di ambienti on-line per il lavoro collaborativo; strumenti di reperimento, misura e analisi dati (data analysis); strumenti per la rappresentazione e la narrazione dei dati elaborati (data storytelling); 5. strumenti per lo sketching e la prototipazione low-fidelity; tecniche di prototipazione software (desktop e mobile); integrazione delle tecniche di prototipazione software ed elettronica (inclusa sensoristica); 6. prototipazione meccanica e prototipazione digitale integrata anche a distanza; strumenti per la narrazione dell'innovazione

## **Insegnamenti opzionali**

Bioinformatica



# Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

## ● PROGETTO UNICREDIT - START UP YOUR LIFE II

---

Il progetto Start Up Your Life, attivato con Unicredit, si propone i seguenti obiettivi:

- Aumentare la Financial Literacy degli studenti
- Far conoscere i principali processi produttivi del settore creditizio
- Sostenere lo sviluppo del pensiero imprenditoriale
- Sensibilizzare il target sui temi di sicurezza aziendale
- Supportare l'orientamento professionale
- Fornire strumenti di self branding.

La prima fase del progetto si articola in video-lezioni sui seguenti temi:

- Introduzione al mondo dell'imprenditoria
- Business Model Canvas e Business Plan
- Costruzione di una campagna di comunicazione e Introduzione al marketing
- Il processo produttivo del credito e le Forme di finanziamento
- Orientamento al mercato del lavoro
- Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

Ogni lezione sarà composta da diverse tipologie di contenuti (video, sondaggi, risorse di formazione interattive, vocabolario dei termini tecnici, rassegna stampa, test di valutazione).

Alla fase didattica seguirà il Project Work, che consiste nella realizzazione di una mini



impresa (i.e. dall'idea alla realizzazione del Business Plan) e nella simulazione della richiesta di finanziamento con focus sulle modalità di accesso al credito.

D'accordo con il C.d.C., si valuterà la possibilità di realizzare anche l'ultima fase del percorso, ovvero il lancio della mini impresa sul mercato anche attraverso interviste a potenziali finanziatori/investitori, innovatori del territorio, potenziali clienti target/partner per sinergie.

## Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Triennale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● IL PERCORSO VERSO MEDICINA, ORIENTAMENTO IN RETE

---

- Il cammino verso Medicina è un progetto di formazione e acquisizione di basic e soft skill che permette agli studenti non solo di approfondire le proprie conoscenze, ma anche di



sviluppare nuove competenze. Il progetto si articola in cinque fasi: 1. Test conosci te stesso sul portale Sapienza [www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it): permette allo studente di auto valutare e orientarsi nel percorso di studio. 2. Giornata di stage presso Sapienza (VIVI UNA MATTINA UNIVERSITARIA) per calare gli studenti nella realtà universitaria, stabilire relazioni e comunicare con i propri pari (peer to peer), ponendosi domande e trovando le risposte nelle aule universitarie. Gli studenti, infatti, saranno accompagnati da un tutor Sapienza e potranno seguire le lezioni del primo anno di Medicina e di Professioni Sanitarie. 3. Corso online su piattaforma moodle Sapienza arricchito di video e materiale didattico: permette allo studente di approfondire le conoscenze che possiede, essenziali per il suo cammino verso le facoltà biomediche. 4. Elaborazione test e simulazioni online di cui possiamo tracciare i risultati: lo studente imparerà a gestire il tempo e lo stress. 5. Preparazione di una unità didattica virtuale su padlet sulle discipline oggetto di studio nella piattaforma. Lo studente dovrà organizzare il proprio lavoro, i propri saperi, e creare una lezione virtuale su un argomento concordato con il tutor esterno. Acquisirà nuove competenze digitali imparando a costruire un padlet o un ebook. Potrà anche lavorare in gruppo.

- Competenze attese:
- Basic Skill: Competenze digitali, imparando a costruire un padlet su cui caricare tutti i materiali di una lezione didattica interattiva
- Competenze linguistiche, svolgendo esercitazioni in lingua inglese su piattaforma
- Soft skill Flessibilità Rapidità nel risolvere i problemi (problem solving)
- Creatività ed innovazione nell'ideare una lezione virtuale
- Rete di contatti
- Organizzazione del proprio lavoro
- Imparare a lavorare in gruppo
- Gestire il processo digitale
- Imparare ad imparare

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)





## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

## Durata progetto

---

- Triennale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● CURRICOLI DIGITALI

---

Il progetto "Curricoli Digitali" si inserisce nell'ambito del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) e, in particolare, nella parte dedicata a "Competenze e Contenuti" e attua l'azione #25 "Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali", tesa ad ampliare percorsi diretti ad incentivare la produzione di contenuti didattici innovativi, sui temi delle competenze digitali. L'obiettivo del progetto è quello di favorire esperienze di progettazione partecipata, al fine di creare, sperimentare e mettere a disposizione degli allievi, nuovi Curricoli Didattici innovativi, strutturati, aperti e in grado di coinvolgere la comunità scolastica allargata.

## Modalità

---

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

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



dell'attività didattica

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Triennale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● COSTRUIRSI UN FUTURO NELL'INDUSTRIA CHIMICA

---

“Costruirsi un futuro nell’industria chimica” è un percorso per lo sviluppo di competenze trasversali che Federchimica, la federazione nazionale dell’industria chimica, ha dedicato alle scuole secondarie di secondo grado italiane, al fine di accrescere le competenze su scienza e industria e promuovere la conoscenza delle professioni in ambito chimico.

Questo progetto prevede, infatti, come obiettivo principale favorire l’inserimento di giovani nel panorama lavorativo, grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



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

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Triennale

## Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● SENSI ARTIFICIALI E LORO APPLICAZIONI

---

Il progetto, in collaborazione con l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", mira a mostrare agli studenti come sia possibile analizzare campioni complessi tramite l'utilizzo di sensori specifici e tramite l'utilizzo di array di sensori non specifici, portando gli studenti a comprendere cosa sia un sensore, come sia fatto (trasduttore, membrana sensibile), come sia possibile utilizzarlo e come si possano estrapolare informazioni dalle misure effettuate.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Triennale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Laboratorio INAIL "Serious games" Sicuri si Diventa!

---

Il Percorso proposto prevede l'applicazione sul campo di un modello di intervento formativo sul tema sicurezza sul lavoro, con l'utilizzo di un serious game in grado di agevolare la partecipazione dei ragazzi/delle ragazze, cercando di stimolare un loro maggiore coinvolgimento attivo e riflessivo. Nel serious game "Sicuri si diventa" si propone ai giocatori di immedesimarsi nel ruolo di responsabile junior della sicurezza, toccando così con mano le conseguenze di una distrazione o di un mancato riconoscimento nell'applicare una regola. L'importanza di lavorare in sicurezza diventa in questo modo lo scenario in cui agire se si vogliono acquisire punteggi utili a prevenire incidenti. Il lavoro in sicurezza consente, nel gioco come nella realtà, di far crescere l'azienda garantendo anche la soddisfazione dei lavoratori.

### Modalità

---



- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Sintesi di nanoparticelle di ZnO fluorescenti con DES - solventi alternativi del futuro

---

Il Percorso si sviluppa in due fasi, una fase iniziale teorico/metodologica, condotta in aula attraverso il metodo del coinvolgimento attivo - stile "inquiry learning" - per stimolare l'inquadramento dei concetti chimici e fisici nel contesto della vita reale, e una di laboratorio, che permetterà agli studenti di "toccare con mano" le procedure descritte nella parte teorica e di sintetizzare un prodotto dotato delle proprietà richieste, nell'ottica dell'approccio "STEAM".

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Chimica degli Inchiostri per Tatuaggi e Trucco Permanente

---

I tatuaggi e il trucco permanente sono sempre più comuni. Le sostanze usate come inchiostri devono rispettare particolari caratteristiche sia di colore che di compatibilità con i tessuti. In generale, gli inchiostri contengono pigmenti, tra cui anche derivati metallici e un veicolo disperdente che vengono analizzati insieme agli studenti. Gli argomenti sono solubilità, disperdibilità, composizione degli inchiostri e confronto con il contenuto dichiarato nelle etichette in quanto legato agli aspetti legislativi internazionali e di rischio dei tatuaggi.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Le discipline di base da una prospettiva biomedica

---

Il Percorso affronta argomenti di biologia, anatomia, fisiologia traslando le conoscenze di queste discipline di base in diversi ambiti di applicazione clinica e di promozione del benessere e della salute. In particolare, vengono trattate le interazioni funzionali tra tessuto osseo e muscolare, l'allenamento fisico e la valutazione della prestazione fisica, la biologia dei tumori, dei virus e dei processi degenerativi alla base di diverse malattie. Infine, viene affrontato il tema dell'abuso di sostanze con particolare rilevanza agli aspetti clinici e sociali. Il corso si propone di orientare studenti con interesse nelle discipline scientifiche verso percorsi di studio universitario di ambito biomedico e di promozione della salute.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● PREMIO ASIMOV per l'editoria scientifica

---

Il "Premio Asimov" è un riconoscimento riservato ad opere di divulgazione e di saggistica scientifica particolarmente meritevoli. Esso vede come protagonisti sia gli autori delle opere in lizza che migliaia di studenti italiani, che decretano il vincitore con i loro voti e con le loro recensioni, a loro volta valutate e premiate.

Il Premio intende avvicinare le giovani generazioni alla cultura scientifica, attraverso la valutazione e la lettura critica delle opere in gara. Nasce da un'idea del fisico Francesco Vissani, che si è ispirato ad analoghe iniziative della Royal Society. Inizialmente istituito dal Gran Sasso Science Institute (GSSI) dell'Aquila, grazie alla collaborazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e di molte altre realtà scientifiche, si qualifica oggi come Premio di livello nazionale.

Il Premio è intitolato allo scrittore Isaac Asimov, autore di un impressionante numero di opere di





divulgazione scientifica oltre che di svariati romanzi e racconti.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● BIOINFORMATICA

---

Il progetto si articola in cinque moduli teorico-pratici della durata di 6 ore, ciascuno caratterizzato dalla creazione di un prodotto finale a completamento del modulo:

- 1) Bioinformatica: cos'è? come nasce?



- 2) Shell scripting: perchè l'informatica in biologia
- 3) Risorse in rete: banche dati per la bioinformatica
- 4) Esplorazione dei genomi: UCSC genome browser
- 5) Bioinformatica e medicina personalizzata: un mini progetto per conoscerle

I risultati attesi si riassumono in:

- 1) Introduzione alla Bioinformatica in termini di definizione, ambiti conoscitivi, scopi e modalità operative
- 2) Introduzione alle banche dati e risorse di interesse bioinformatico
- 3) Introduzione alla visualizzazione di genomi mediante browser dedicati e all'interrogazione remota di dati genomici
- 4) Introduzione all'analisi statistica di dati genomici mediante sviluppo di algoritmi bioinformatici
- 5) Capacità di lavorare, in maniera autonoma e responsabile, in un contesto scientifico.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

## Durata progetto

---

- Triennale



### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Gestione delle temperature in apparati industriali

---

“Percorso formativo in ambiente di lavoro con esperienza sulla gestione delle temperature di apparati industriali e non, mediante apparecchiature elettriche/elettroniche combinate con gestioni di automazioni”

Il Percorso ha l'obiettivo di sviluppare la capacità di gestione di un processo automatizzato di controllo e gestione delle commesse, al fine di imparare a conoscere, nel mondo lavorativo, l'organizzazione e il comportamento da avere per condurre un sano rapporto di lavoro aziendale e/o personale.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Digital Goal

---

Il percorso prevede 20 ore di workshop da remoto di scoperta degli strumenti utili per entrare nel mondo del lavoro e di allenamento delle soft skills, necessarie per attivare specifici comportamenti sociali, relazionali e organizzativi, fondamentali oggi per affrontare le sfide del mercato del lavoro.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.

## ● Laboratorio elettronico

---

Il progetto "Laboratorio elettronico" è da considerarsi a valle di nozioni di Fisica di base acquisite dagli studenti nel corso del quarto anno di liceo scientifico. L'esigenza dell'istituzione di un tale progetto nasce per colmare l'evidente "gap" che spesso si riscontra negli studenti, tra gli aspetti teorici già appresi e la pratica della progettazione elettronica. La realizzazione in laboratorio degli schemi circuitali analizzati in aula permette di verificare i risultati teorici ottenuti e di individuare e correggere eventuali errori. Le tecniche e le modalità di misura di base dei circuiti completano il percorso formativo.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---



- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

La valutazione avverrà attraverso la somministrazione di test rivolti a conoscere l'opinione degli studenti in merito al progetto.



## Iniziativa di ampliamento dell'offerta formativa

### ● Corso CAMBRIDGE livello A2 del Quadro europeo di riferimento per le lingue straniere

---

acquisizione del livello A2 del Quadro europeo di riferimento per le lingue straniere, attraverso le quattro abilità fondamentali della comunicazione (reading, writing, speaking, listening).

#### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- 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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

#### Risultati attesi

---

Ogni lezione di due ore prevede molteplici attività in una delle quattro skills, la somministrazione di mock tests (simulazioni), di reading e/o listening comprehension, approfondimenti e chiarimenti grammaticali e lessicali, role plays e conversazioni. Metodi utilizzati: metodo comunicativo; grammaticale traduttivo.



Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Lingue

## ● Certificazione Cambridge PET B1

Il corso Certificazione Cambridge PET B1, livello intermediate, e' rivolto a quegli alunni che hanno una buona base di conoscenza della lingua Inglese e vogliono acquisire dopo un anno la certificazione sopra citata. Le lezioni sono articolate seguendo i 4 skills linguistici: reading, writing, listening and speaking. Oltre al libro di testo Cambridge si utilizzano anche delle schede di approfondimento grammaticale ed articoli tratti dalla rivista Speak-Up con argomenti di attualita' britannica e statunitense. Nelle attivita' di Speaking si utilizza la tecnica del role play e work in pairs. Gli allievi sosterranno l'esame entro la prima meta' del mese di Giugno presso uno dei centri autorizzati dalla Cambridge University.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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 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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Miglioramento delle competenze in lingua inglese

Destinatari

Gruppi classe

## Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Con collegamento ad Internet

## ● **Certificazione Cambridge First B2**

---

Il corso Certificazione Cambridge First B2 livello Upper Intermediate e' rivolto a quegli alunni che hanno superato l'esame PET oppure che hanno maturato lungo il percorso scolastico una buona preparazione linguistica. Le lezioni sono strutturate secondo il testo autorizzato dal Cambridge English Language Assessment focalizzandosi sui quattro skills linguistici ovvero listening, reading, writing e speaking. Vengono somministrate anche delle schede grammaticali di approfondimento mirate all'acquisizione dei phrasal verbs e idioms. Si utilizza anche la rivista Speak-Up come per il corso PET. Per quanto riguarda lo Speaking si utilizza il metodo role play e work in pairs.



### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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 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 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

### Risultati attesi

---

Miglioramento delle competenze in lingua inglese

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet



### ● Nuova ECDL - Formazione e certificazione

---

Corso di formazione per il conseguimento della certificazione ECDL BASE, IT SECURITY, STANDARD, e FULL STANDARD. L'Istituto è sede del Test center AEXH0001.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

### ● Curricoli digitali /PNSD

---

Il progetto prevede la definizione di percorsi interdisciplinari "verticali", di complessità crescente che coinvolgano gli studenti a partire dalle scuole medie fino al quarto anno delle Superiori. I percorsi saranno incentrati su attività laboratoriali, sviluppate in collaborazione con i FabLab, che favoriscano un approccio alla Scienza dinamico e interattivo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

- definizione di un sistema di orientamento

## Risultati attesi

---

Verranno realizzati sistemi, come l'acquario depurante o il foto-bioreattore, per il miglioramento della qualità ambientale e l'implementazione cellulare di biomateriali per l'ingegneria tissutale, utilizzando macchine di fabbricazione digitale come stampanti 3D e plotter da taglio, in un contesto in cui lo studente possa acquisire nuove conoscenze attraverso l'esperienza diretta della progettazione e della costruzione. Lo scopo è rendere ordinamentali quelle pratiche laboratoriali innovative che ancora oggi, troppo spesso, sono relegate all'ambito extracurricolare. Il percorso didattico, inoltre, svilupperà negli studenti competenze digitali interdisciplinari di facile replicabilità, utilizzo e applicazione su più anni di corso e/o su più livelli di istruzione. Il Piano contribuisce, infine, a consolidare l'idea di scuola come interfaccia aperta al territorio, e di educazione come percorso continuo, lungo l'arco della vita dello studente, e in ampiezza, in tutti gli spazi del territorio adeguati a una didattica innovativa.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Chimica

Elettronica

Elettrotecnica

Informatica

Multimediale

Scienze



	Biochimica
	Aula Meteo
	Aula Tecnologica/Integrata (Elettronica/Fisica)
Biblioteche	Informatizzata
Aule	Magna

## ● Non è mai troppo tardi 2.0

E' un progetto sperimentale da realizzare in alcune classi con spiccate competenze digitali, in collaborazione con l'Istituto Nazionale per le Ricerche Cardiovascolari (INRC)

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

### Risultati attesi

Il progetto prevede la raccolta di materiale didattico-scientifico sul primo soccorso, che gli alunni, assistiti da tutor e docenti, dovranno rielaborare per poi pubblicarlo su una piattaforma teledidattica, che verrà resa disponibile sul portale della Scuola e del Miur a tutti gli studenti italiani di ogni ordine e grado.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:



Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Informatica
	Multimediale
	Scienze
	Biochimica
	Aula Meteo
Biblioteche	Informatizzata
Aule	Aula generica

## ● Snapscience: istantanee di scienza

Il tema del progetto è la comunicazione in ambito scientifico e tecnologico, attraverso la realizzazione di un vero e proprio museo, il "GiòHoM", da allestire all'interno della nostra scuola, articolato in spazi laboratoriali, percorsi formativi ed esposizioni interattive.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
  - 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 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
- definizione di un sistema di orientamento

## Risultati attesi

---

Il progetto si propone di avvicinare i "grandi" e i più "piccoli" alla scienza in uno "snap", visitabile grazie alla realizzazione di una specifica app mobile per Android sulle tematiche museali. Lo sviluppo dell'applicazione consentirà al visitatore di passeggiare tra i locali del GiòHoM, scoprendo robot, acquari purificatori, stazioni meteo e strumenti di misura realizzati dai nostri alunni.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Fotografico
	Informatica
	Lingue
	Multimediale
	Restauro
	Scienze
	Aula Meteo
<b>Biblioteche</b>	Classica



	Informatizzata
Aule	Magna
	Proiezioni

## ● Erasmus +

Il nostro Istituto aderisce da diversi anni ai programmi di scambio dell'Unione Europea volti a favorire opportunità di studio e formazione all'estero. Tra i progetti europei in fase di realizzazione, di cui uno come scuola capofila, a cui se ne è aggiunto un altro, approvato per il prossimo biennio. La partecipazione a queste attività ha permesso alla scuola di creare una fitta rete di collaborazioni con scuole di diversi paesi europei, tra cui Turchia, Spagna, Portogallo, Grecia, Lituania, Polonia e Slovacchia.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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 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
  - alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
  - 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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

La partecipazione alle iniziative Erasmus rappresenta per gli studenti un'importante opportunità di crescita e di arricchimento personale. nonché un mezzo per facilitare il conseguimento di obiettivi didattici importanti, come il rafforzamento delle competenze di base delle lingue straniere e la prevenzione dell'abbandono scolastico, e di obiettivi legati all'Educazione civica, come la promozione della partecipazione alla vita democratica europea, del dialogo interculturale e dell'inclusione sociale.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Fotografico

Informatica

Lingue

Multimediale

**Biblioteche**

Classica

Informatizzata



## ● Andiamo a teatro!

---

Il progetto prevede la visione di almeno otto spettacoli teatrali all'anno in lingua italiana e in lingua inglese, con biglietti acquistati a prezzi fortemente ridotti, portati sulle scene da importanti compagnie di attori in teatri storici, come il Quirino, il Vittoria, l'Eliseo, l'Argentina e il Sistine, e anche in quelli di quartiere con testi che si rifanno alla loro programmazione didattica, a temi sociali come il Bullismo e il Cyberbullismo, all'Educazione alla Memoria, e alla promozione di una consapevole cultura civica. Il progetto prevede anche spettacoli teatrali rappresentati a scuola, con la partecipazione di attori, che interagiscono con gli studenti, così com'è avvenuto lo scorso anno con uno spettacolo sui curdi e un altro sul Bullismo, completamente gratuiti.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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

## Risultati attesi

---

L'obiettivo primario del progetto è quello di far conoscere, e apprezzare, una forma di espressione artistica come quella del teatro che, per gli studenti, è spesso inusuale dando loro la possibilità di conoscere, o approfondire testi che si rifanno alla loro programmazione



didattica, all'Educazione alla Memoria e alla promozione di una consapevole cultura civica e sociale.

Destinatari	Classi aperte verticali
-------------	-------------------------

Risorse professionali	Interno
-----------------------	---------

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
------------	------------------------------

	Informatica
--	-------------

Aule	Magna
------	-------

	Proiezioni
--	------------

	Teatro
--	--------

## ● Educazione alla Memoria

Questo storico progetto d'Istituto è organizzato attraverso convegni di studio, incontri con storici e protagonisti di eventi tragici come la Shoah, spettacoli teatrali, visione di film, lettura di libri, e altre manifestazioni di carattere culturale. La scuola partecipa, inoltre, da anni ai viaggi "della Memoria" in luoghi fortemente simbolici come Auschwitz Birkenau, Dachau, il museo di via Tasso, le Fosse Ardeatine, in ottemperanza a quanto previsto dalla L. 211/2000 (Istituzione della giornata della Memoria), e alla Foiba di Basovizza, alla Risiera di San Sabba, e al Sacrario di Redipuglia, in ottemperanza alla legge del 30 marzo 2004, che ha istituito la giornata del Ricordo. Alcuni nostri alunni, dopo aver partecipato, ai viaggi della Memoria sono diventati, grazie a un fortunato progetto del Comune di Roma, "Testimoni dei testimoni", per raccontare le storie dei sopravvissuti, che hanno ascoltato in prima persona. Il progetto d'Istituto riserva la giusta attenzione anche ad altre tragedie storiche, come quella dei Desaparecidos e dei Curdi, e ai temi, purtroppo ancora attuali, della mafia, della ndrangheta e della Camorra.



### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- 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

### Risultati attesi

---

Il progetto di "Educazione alla memoria" ha come obiettivo la formazione, negli studenti, di una solida coscienza civile, base essenziale per contrastare il dilagante problema del razzismo. Per educare gli studenti al rispetto "dell'altro", per impedire che siano dimenticate le grandi tragedie della storia del Novecento, causate dal totale disprezzo per la vita umana.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Con collegamento ad Internet



	Informatica
	Multimediale
Biblioteche	Classica
Aule	Magna
	Proiezioni
	Teatro

## ● Istruzione per adulti

Il nostro istituto ha attivato corso serali corrispondenti al triennio delle articolazioni "Chimica e Biotecnologie sanitarie" e "Elettronica". I corsi sono completamente gratuiti, fatta eccezione per la tassa governativa di iscrizione scolastica.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

### Risultati attesi

Far acquisire nuove competenze a coloro che non hanno completato con successo il proprio percorso formativo giovanile, allo scopo di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro di chi, attualmente, è in cerca di occupazione o di migliorare le condizioni professionali di chi è già impegnato nel mondo del lavoro.

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Elettronica
	Fisica
	Informatica
	Lingue
	Multimediale
	Scienze
	Aula Meteo
<b>Biblioteche</b>	Classica

## ● Orientamento Next Generation Università del Lazio

Progetto per l'orientamento attivo nella transizione scuola-università nell'ambito del PNRR (M4.C1-24) a cura dell'Università di Tor Vergata

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

- definizione di un sistema di orientamento

## Risultati attesi

---

Il piano mira ad approfondire argomenti di attualità scientifica come le energie alternative o le biotecnologie.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Esterno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Chimica

Informatica

Multimediale

Biochimica

Aula Meteo

## Approfondimento

Parteciperanno al progetto anche alcuni docenti dell'Università di Tor Vergata.

- **Studio assistito**
-



Da tempo la scuola organizza corsi di studio pomeridiani su tutte le materie scolastiche, tenuti dai docenti dell'Istituto.

## Risultati attesi

---

Lo scopo è quello di assistere gli alunni in difficoltà mirando al loro recupero didattico.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Elettronica
	Fisica
	Informatica
	Lingue
	Meccanico
	Multimediale
	Scienze
	Aula Meteo
<b>Biblioteche</b>	Classica





## ● Corso di Italiano per stranieri

---

La scuola organizza corsi di lingua italiana rivolti ai molti alunni stranieri iscritti.

### Risultati attesi

---

Il progetto mira a favorire l'inclusione scolastica, e il successo formativo di alunni che non parlano italiano, e che spesso hanno difficoltà perfino ad esprimersi.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Informatica

Lingue

Multimediale

Aula Meteo

**Biblioteche**

Classica

Informatizzata

**Aule**

Aula generica

## ● Orientamento in uscita

---



La scuola organizza, per gli alunni del Quinto anno, incontri negli Atenei romani, e informa sistematicamente gli alunni sulle iniziative relative agli open day universitari.

## Risultati attesi

---

L'attività si propone lo scopo di aiutare gli alunni a maturare una scelta consapevole degli studi e del lavoro post-diploma.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Multimediale

## ● Progetto sportivo di Istituto

---

La scuola organizza la partecipazione degli studenti a gare ed eventi sportivi, come la nota manifestazione "La corsa di Miguel", nata per commemorare il giovane poeta e podista argentino Miguel Benacio Sánchez, ucciso nel 1978 durante la dittatura argentina di Jorge Rafael Videla.

## Risultati attesi

---

Il progetto mira a favorire la socializzazione degli alunni e a far maturare in loro valori che contrastino le sopraffazioni sociali e politiche avvenute in Argentina e negli altri paesi del mondo in diverse, etragiche, epoche storiche.



Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali

Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

**Biblioteche**

Classica

**Aule**

Magna

Proiezioni

**Strutture sportive**

Palestra

## ● Un sorriso per Federica ed Eleonora

---

Da otto anni la scuola bandisce il concorso letterario "Un sorriso per Federica ed Eleonora", rivolto non solo agli studenti del nostro Istituto, ma a quelli di tutte le altre scuole romane, dalle primarie alle superiori. I partecipanti sono chiamati a realizzare un lavoro sul tema scelto, di anno in anno, dalla Commissione. Si può presentare un racconto, una poesia, ma anche un disegno, un brano musicale o un video.

Risultati attesi

---

Il concorso si propone di mantenere viva la memoria di Federica ed Eleonora, scrittrici e lettrici instancabili, e di stimolare, attraverso il loro esempio, la creatività degli studenti e il piacere di leggere e scrivere, ma anche di realizzare un progetto che metta in atto talenti, in campi come il disegno o la musica, che nell'attività didattica, non sempre riescono ad emergere.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Multimediale

Musica

**Aule**

Concerti

Magna

Proiezioni

## ● Educare alla legalità

Il progetto prevede la realizzazione di iniziative incentrate sulle tematiche della legalità, ma anche dell'intercultura, dell'inclusione, e delle competenze di educazione civica

Risultati attesi

Il progetto mira a far acquisire agli studenti piena consapevolezza della cultura della legalità, sensibilizzandoli verso un adeguato comportamento civile ed etico, che tenga conto del rispetto delle regole nell'ambiente scolastico e nella società.

Destinatari

Gruppi classe

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori	Con collegamento ad Internet
Aule	Magna
	Proiezioni
	Teatro

## ● A scuola con il cuore

---

Si tratta di un progetto di prevenzione cardiologica a cui la scuola aderisce già da due anni. Il programma di screening, realizzato dall'Istituto Nazionale per le Ricerche Cardiovascolari, è indirizzato agli studenti di età compresa tra i 16 e i 18 anni, e prevede una serie di importanti esami gratuiti, come l'elettrocardiogramma, l'ecografia cardiaca e la risonanza magnetica cardiaca.

Risultati attesi

---

L'obiettivo primario è quello di prevenire la morte cardiaca improvvisa nei ragazzi, ed evitare l'insorgere di importanti patologie. Ci si propone anche di sensibilizzare gli studenti all'educazione alla Salute e al loro benessere.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

---



Laboratori

Con collegamento ad Internet

## ● Laboratorio di scienze per il liceo

---

Il progetto è elaborato allo scopo di facilitare lo svolgimento delle attività di laboratorio per quelle classi che non prevedano la figura dell'Insegnante Tecnico Pratico. La collaborazione tra il docente curricolare, che lavora secondo il suo normale orario antimeridiano e l'ITP in compresenza sulla classe ma in orario aggiuntivo, consente lo svolgimento delle attività di laboratorio di biologia, chimica e scienze della terra attivando esperienze strutturate con metodo e nel rispetto delle norme di sicurezza.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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 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

### Risultati attesi

---

Miglioramento degli apprendimenti nelle discipline scientifiche. Rinforzo della motivazione ad



apprendere

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
	Fisica
	Scienze

## ● Energie rinnovabili

Un approfondimento su un tema di grande attualità in modo da fornire agli studenti la conoscenza delle varie soluzioni possibili e la capacità di valutazione sui sistemi da impiantare.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
  - sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
  - 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 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

## Risultati attesi

---

Rinforzo della motivazione ad apprendere. Coinvolgimento degli studenti

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Elettronica

Elettrotecnica

Informatica

## ● Giochi della chimica

---

Il progetto verte sulla preparazione degli studenti ( massimo 20) in vista dei "Giochi della Chimica". I corsi si svolgeranno anche di pomeriggio.





## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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 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

## Risultati attesi

---

Valorizzazione delle eccellenze. Rinforzo della motivazione ad apprendere

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Chimica

Informatica



### ● Energie in giro

---

Il progetto prevede lo studio sperimentale della trasformazione di energia. Gli studenti saranno chiamati a costruire celle fotovoltaiche a pigmenti sensibili testando i diversi pigmenti e i metodi di assemblaggio.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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 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

### Risultati attesi

---

Rinforzo della motivazione ad apprendere. Sviluppare l'aspetto pratico delle conoscenze

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Elettronica
	Elettrotecnica
	Informatica

### ● **Matematica applicata in preparazione all'università**

---

Il Corso si propone di preparare gli studenti ai test d'ingresso universitari ( medicina, scienze, matematica ,fisica etc). Si rivolge agli alunni frequentanti l'ultimo anno di scuola.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Risultati attesi

---

incremento delle iscrizioni nelle facoltà scientifiche

Destinatari

Classi aperte verticali



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

## ● Centro di ascolto

L'obiettivo primario del counselor è quello di garantire un intervento di consulenza tempestivo nei riguardi degli studenti, al fine di acquisire consapevolezza per tutta una serie di comportamenti e atteggiamenti negativi. Il centro di ascolto è uno strumento utile per chi ha difficoltà di esternare i propri vissuti, ansie e problematiche varie. E' rivolto non solo agli studenti ma anche alle famiglie.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



### Risultati attesi

---

#### Miglioramento del benessere a scuola

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interne in collaborazione con esperto esterno

### Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Con collegamento ad Internet



## Attività previste in relazione al PNSD

### Ambito 1. Strumenti

### Attività

Titolo attività: Didattica in ambienti apprendimento innovativi  
SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Realizzazione di un ambiente per la didattica digitale integrata curricolare ed extra curricolare.

### Ambito 2. Competenze e contenuti

### Attività

Titolo attività: Digital content creation  
CONTENUTI DIGITALI

- Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Progetto di comunicazione in ambito scientifico con predisposizione di contenuti digitali.

### Ambito 3. Formazione e Accompagnamento

### Attività

Titolo attività: azione #25  
(Formazione: docenti) Modello di didattica digitale e laboratoriale per la formazione dei docenti finalizzato all'apprendimento delle STEM  
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Alta formazione digitale

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Un modello di didattica digitale e laboratoriale per la formazione dei docenti è stato recentemente introdotto



Ambito 3. Formazione e  
Accompagnamento

Attività

per l'apprendimento delle STEM costruendo caratteristici percorsi formativi per il docente fondati su un modello a "shell" e un tavola sinottica degli apprendimenti.

Il docente interagisce con lo studente secondo cicli di crescita, proponendosi come guida disciplinare. Il processo prende l'avvio dalla curiosità dello studente, indotta (come spesso accade con i compiti di realtà o l'apprendimento in situazione) dalla scelta di un tema "forte" (innesco) che si sviluppa in un "ciclo" di "iterazione a tre step": il problem posing, il learning by doing e la fase laboratoriale (come accade in un FabLab); per scoprire, poi, un più alto interesse nell'innesco dovuto alla "intuizione costruita" della via da seguire per la soluzione del problema, del manufatto, del concetto, dello strumento.



## Valutazione degli apprendimenti

### Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

ITI GIOVANNI XXIII - RMTF110003

PERCORSO DI II LIVELLO - GIOVANNI XXIII - RMTF11050C

### Criteri di valutazione comuni

Per conseguire una valutazione di sufficienza l'allievo deve :

a) possedere conoscenze di base adeguate e formalmente corrette relativamente ai contenuti del core delle programmazioni disciplinari, anche mnemoniche e non approfondite;

b) saper applicare le conoscenze per l'esecuzione di prove aventi la stessa tipologia di quelle proposte nei testi in adozione, seppure con un certo grado di meccanicità e con qualche imprecisione, sintetizzarle e darne una valutazione, anche se in modo guidato;

c) sapersi esprimere utilizzando un linguaggio semplice, ma corretto e appropriato alle singole discipline.

Per i successivi gradi di valutazione e per la loro misurazione sono stati stabiliti i seguenti criteri :

Criteri di sufficienza + approfondimenti nella conoscenza, coerenza argomentativa, capacità di collegamento, visione completa del programma svolto, articolazione più corretta ed ordinata del discorso relativamente ai contenuti della Shell interna delle programmazioni disciplinari. VOTO SETTE

Criteri precedenti + autonomia e approfondimento nella comprensione e nell'organizzazione dei contenuti, capacità di analisi e di sintesi, trasposizione e interpretazione, correttezza e organicità dei mezzi espressivi relativamente ai contenuti della Shell interna delle programmazioni disciplinari. VOTO OTTO

Criteri precedenti + autonomia nello studio, nella ricerca, nella riflessione e nella valutazione dei problemi, correttezza formale, sicuro possesso dei linguaggi





specifici, esposizione approfondita, organica, completa, elevate capacità di analisi, di sintesi, di collegamenti relativamente ai contenuti della Shell esterna delle programmazioni disciplinari. VOTO NOVE

Criteri precedenti + preparazione completa, coordinata e ampliata, esecuzione di compiti articolati, utilizzazione di procedimenti e apporti personali, capacità di analizzare e organizzare i saperi in modo originale, esposizione articolata, completa, chiara, organica relativamente ai contenuti della Shell esterna delle programmazioni disciplinari. VOTO DIECI

Le prove che non raggiungono il criterio di sufficienza sono giudicate insufficienti con vari gradi:

L'alunno non conosce gli argomenti e non è in grado di esporli. VOTO DUE/ TRE

L'alunno mostra conoscenze piuttosto frammentarie e superficiali, non le sa applicare, ha parziali capacità di analisi e sintesi, espone in maniera imprecisa. VOTO QUATTRO

L'alunno conosce gli argomenti in maniera superficiale e riesce ad applicare quanto appreso in modo incompleto, ma non scorretto; si esprime in modo non preciso e frammentario. VOTO CINQUE

## **Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica**

Il voto in pagella è unico

Verranno svolte prove di valutazione periodica e finale, che saranno predisposte dal C.d.C. nell'UdA.

Nell'UdA ci saranno i criteri di valutazione individuati dal C.d.C., secondo quanto stabilito dalla delibera del Collegio dei Docenti e dal Piano per la Didattica Digitale Integrata, che dovranno essere esplicitati agli alunni.

## **Criteri di valutazione del comportamento**

Per i criteri di valutazione del comportamento si fa riferimento alla normativa vigente ( DPR 122/2009)

## **Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe**



## **successiva**

Il Collegio dei docenti ha deliberato nella seduta del 4 maggio 2018 di non ammettere all'anno successivo gli studenti ai quali manchino sei punti per arrivare alla sufficienza o che evidenzino gravissime insufficienze ( Tre o Due) anche in una sola disciplina. Tale delibera è sempre stata confermata dal Collegio dei docenti negli anni scolastici successivi.

## **Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato**

Per l'ammissione all'esame di Stato si fa riferimento alla normativa vigente ( D.LGS 62/2017).

## **Criteri per l'attribuzione del credito scolastico**

Per l'attribuzione del credito scolastico si fa riferimento alla normativa vigente ( art 15 D.LGS 62/2017) e successive modificazioni intervenuti.

## **Valutazione della Progettazione didattica**

Il Collegio dei Docenti ha inteso attribuire specifica valenza all'impegno degli alunni nell'ambito della didattica integrativa che prevede la partecipazione ai PON, alle attività svolte nella Biblioteca d'Istituto ed all'Alternanza Scuola Lavoro.

In particolare la valutazione complessiva del rendimento degli alunni deriverà dall'attribuzione di un autonomo peso specifico alle suddette attività rispetto alla didattica. La valutazione finale sarà quindi il frutto di una media ponderata tra la didattica curricolare e la didattica integrata.

I criteri sopra indicati saranno adottati dai Consigli di classe e saranno in dettaglio illustrati agli studenti ed ai genitori anche mediante divulgazione sul sito internet dell'Istituto.



## Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

### Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

---

## Inclusione

### Punti di forza

La scuola promuove percorsi didattici individualizzati in funzione dei bisogni educativi degli studenti, attuando strategie operative volte all'inclusione degli alunni in difficoltà nel contesto socio educativo del gruppo classe. I docenti curricolari collaborano con gli insegnanti di sostegno per la predisposizione dei Piani Educativi Individualizzati degli alunni con disabilità ed utilizzano metodologie che favoriscono una didattica inclusiva: attività individualizzate e di piccolo gruppo, attività laboratoriali integrate, tutoring, progetti didattico-educativi di inclusione. Da anni la scuola collabora attivamente con i servizi del territorio ed è capofila della Rete tra scuole secondarie superiori di secondo grado per il Progetto di 'Assistenza Specialistica' per l'autonomia e l'integrazione degli alunni diversamente abili. I Consigli di classe redigono i Piani Didattici Personalizzati per gli alunni con Disturbo Specifico di Apprendimento esplicitando obiettivi, strategie didattiche, misure dispensative e strumenti compensativi che intendono adottare. Per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali, i Consigli di classe compilano i P.D.P. raccordandosi con le famiglie. La scuola realizza attività mirate alla prevenzione del disagio adolescenziale: Counseling scolastico, Educazione e prevenzione alla salute, in collaborazione con ASL e Psicologi. L'Istituto adotta un Protocollo d'accoglienza per l'inserimento degli alunni stranieri ed attiva corsi di lingua italiana.

### Punti di debolezza

Si evidenziano alcuni punti di debolezza che sono stati utilizzati strategicamente per il conseguimento del miglioramento: -il turn over del personale dei docenti di sostegno; -la cultura della documentazione da incrementare. Nel corrente a.s., la mancanza di risorse specifiche ha impedito la realizzazione di percorsi di formazione e aggiornamento degli insegnanti di sostegno e curricolari. Il nostro Istituto si attiverà per quanto possibile, per l'attuazione di corsi di formazione mirati all'acquisizione di modalità e tecniche di intervento didattico finalizzate all'inclusione ed al potenziamento delle abilità strumentali, anche grazie all'uso delle nuove tecnologie per la didattica.



A tal fine già in molte aule è utilizzata una LIM. Inoltre è stato realizzato l'intero cablaggio in fibra ottica 100 Mbit garantito da cavo ethernet, nonché in wifi.

## Recupero e potenziamento

### Punti di forza

L'Istituto favorisce la valorizzazione delle differenze culturali e adegua il processo di insegnamento ai bisogni formativi degli studenti strutturando attività di recupero e potenziamento. Per gli alunni con difficoltà la scuola predispone interventi di recupero in itinere, realizza il progetto 'Studio assistito' in orario pomeridiano, offrendo un utile strumento di recupero didattico e attua un progetto contro la dispersione scolastica. I gruppi di studenti che presentano maggiori difficoltà di apprendimento sono rappresentati dagli allievi con DSA e BES per i quali i docenti predispongono efficaci interventi individualizzati, adottando misure dispensative, strumenti compensativi e metodologie didattiche inclusive: cooperative learning, tutoraggio alunni, peer education. Nell'attuazione di PEI e PDP, gli insegnanti operano un costante monitoraggio dei risultati raggiunti e adeguano la valutazione al percorso dei singoli allievi, con interrogazioni programmate, modulazione temporale delle verifiche e altre modalità ritenute opportune. Le attività organizzate per il potenziamento degli studenti con particolari attitudini disciplinari prevedono diverse modalità di lavoro individuale e di gruppo per livelli, nonché la partecipazione a specifici progetti quali Olimpiadi di Matematica, Stage all'estero per lo studio di lingue straniere e progetti in ambito tecnico-scientifico.

### Punti di debolezza

Nella realizzazione di attività di recupero e potenziamento la mancanza di fondi non ha consentito alla scuola di organizzare corsi di recupero in tutte le discipline.

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

---

Dirigente scolastico  
Docenti curricolari  
Docenti di sostegno  
Personale ATA



Specialisti ASL  
Associazioni  
Famiglie  
Studenti

## Definizione dei progetti individuali

---

### **Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)**

Osservazioni libere, osservazioni strutturate, coinvolgimento famiglie, personale sanitario, assistenti specialistici, docenti curricolari, associazioni.

### **Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI**

Docenti curricolari, assistenti specialistici, personale sanitario, famiglie, associazioni, enti di ricerca.

## Modalità di coinvolgimento delle famiglie

---

### **Ruolo della famiglia**

Il ruolo della famiglia è fondamentale sia al momento dell'accoglienza, in itinere e post.

### **Modalità di rapporto scuola-famiglia**

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione



## Risorse professionali interne coinvolte

---

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo



Assistenti alla  
comunicazione

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

Personale ATA

Progetti di inclusione/laboratori integrati

## Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione  
multidisciplinare

Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto  
individuale

Unità di valutazione  
multidisciplinare

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

Unità di valutazione  
multidisciplinare

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

Associazioni di riferimento

Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale

Associazioni di riferimento

Progetti territoriali integrati

Associazioni di riferimento

Progetti integrati a livello di singola scuola

Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo per  
l'inclusione territoriale

Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità

Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo per  
l'inclusione territoriale

Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili



Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo per  
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo per  
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo per  
l'inclusione territoriale

Progetti territoriali integrati

## Valutazione, continuità e orientamento

---

### Criteri e modalità per la valutazione

INDICAZIONI GENERALI PER LA VERIFICA/VALUTAZIONE x Valutare per formare (per orientare il processo di insegnamento-apprendimento) x Valorizzare il processo di apprendimento dell'allievo e non valutare solo il prodotto/risultato x Predisporre verifiche scalari x Programmare e concordare con l'alunno le verifiche □ Prevedere verifiche orali a compensazione di quelle scritte (soprattutto per la lingua straniera) ove necessario □ Far usare strumenti e mediatori didattici nelle prove sia scritte sia orali □ Favorire un clima di classe sereno e tranquillo, anche dal punto di vista dell'ambiente fisico (rumori, luci...) □ Rassicurare sulle conseguenze delle valutazioni PROVE SCRITTE □ Predisporre verifiche scritte accessibili, brevi, strutturate, scalari □ Facilitare la decodifica della consegna e del testo □ Valutare tenendo conto maggiormente del contenuto che della forma □ Introdurre prove informatizzate □ Programmare tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove PROVE ORALI Gestione dei tempi nelle verifiche orali Valorizzazione del contenuto nell'esposizione orale, tenendo conto di eventuali difficoltà espositive Le parti coinvolte si impegnano a rispettare quanto condiviso e concordato, nel presente PDP, per il successo formativo dell'alunno.

### Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo





Analisi iniziale dei bisogni, monitoraggio in itinere e riorientamento. Inserimento nel mondo del lavoro secondo il progetto di vita.

## Approfondimento

---

Sono stati attivati progetti con il MIUR e la Regione Lazio per disabilità sensoriali.



## Piano per la didattica digitale integrata

Relativamente alle ripercussioni dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 sull'offerta formativa e alle indicazioni contenute nel Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2020/2021, adottato col D.M. 26 giugno 2020, n.39, e alle Linee guida per la Didattica digitale integrata, adottate con il D.M. del 7 agosto 2020, n.89, si è redatto il Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata, approvato all'unanimità nel Collegio dei docenti del 10 settembre 2020.

### **Allegati:**

Piano\_DDI\_DS\_-\_Completo\_compressed.pdf



## Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO:      Quadrimestri

### Figure e funzioni organizzative

---

Collaboratore del DS	Collaborazione con il DS ( circolari, formazione cattedre, orario docenti, piano annuale attività, corsi aggiornamento, sostituzione DS) Area famiglie ( rapporti e comunicazioni, eventi, ricevimento genitori) Area docenti ( gestione assenze, sostituzioni, esami di Stato ed integrativi , collaborazione con coordinatori, funzioni strumentali e referenti progetti, registro elettronico.) Area studenti ( gestione ritardi, assenze ed uscite anticipate, gestione assemblee degli studenti e consigli di classe, recupero debito scolastici, viaggi d'istruzione) Area amministrativa. Collaborazione con DSGA, ufficio alunni , ufficio personale e collaboratori scolastici.	2
Funzione strumentale	1. PTOF (Comitato tecnico scientifico, ASL, Nucleo interno di valutazione) 2. AREA STUDENTI (Commissione classi, referente valutazione Invalsi, referente studio assistito, Nucleo interno di valutazione) 3. AREA INCLUSIONE ( Alunni BES, coordinamento assistenza specialistica alunni disabili- Regione Lazio, eccellenze stage Università, Intercultura) 4. DOCENTI ( Supporto docenti, Animatore digitale, Nucleo interno di	5



	valutazione) 5. RELAZIONI ESTERNE ( Comitato tecnico scientifico. ASL, Nucleo interno di valutazione)	
Capodipartimento	1. Presiedere le riunioni 2. Supervisionare le programmazioni didattiche 3. Monitorare le attività di ricerca 4. Costituire interfaccia con i referenti delle attività PON	12
Responsabile di laboratorio	responsabile di laboratorio sub-consegnatario dello stesso	7
Coordinatore dell'educazione civica	Il coordinatore stimerà gli apprendimenti, con l'indicazione dei criteri di valutazione specifici per l'educazione civica e gli strumenti utilizzati.	1
FIDUCIARIO PERCORSO SECONDO LIVELLO SERALE	Organizzazione e gestione del corso serale in merito a studenti, docenti, rapporto CPA	1
Project Manager	• Gestione SNODI Formativi • Referente PON • Referente ECDL • Comitato Tecnico Scientifico	1

## Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A020 - FISICA	La cattedra è stata introdotta per favorire l'utilizzo di metodologie innovative , per le tecnologie aumentate e quelle digitali in modo da realizzare nuovi sistemi di "apprendimenti efficaci" che prescindono da tempi e spazi fisici rigidamente definiti. Impiegato in attività di:	1



Scuola secondaria di

secondo grado - Classe di

concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Insegnamento



# Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

## Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

In materia finanziaria e patrimoniale il Direttore: · redige e aggiorna la scheda finanziaria dei progetti (artt. 2 c. 6 e 7 c. 2); · predispone la tabella dimostrativa dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 2); · elabora il prospetto recante l'indicazione di utilizzo dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 3); · predispone la relazione sulle entrate accertate sulla consistenza degli impegni assunti e dei pagamenti eseguiti finalizzata alla verifica del programma annuale (art. 6 c. 6); · firma gli ordini contabili (riversali e mandati) congiuntamente al Dirigente (art. 10 e 12 c. 1); · provvede alla liquidazione delle spese (art. 11 c. 4); · può essere autorizzato all'uso della carta di credito e riscontra i pagamenti effettuati a suo mezzo (art. 14 c. 2 e 3); · ha la gestione del fondo per le minute spese (art. 17); · predispone il conto consuntivo (art. 18 c. 5); · elabora la scheda illustrativa finanziaria riferita all'azienda agraria e/o speciale recante la dimostrazione delle entrate e delle spese delle aziende (art. 20 c. 3); · tiene le scritture contabili con il metodo della partita doppia dell'azienda (art. 20 c. 6); · predispone entro il 15 marzo il rendiconto dell'azienda, completo dei prescritti allegati (art. 20 c. 9); · elabora la scheda finanziaria riferita alle attività per conto terzi recante le entrate e le spese dello specifico progetto iscritto a bilancio (art. 21 c. 1); · tiene le scritture contabili relative alle "attività per conto terzi" (art. 21 c. 2); · elabora la scheda finanziaria riferita alle attività convittuali (illustrative delle entrate e spese relative al funzionamento art. 22 c. 1); · tiene e cura l'inventario e ne assume la responsabilità



quale consegnatario (art. 24 c. 7); · effettua il passaggio di consegne in caso di cessazione dall'ufficio di Direttore con la redazione di apposito verbale (art. 24 c. 8); · cura l'istruttoria per la ricognizione dei beni almeno ogni 5 anni ed almeno ogni 10 anni per il rinnovo degli inventari e della rivalutazione dei beni (art. 24 c. 9); · affida la custodia del materiale didattico, tecnico e scientifico dei gabinetti, dei laboratori e delle officine ai rispettivi docenti mediante elenchi descrittivi compilati e sottoscritti dal Direttore e dal docente (art. 27 c. 1); · sigla i documenti contabili ed a fine esercizio attesta il numero delle pagine di cui i documenti sono composti (art. 29 c. 4); · riceve dal docente che cessa dall'incarico di subconsegnatario il materiale affidatogli in custodia (art. 27 c. 2); · è responsabile della tenuta della contabilità e degli adempimenti fiscali (art. 29 c. 5); · cura e tiene i verbali dei revisori dei conti (art. 60 c. 1). In materia di attività negoziale il D.S.G.A.: · collabora con il Dirigente Scolastico nella fase istruttoria e svolge specifica attività negoziale connessa con le minute spese prevista dal D.l. 44/01 e dal suo profilo professionale (art.50 – tabella D/2 - CCNL 26/5/99); · può essere delegato dal Dirigente Scolastico ad occuparsi di singole attività negoziali (art. 32); · svolge l'attività di ufficiale rogante nella stipula degli atti che richiedono la forma pubblica; · provvede alla tenuta della documentazione relativa all'attività contrattuale svolta e programmata; · può essere delegato dal Dirigente Scolastico a rilasciare il certificato che attesta la regolarità della fornitura per forniture di valore inferiore a 2000 Euro. · Redige apposito certificato di regolare prestazione per i contratti inerenti la fornitura di servizi periodici.

#### Ufficio protocollo

Tenuta e gestione del protocollo informatizzato - Stampa registro protocollo e Archivio Smistamento della corrispondenza in arrivo, raccolta degli atti da sottoporre alla firma, Affissione e tenuta all'albo di documenti e delle circolari, invio posta ordinaria che telematica; viaggi d'istruzione Scarico posta elettronica – mail box istituzionale - sito MIUR ecc. – PEC



istituzionale Collaborazione e supporto alla presidenza – Viene deciso che la posta si inoltra a tutto il personale tramite e-mail

Ufficio acquisti

Albo fornitori - Acquisti (richiesta preventivi, comparazione preventivi, ordinazione, verifica della rispondenza fra materiale ordinato e consegnato) Consegna del materiale - Controllo scorte segreteria - Gestione magazzino: carico e scarico beni di facile consumo; – Fotocopiatrici (Contatti per manutenzione e acquisti) - Gestione contratti annuali - Gare: Collaborazione con DSGA per stesura e richiesta documenti.

Ufficio per la didattica

Gestione iscrizione informatica alunni, frequenze, esami, comunicazione assenze alunni, documentazioni varie ed alunni stranieri, gestione esami stato, gestione candidati privatisti, gestione statistiche e monitoraggi (EE.LL), inserimento libri di testo, certificazioni alunni, visite guidate, scambi culturali, pratiche legate all'attività sportiva ed esoneri, stampa pagellini/pagelle e diplomi, gestione scuolanext, gestione c/c postale e tasse governative, nomine docenti annuali, Ricevimento docenti . Registro valutazione esami di stato a sedi, attività extracurricolari per i servizi di assistenza agli alunni e famiglie, tesserini alunni per religione, pratiche infortuni inail (SIDI) , gestione assicurazione personale scuola, gestione elezioni (nomine, spoglio, verbali), supporto al personale docente registro elettronico, gestione pratiche relative ai corsi di recupero – DSA - BES – PDP - , PFP( percorsi formativi alunni stranieri), Debiti e Crediti formativi, Pratiche sia accesso agli atti amministrativi /controllo autocertificazioni; adeguamento modulistica qualità per la didattica e agenzia formativa, Scrutinio on- line, Supporto informatico alla segreteria, alla rete e studio nuovo software gestionali applicativi. Supporto all'attività della vicepresidenza e collaboratori dirigenza. Archivio storico. INVALSI. TIROCINIO.

Ufficio per il personale A.T.D.

Gestione supplenze docenti e ata, , prese servizio, richiesta e





invio notizie e fascicoli con riepilogo dettagliato della documentazione, gestione cartacea fascicoli personali e sistemazione relativo archivio, domande ricongiunzioni , gestione graduatorie interne, domande mobilità, gestione neo immessi in ruolo (comitato di valutazione, iscrizioni indire corso di formazione e relazione finale), Domande esami di stato, decreti ferie – contratti ore eccedenti Stato giuridico personale docente e ATA - ORGANICO: controllo, verifica posti disponibili – comunicazioni – inserimento SIDI ... Valutazione e inserimento domande supplenza docenti e ata, gestione graduatorie, aggiornamento dati nel SIDI e ARGO, Convocazioni supplenti , predisposizione contratti di lavoro individuale (nuova gestione cooperazione applicativa), Comunicazioni Centro per l'impiego, Rapporti con il Tesoro, gestione assegno nucleo familiare, PA04 (gestione servizi) , Servizi in linea INPS (Crediti – Computo Ricongiunzioni – Riscatti – Ricostruzione carriera ed inquadramenti economici - dichiarazioni dei servizi a sidi;), Fondo Espero – Nomine sostituzione consigli classe, scrutini, corsi recupero, adeguamento modulistica qualità e agenzia formativa Assenze del personale docente e ata e sul Sidi, richieste visite fiscali, Autorizzazione alla libera professione, 150 ore , Permessi sindacali, Assemblee sindacali. Attività degli organi collegiali (materiale Collegio e predisposizione atti del C.d.I.) con relativa notifica e pubblicazione delibere degli OO.CC.- Attività collegiali docenti – Rilevazione scioperi a sidi; rilevazione L. 104/92; digitazione anagrafe tributaria dei contratti relativi agli esperti esterni e degli impiegati interni alla P.A. ai quali il D.S. ha rilasciato autorizzazione ( D. Lgs 165/2001 art. 53), Tessere identità docenti – Attestati corsi di aggiornamento docenti /ata, adeguamento modulistica qualità e agenzia formativa

## Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività

---



## Organizzazione

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

PTOF 2022 - 2025

### amministrativa

---

Registro online [argo-scuolanext](https://argo-scuolanext.it)

Modulistica da sito scolastico [www.itisgiovannixiii.gov.it](http://www.itisgiovannixiii.gov.it)



## Reti e Convenzioni attivate

### Denominazione della rete: **Accordo Skillab**

---

Azioni realizzate/da realizzare • Formazione del personale

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete: Capofila rete di ambito

### Denominazione della rete: **Protocollo di rete di scuole assistenza specialistica**

---

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse professionali  
• Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti • Altre scuole



- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## **Denominazione della rete: Protocollo d'intesa Rete scuole Ambito 3**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di ambito

## **Denominazione della rete: Rete nazionale EXPERIMENTA ideata e coordinata dal Comitato Nazionale per lo sviluppo per la cultura scientifica e tecnologico del MIUR presieduto da L. Berlinguer**

---



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## **Denominazione della rete: Accordo di Rete tra Istituti Scolastici, finalizzato alla partecipazione al progetto sulle pari opportunità - ATS**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## Denominazione della rete: Rete curricoli digitali

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## Denominazione della rete: Convenzione TFA di Tor

---



## Vergata

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## Denominazione della rete: CIMER - Università di Tor Vergata

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Enti di ricerca



Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete: Convenzione

## Denominazione della rete: Dipartimento Chimica - PLS

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Università

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete: Convenzione

## Denominazione della rete: Convenzione di stage e orientamento West Systems

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse professionali  
• Risorse strutturali  
• Risorse materiali





Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## **Denominazione della rete: Convenzione di stage e orientamento Farmacia Marchetti**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## **Denominazione della rete: Protocollo d'intesa con ASLERD (Associazione Smart Learning, Education, Research and Development)**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale



- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## **Denominazione della rete: Convenzione con CRF (Cooperativa di ricerca finalizzata)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione



## Denominazione della rete: Convenzione con Terzo spazio

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## Denominazione della rete: Convenzione con la Fondazione ROMA

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola

Convenzione



nella rete:

## Denominazione della rete: **Convenzione con Agenzia di Quartiere**

Azioni realizzate/da realizzare

- Rapporti con il territorio

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## Denominazione della rete: **Convenzione con Vocators (Associazione volontariato cattolico Tor Sapienza)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Supporto psicologico

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione

## **Denominazione della rete: Convenzione con Alfa Smile Cooperativa Sociale Onlus**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Convenzione



## Piano di formazione del personale docente

### Titolo attività di formazione: Allestimento di ambienti digitali ludico-didattici

---

competenze digitali e per l'innovazione didattica e metodologica

Collegamento con le priorità del PNF docenti      Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari      Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze
- Peer review

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola

### Titolo attività di formazione: Innovazione nella programmazione didattica (core e shell)

---

Individuare in maniera esaustiva gli obiettivi minimi che gli studenti debbono raggiungere

Collegamento con le priorità del PNF docenti      Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base



Destinatari

Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: Formazione sulle tematiche dell'intercultura, dell'inclusione, della legalità e della cittadinanza**

Life skills e lifewide learning

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



## **Titolo attività di formazione: Corsi di formazione su BES e DSA**

---

Miglioramento dell'approccio verso i ragazzi BES e DSA

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

Tutti i docenti, gli studenti e le famiglie

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: Corsi sulla sicurezza negli ambienti di lavoro**

---

Assolvere agli obblighi di formazione di cui al D.lgs. 81/2008

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola





## **Titolo attività di formazione: Attività di formazione e autoformazione relative a ciascun ambito disciplinare**

---

Formazione continua a livello disciplinare

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari

Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: Corsi su specifiche attività formative legate alle tematiche di educazione civica**

---

Si organizzeranno specifiche attività formative legate alle tematiche dell'Educazione civica e, in particolar modo, agli argomenti che ruotano intorno al "rispetto delle regole", l'organizzatore concettuale individuato dalla Scuola .

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni



Modalità di lavoro

- Comunità di pratiche

## **Titolo attività di formazione: Strumenti e modalità di utilizzo della piattaforma Google per la DDI**

---

Il corso ha l'obiettivo di formare i docenti sugli strumenti, le modalità di utilizzo e, in generale su tutte le risorse metodologiche innovative della piattaforma Google nell'ambito di una sempre più efficace Didattica digitale integrata.

---



## Piano di formazione del personale ATA

### Corsi sulla sicurezza negli ambienti di lavoro

---

Descrizione dell'attività di formazione	Sicurezza ambiente di lavoro
Destinatari	Tutti
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Attività in presenza</li></ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola