

# **ITI MARCONI**

## **PIANO TRIENNALE OFFERTA FORMATIVA**

## INDICE

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. L'ISTITUTO</b>                                                   |    |
| 1.1 Il percorso del Marconi                                            | 3  |
| <b>2. PIANIFICAZIONE CURRICULARE</b>                                   |    |
| 2.1 Organigramma percorsi culturali                                    | 4  |
| 2.2 Struttura dei percorsi                                             | 5  |
| 2.3 Programmazione educativa e didattica                               | 23 |
| 2.4 Strutture e servizi                                                | 24 |
| <b>3. FABBISOGNO DELL'ISTITUTO</b>                                     |    |
| 3.1 Previsione piano classi                                            | 26 |
| 3.2 Organico ATA                                                       | 26 |
| 3.3 Fabbisogno di infrastrutture e materiali                           | 27 |
| <b>4. FORMAZIONE DEL PERSONALE</b>                                     |    |
| 4.1 Formazione docenti                                                 | 28 |
| 4.2 Formazione ATA                                                     | 30 |
| <b>5. PROGETTI A SUPPORTO DELL' OFFERTA FORMATIVA</b>                  |    |
| 5.1 Progetti realizzati a supporto dell'offerta formativa a.s.'16 /'17 | 31 |
| • Progetti interni                                                     | 31 |
| • Progetti internazionali                                              | 42 |
| 5.2 Progetti realizzati a supporto dell'offerta formativa a.s.'17 /'18 | 44 |
| • Progetti interni                                                     | 44 |
| • Progetti internazionali                                              | 54 |
| • Progetto APP&Go (Cariverona)                                         | 55 |
| 5.3 Progetti PON                                                       | 56 |
| <b>6. PIANO ANNUALE PER L'INCLUSIONE</b>                               | 60 |

# 1. L'ISTITUTO

## 1.1 Il percorso del Marconi

Il POF dell'I.T.I.S. "G. Marconi", già dall'A.S. 2010/2011, aveva una struttura triennale con una revisione annuale approvata dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Istituto entro il mese di novembre.

Il POF, tuttavia, aveva un limite strutturale, poiché non sempre c'era la certezza delle risorse finanziarie e degli organici del personale docente ed ATA.

Con la legge 107/2015, le incertezze finanziarie vengono azzerate dal momento che, per il prossimo triennio, sono state pianificate le risorse assegnate alle scuole sulla base degli utenti e dell'offerta formativa.

Anche l'organico dell'Autonomia e del Potenziamento risponde in maniera efficace alle esigenze della scuola sia per l'attuazione di progetti che per un miglioramento dell'efficacia dell'apprendimento.

L' Istituto Tecnico Industriale nasce a Jesi nel 1962.

Negli anni successivi registra una crescita costante e viene attivata, nell'anno scolastico 1970-71, una 3° classe per l'indirizzo di specializzazione di Perito in Telecomunicazioni.

Nel 1973 l'Istituto ottiene la piena autonomia.

Fino al 1980 esiste la sola specializzazione in Telecomunicazioni; successivamente l'Istituto elabora un proprio Progetto Sperimentale caratterizzato da una 3° Classe Comune e da una duplicità di indirizzi in 4° e 5°: telecomunicazioni ed elettronica industriale.

Dall'A.S. 1982/83 viene attivato un corso di Informatica che dal 1992/93, diventa corso Sperimentale di Specializzazione in Informatica ABACUS, orientato alle applicazioni telematiche. In tale anno, viene unificato l'attuale indirizzo di Perito in Elettronica e Telecomunicazioni del vecchio ordinamento.

Nel 1999/2000 viene finalmente attivato l'indirizzo 'Meccanica' fortemente voluto e sostenuto dalle associazioni degli imprenditori e dagli Enti Locali in rapporto alla presenza sul territorio di un sistema produttivo in cui tale comparto è assolutamente prevalente.

Nel 2010 con la Riforma del secondo ciclo di istruzione, vengono ridefiniti gli Indirizzi di studio.

Nel 2013 il nostro Istituto, capofila del progetto, in rete con il Liceo Scientifico "G.Galilei" di Ancona e l'Istituto Professionale "E.Pieralisi" di Jesi si ha ottenuto il finanziamento della Regione Marche per il progetto **"Scuol@ 2.0"**.

Dal 2014 al 2016 l'I.T.I.S. è stata scuola Polo per il metodo Bardi – Imparadigitale.

Dal primo settembre 2015 il nostro Istituto è sede associata del C.P.I.A. di Ancona il quale ha la sede centrale presso I.I.S. Volterra Elia e, come previsto dall'U.S.R. per le Marche con nota prot. n. 13961 del 01/09/2015, il Dirigente Scolastico ha stipulato una convenzione nella quale ha definito gli spazi e le attrezzature concesse al C.P.I.A. all'interno del nostro Istituto e gli orari per lo svolgimento delle attività corsuali pomeridiane.

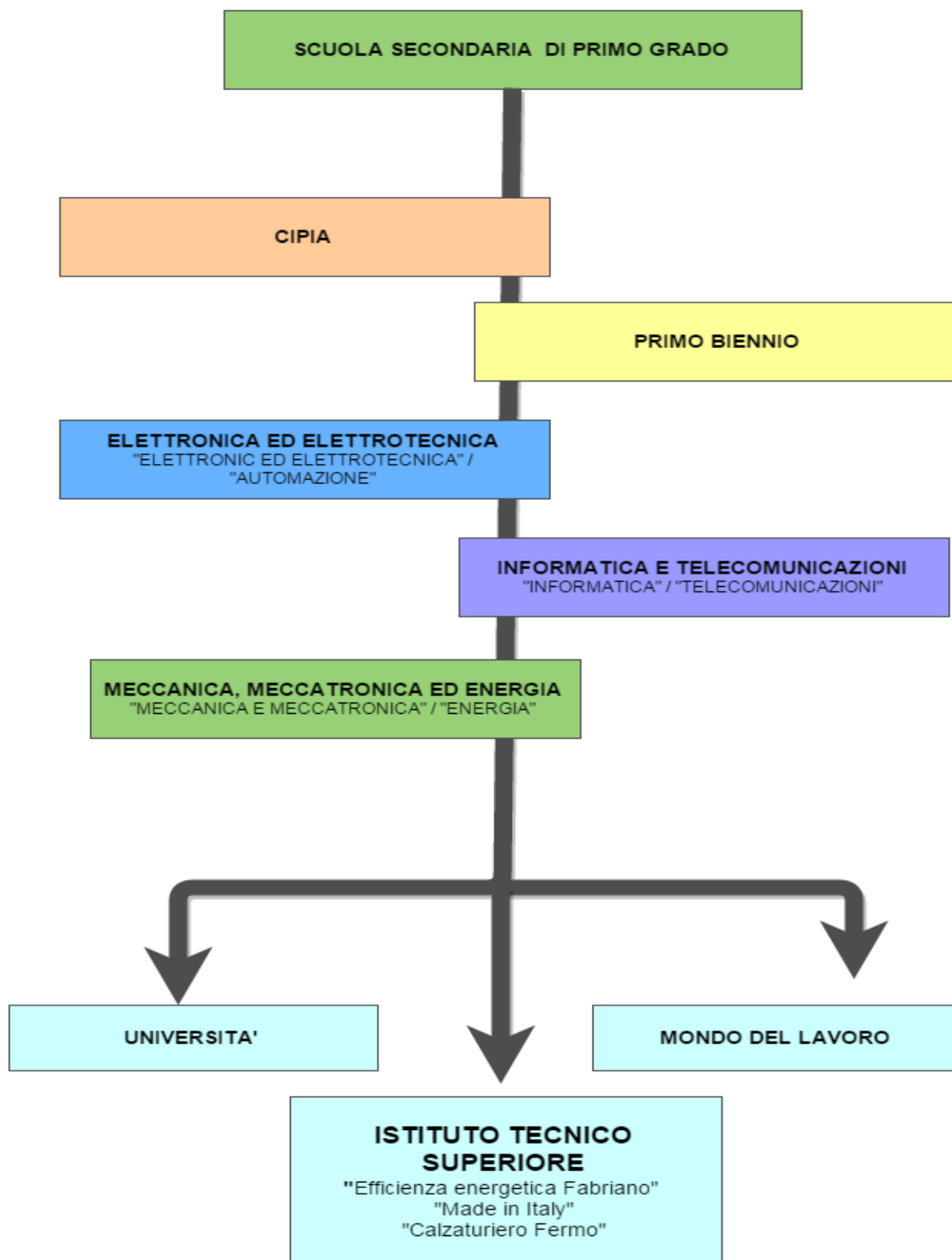
Durante l'A.S. 2016/2017 sono stati svolti n.12 corsi di formazione dei progetti PON per il PNSD rivolti a DS, DSGA, Team Innovazione, Docenti, Personale Amministrativo e Assistenti Tecnici del I ciclo (per un totale di circa 400 persone formate).

Dall' anno 2016, l'ITIS è stato individuato dall'USR Marche come "Scuola Polo per la Formazione" relativamente all'Ambito Territoriale AN0002 e ha gestito la formazione di Docenti e ATA delle scuole dell'area geografica Jesi-Fabriano.

Nel mese di settembre 2017 l'ITIS "Marconi" ha svolto n. 30 corsi di formazione per la Scuola Polo di aggiornamento per i Docenti e n. 4 corsi di aggiornamento per Personale ATA e Collaboratori Scolastici (per un totale di oltre un migliaio di persone formate).

## 2. PIANIFICAZIONE CURRICOLARE

### 2.1. Organigramma percorsi culturali



## 2.2 Struttura dei percorsi

Il percorso degli Istituti Tecnici, così come prevede la nuova riforma degli Istituti Superiori è articolato in:

- **2 bienni e 1 quinto anno** (il secondo biennio e l'ultimo anno costituiscono l'articolazione di un complessivo triennio; il quinto anno si conclude con l'Esame di Stato.)

GLI APPRENDIMENTI si suddividono in:

- **area di istruzione generale**, comune a tutti i percorsi
- **aree di indirizzo** del settore tecnologico che possono essere specificate in OPZIONI

**OBIETTIVO dell'area di istruzione generale:**

- Fornire ai giovani la preparazione di base acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali caratterizzanti l'obbligo di istruzione:
  - asse dei linguaggi
  - asse matematico
  - asse scientifico-tecnologico
  - asse storico-sociale

**OBIETTIVO dell'area di indirizzo:**

- far acquisire agli studenti conoscenze teoriche ed applicative spendibili in vari contesti di studio e di lavoro
- far acquisire agli studenti abilità cognitive idonee
  - a risolvere problemi
  - a sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue,
  - ad assumere progressivamente responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti

**I PERCORSI:**

- si caratterizzano per una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, sviluppatasi tramite lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico con lo scopo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro o la prosecuzione degli studi;
- presentano tre indirizzi con varie articolazioni che, nel caso del nostro Istituto, fanno capo al settore tecnologico;
- hanno un percorso quinquennale;
- si pongono il raggiungimento degli obiettivi di **COMPETENZA**, **ABILITA'**, **CONOSCENZA** anche in relazione alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente(EQF), anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;

- L'orario complessivo annuale è determinato in 1.056 ore, corrispondente a 32 ore settimanali di lezione per le classi 2^ - 3^ - 4^ e 5^, 33 ore settimanali per le classi 1^, comprensive della quota riservata alle Regioni e dell'insegnamento della religione cattolica;
- si basano sulla didattica in laboratorio, l'analisi e la soluzione dei problemi, il lavoro per progetti;
- sono orientati alla gestione dei processi in contesti organizzativi e all'uso di modelli e linguaggi specifici;
- sono strutturati in modo da favorire un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, ivi compresi il volontariato e il privato sociale;
- prevedono, come realizzazione dei percorsi di studio, strumenti didattici quali
  - stage, tirocini, e alternanza scuola – lavoro.

## **PROFILO DELLO STUDENTE CHE SI ISCRIVE ALL'ITIS G. MARCONI**

### ***Lo studente dell'ITIS G. Marconi:***

- è attivo, aperto alla novità, portato all'operatività
- ama mettersi concretamente alla prova, affrontare e risolvere problemi e desidera fare esperienza diretta, sperimentando in laboratorio le possibili soluzioni;
- è interessato alle discipline scientifiche e matematiche nonché alla loro applicazione ma sa bene che in una didattica per competenze tutte le materie, in particolare quelle umanistiche, concorrono al pieno sviluppo delle abilità.

### ***Lo studente dell'ITIS G. Marconi:***

- sceglie un percorso di studi di medio periodo, ma non esclude la maturazione di obiettivi di più lunga durata;
- ha spiccato interesse per la tecnologia;
- vuole acquisire una solida preparazione professionale in uno degli indirizzi tecnici proposti dall'Istituto.

### ***Lo studente dell'ITIS G. Marconi:***

- condivide i valori e i principi della Costituzione;
  - sviluppa le responsabilità individuali e collettive, nonché il rispetto della persona umana senza discriminazioni;
- assume comportamenti responsabili, partecipa alle varie forme di democrazia scolastica, promuovendo condotte orientate al superamento di stereotipi e pregiudizi e favorendo il fair play sportivo

## **PROFILO DELLO STUDENTE ITIS G. MARCONI AL TERMINE DEL PERCORSO DI STUDI**

- ha una buona formazione culturale nei 4 assi fondamentali del sapere: asse dei linguaggi, asse matematico, asse scientifico-tecnologico, asse storico-sociale
- è competente, negli ambiti specifici della sua preparazione, in quanto sa raggiungere gli obiettivi attesi padroneggiando le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere i problemi
- sa comunicare le conoscenze acquisite con efficacia, utilizzando anche i moderni strumenti multimediali
- ha conoscenze operative, sa lavorare in laboratorio autonomamente e in gruppo
- usa gli strumenti della tecnologia avanzata, ne conosce i linguaggi, le applicazioni, gli utilizzi specifici
- ha il gusto dell'iniziativa e sa mettersi alla prova
- sa imparare dall'errore e misurarsi con l'insuccesso; è consapevole dei propri limiti, li considera una sfida a superarli attivando risorse
- non vede la realtà come un ostacolo insormontabile ma come un *problema*
  - da conoscere (analisi e sintesi)
  - da affrontare (dinamismo)
  - da risolvere (ragionamento e creatività)
- conosce le metodiche per mantenere e/o raggiungere un completo benessere psico-fisico.

**PRIMO BIENNIO**

| <b>ATTIVITA' E INSEGNAMENTI DI ISTRUZIONE GENERALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ATTIVITA' E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DI INDIRIZZO</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>660 ORE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>396 ORE</b>                                           |
| I suddetti insegnamenti si pongono come scopo l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e dell'acquisizione dei saperi e delle competenze di indirizzo in funzione orientativa anche per permettere agli studenti di poter cambiare indirizzo, qualora ci fosse un ripensamento da parte degli stessi. |                                                          |

ATTIVITA' E INSEGNAMENTI GENERALI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

| <b>DISCIPLINE</b>                                  | <b>PRIMO BIENNIO</b> |                      |
|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                    | <u><b>1 anno</b></u> | <u><b>2 anno</b></u> |
| Lingua e letteratura italiana                      | 132                  | 132                  |
| Lingua inglese                                     | 99                   | 99                   |
| Storia                                             | 66                   | 66                   |
| Matematica                                         | 132                  | 132                  |
| Diritto ed economia                                | 66                   | 66                   |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia) | 66                   | 66                   |
| Scienze motorie e sportive                         | 66                   | 66                   |
| Religione Cattolica o attività alternative         | 33                   | 33                   |
| <b>TOTALE</b>                                      | <b>660 ORE</b>       | <b>660 ORE</b>       |

### ATTIVITA' E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DI INDIRIZZO

| DISCIPLINE                                        | PRIMO BIENNIO |               |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                   | <u>1 anno</u> | <u>2 anno</u> |
| Scienze integrate(Fisica)                         | 99            | 99            |
| di cui in compresenza                             | 66            |               |
| Scienze integrate (Chimica)                       | 99            | 99            |
| di cui in compresenza                             | 66            |               |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica | 99            | 99            |
| di cui in compresenza                             | 66            |               |
| Tecnologie informatiche                           | 99            | -             |
| di cui in compresenza                             | 66            | -             |
| Scienze e Tecnologie applicate                    | -             | 99            |
| Geografia generale ed economica                   | 33            | -             |
| <b>TOTALE</b>                                     | <b>429</b>    | <b>396</b>    |

#### "SPERIMENTARE PER CONOSCERE" (laboratorio di scienze)

Per svolgere attività laboratoriali, tutte le classi del Primo Biennio si recheranno, periodicamente, in orario curriculare, nel laboratorio di Chimica

Nelle prove di valutazione verranno inserite anche domande relative al lavoro svolto in laboratorio.

### QUADRO ORARIO DEL PRIMO BIENNIO

| DISCIPLINE                                        | 1° ANNO   | 2° ANNO   |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Lingua e letteratura italiana                     | 4         | 4         |
| Lingua inglese                                    | 3         | 3         |
| Storia                                            | 2         | 2         |
| Matematica                                        | 4         | 4         |
| Diritto ed economia                               | 2         | 2         |
| Scienze integrate (Scienze della terra)           | 2         | -         |
| Scienze integrate(Biologia)                       | -         | 2         |
| Scienze integrate (Fisica)                        | 3         | 3         |
| di cui in compresenza                             | 1         | 1         |
| Scienze integrate (Chimica)                       | 3         | 3         |
| di cui in compresenza                             | 1         | 1         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica | 3         | 3         |
| di cui in compresenza                             | 1         | 1         |
| Tecnologie informatiche                           | 3         | -         |
| di cui in compresenza                             | 2         |           |
| Geografia generale ed economica                   | 1         | -         |
| Scienze e Tecnologie applicate                    | -         | 3         |
| Scienze motorie e sportive                        | 2         | 2         |
| Religione cattolica o attività alternative        | 1         | 1         |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                     | <b>33</b> | <b>32</b> |
| di cui in codocenza                               | 5         | 3         |

- Il primo biennio dell'I.T.I.S. si pone come prosecuzione della scuola dell'obbligo, è comune a tutti gli indirizzi e propedeutico al secondo Biennio.
- **Le conoscenze e le competenze delle discipline ITALIANO, MATEMATICA, INGLESE, unitamente a competenze telematiche e multimediali, rappresentano l'ambito formativo fondamentale del biennio per una preparazione necessaria al secondo Biennio;**
- le discipline tecnico-scientifiche hanno una valenza formativa di base rivolta all'acquisizione di conoscenze e di competenze spendibili nelle successive specializzazioni;
- gli insegnanti delle discipline inserite negli stessi assi culturali concordano le competenze e le abilità da sviluppare che vengono poi inserite nelle programmazioni personali;

- nelle discipline in cui sono previste attività di laboratorio gli studenti sono assistiti da un Docente teorico, da un Docente tecnico pratico e da un Assistente tecnico;
- per le suddette attività sono disponibili Laboratori aggiornati a cui possono accedere tutti gli allievi, dopo aver ricevuto, all'inizio dell'anno, la password personale;
- per migliorare la conoscenza della lingua straniera, la scuola mette a disposizione il Laboratorio linguistico molto aggiornato e la presenza del lettore di lingua madre nelle varie classi;
- **l'integrazione tra abilità teoriche - pratiche presenti in quasi tutte le discipline, migliora le competenze necessarie agli studenti per l'inserimento, senza grandi difficoltà, nel mondo del lavoro.**
- **Nel primo Biennio dell'I.T.I.S. è data particolare importanza alla formazione e valorizzazione della personalità dello studente attraverso:**
  - ▲ progetti di educazione alla relazione, alla cittadinanza e alla legalità;
  - ▲ attività orientate a favorire la crescita personale, l'interazione con i compagni e l'aggregazione del gruppo classe, nonché il dialogo educativo con i docenti

### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI AI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

A conclusione del percorso di studi, gli studenti sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## INDIRIZZO “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”

### PROFILO

#### Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “**Meccanica e meccatronica**” ed “**Energia**”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione “**Meccanica e meccatronica**” sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Nell'articolazione “**Energia**” sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Meccanica, Meccatronica ed Energia” consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
2. Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
3. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

4. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
5. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
6. Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
7. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
8. Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
9. Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
10. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni: "**Meccanica e mecatronica**" ed "**Energia**", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

| “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI |            |      |                                                                            |      |         |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|------|----------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| DISCIPLINE                                                                | Ore        |      |                                                                            |      |         |
|                                                                           | 1° biennio |      | 2° biennio                                                                 |      | 5° anno |
|                                                                           |            |      | secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario |      |         |
|                                                                           | 1^         | 2^   | 3^                                                                         | 4^   | 5^      |
| Lingua e letteratura italiana                                             | 132        | 132  | 132                                                                        | 132  | 132     |
| Lingua inglese                                                            | 99         | 99   | 99                                                                         | 99   | 99      |
| Storia                                                                    | 66         | 66   | 66                                                                         | 66   | 66      |
| Matematica                                                                | 132        | 132  | 99                                                                         | 99   | 99      |
| Diritto ed economia                                                       | 66         | 66   |                                                                            |      |         |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)                        | 66         | 66   |                                                                            |      |         |
| Scienze integrate (Fisica)                                                | 99         | 99   |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                     | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Scienze integrate (Chimica)                                               | 99         | 99   |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                     | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica                         | 99         | 99   |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                     | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Tecnologie informatiche                                                   | 99         |      |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                     | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Scienze e tecnologie applicate**                                          |            |      |                                                                            |      |         |
| Complementi di matematica                                                 |            |      | 33                                                                         | 33   |         |
| Scienze motorie e sportive                                                | 66         | 66   | 66                                                                         | 66   |         |
| Religione Cattolica o attività alternative                                | 33         | 33   | 33                                                                         | 33   |         |
| ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA”                                  |            |      |                                                                            |      |         |
| Meccanica, macchine ed energia                                            |            |      | 132                                                                        | 132  | 132     |
| Sistemi e automazione                                                     |            |      | 132                                                                        | 99   | 99      |
| Tecnologie meccaniche di processo e prodotto                              |            |      | 165                                                                        | 165  | 165     |
| Disegno, progettazione e organizzazione industriale                       |            |      | 99                                                                         | 132  | 165     |
| ARTICOLAZIONE “ENERGIA”                                                   |            |      |                                                                            |      |         |
| Meccanica, macchine ed energia                                            |            |      | 165                                                                        | 165  | 165     |
| Sistemi e automazione                                                     |            |      | 132                                                                        | 132  | 132     |
| Tecnologie meccaniche di processo e prodotto                              |            |      | 132                                                                        | 66   | 66      |
| Impianti energetici, disegno e progettazione                              |            |      | 99                                                                         | 165  | 198     |
| di cui in compresenza                                                     | 264*       |      | 561*                                                                       |      | 330*    |
| Totale complessivo ore                                                    | 1056       | 1056 | 1056                                                                       | 1056 | 1056    |

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

**QUADRO ORARIO SECONDO BIENNIO ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA**

| <b>DISCIPLINE</b>                                  | <b>3^ ANNO</b>     | <b>4^ANNO</b>     |
|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Lingua e letteratura italiana                      | 4                  | 4                 |
| Storia                                             | 2                  | 2                 |
| Lingua inglese                                     | 3                  | 3                 |
| Matematica e Complementi di Matematica             | 3+ 1               | 3 + 1             |
| Scienze motorie e sportive                         | 2                  | 2                 |
| Religione cattolica o attività alternative         | 1                  | 1                 |
| Meccanica , macchine e d energia                   | 4 ( di cui 1 lab.) | 4 (di cui 1 lab.) |
| Sistemi e automazione                              | 4 ( di cui 3 lab.) | 3 (di cui 2 lab.) |
| Tecnologie meccaniche di processo e prodotto       | 5 (di cui 4 lab.)  | 4 di lab.         |
| Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale | 3                  | 3                 |
| Progettazione Meccatronica                         | /                  | 2 ore lab.        |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                      | <b>32</b>          | <b>32</b>         |

**QUADRO ORARIO QUINTO ANNO ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA**

| <b>DISCIPLINE</b>                                  |                      |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| Lingua e letteratura italiana                      | 4                    |
| Storia                                             | 2                    |
| Lingua inglese                                     | 3                    |
| Matematica                                         | 3                    |
| Scienze motorie e sportive                         | 2                    |
| Religione cattolica o attività alternative         | 1                    |
| Meccanica , macchine e d energia                   | 4                    |
| Sistemi e automazione                              | 3 (di cui 2 di lab.) |
| Tecnologie meccaniche di processo e prodotto       | 4 di lab.            |
| Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale | 4 (di cui 2 di lab.) |
| Progettazione Meccatronica                         | 2 ore lab            |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                      | <b>32</b>            |

## INDIRIZZO “ELETTRONICA ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE”

### PROFILO

Il Diplomato in “**Elettronica ed Elettrotecnica**”:

- ▲ ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- ▲ nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È grado di:

1. operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
2. sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
3. utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
4. integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
5. intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
6. nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende;
7. utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
8. definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “**Elettronica**”, “**Elettrotecnica**” e “**Automazione**”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione “**Elettronica**” la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici;

nell'articolazione “**Elettrotecnica**” la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione “**Automazione**”, la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica” consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

- 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.
- In relazione alle articolazioni: "Elettronica", "Elettrotecnica" ed "Automazione", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

**“ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI**

| DISCIPLINE                                                                            | Ore        |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|----------------------------------------------------------------------------|------|---------|----|----|----|
|                                                                                       | 1° biennio |      | 2° biennio                                                                 |      | 5° anno |    |    |    |
|                                                                                       |            |      | secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario |      |         |    |    |    |
|                                                                                       | 1^         | 2^   | 3^                                                                         | 4^   | 5^      |    |    |    |
| Lingua e letteratura italiana                                                         | 132        | 132  | 132                                                                        | 132  | 132     |    |    |    |
| Lingua inglese                                                                        | 99         | 99   | 99                                                                         | 99   | 99      |    |    |    |
| Storia                                                                                | 66         | 66   | 66                                                                         | 66   | 66      |    |    |    |
| Matematica                                                                            | 132        | 132  | 99                                                                         | 99   | 99      |    |    |    |
| Diritto ed economia                                                                   | 66         | 66   |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)                                    | 66         | 66   |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Scienze integrate (Fisica)                                                            | 99         | 99   |                                                                            |      |         |    |    |    |
| di cui in compresenza                                                                 | 66*        |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Scienze integrate (Chimica)                                                           | 99         | 99   |                                                                            |      |         |    |    |    |
| di cui in compresenza                                                                 | 66*        |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica                                     | 99         | 99   |                                                                            |      |         |    |    |    |
| di cui in compresenza                                                                 | 66*        |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Tecnologie informatiche                                                               | 99         |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| di cui in compresenza                                                                 | 66*        |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Scienze e tecnologie applicate**                                                      |            | 99   |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Scienze motorie e sportive                                                            | 66         | 66   |                                                                            |      |         | 66 | 66 | 66 |
| Religione Cattolica o attività alternative                                            | 33         | 33   |                                                                            |      |         | 33 | 33 | 33 |
| DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI “ELETTRONICA”, “ELETTROTECNICA” ED “AUTOMAZIONE” |            |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Complementi di matematica                                                             |            |      | 33                                                                         | 33   |         |    |    |    |
| Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici                        |            |      | 165                                                                        | 165  | 198     |    |    |    |
| ARTICOLAZIONI “ELETTRONICA” ED “ELETTROTECNICA”                                       |            |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Elettrotecnica ed Elettronica                                                         |            |      | 231                                                                        | 198  | 198     |    |    |    |
| Sistemi automatici                                                                    |            |      | 132                                                                        | 165  | 165     |    |    |    |
| ARTICOLAZIONE “AUTOMAZIONE”                                                           |            |      |                                                                            |      |         |    |    |    |
| Elettrotecnica ed Elettronica                                                         |            |      | 231                                                                        | 165  | 165     |    |    |    |
| Sistemi automatici                                                                    |            |      | 132                                                                        | 198  | 198     |    |    |    |
| di cui in compresenza                                                                 | 264*       |      | 561*                                                                       |      | 330*    |    |    |    |
| Totale complessivo ore                                                                | 1056       | 1056 | 1056                                                                       | 1056 | 1056    |    |    |    |

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate

con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza

nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di

indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio.

#### QUADRO ORARIO SECONDO BIENNIO ARTICOLAZIONE ELETTRONICA ED Elettrotecnica

| DISCIPLINE                                                     | 3^ ANNO            | 4^ANNO            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Lingua e letteratura italiana                                  | 4                  | 4                 |
| Storia                                                         | 2                  | 2                 |
| Lingua inglese                                                 | 3                  | 3                 |
| Matematica e Complementi di Matematica                         | 3+ 1               | 3 +1              |
| Scienze motorie e sportive                                     | 2                  | 2                 |
| Religione cattolica o attività alternative                     | 1                  | 1                 |
| Sistemi automatici                                             | 4 ( di cui 2 lab.) | 5 (di cui 2 lab.) |
| Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici | 5 ( di cui 3 lab.) | 5 (di cui 4 lab.) |
| Elettrotecnica ed elettronica                                  | 7 ( di cui 3 lab.) | 6 (di cui 3 lab.) |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                                  | <b>32</b>          | <b>32</b>         |

#### QUADRO ORARIO QUINTO ANNO ARTICOLAZIONE ELETTRONICA ED Elettrotecnica

| DISCIPLINE                                                     |                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Lingua e letteratura italiana                                  | 4                  |
| Storia                                                         | 2                  |
| Lingua inglese                                                 | 3                  |
| Matematica                                                     | 3                  |
| Scienze motorie e sportive                                     | 2                  |
| Religione cattolica o attività alternative                     | 1                  |
| Sistemi automatici                                             | 5 ( di cui 3 lab.) |
| Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici | 6 ( di cui 4 lab.) |
| Elettrotecnica ed elettronica                                  | 6 ( di cui 3 lab.) |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                                  | <b>32</b>          |

#### QUADRO ORARIO SECONDO BIENNIO ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE

| DISCIPLINE                                                     | 3^ ANNO            | 4^ ANNO            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Lingua e letteratura italiana                                  | 4                  | 4                  |
| Storia                                                         | 2                  | 2                  |
| Lingua inglese                                                 | 3                  | 3                  |
| Matematica e Complementi di Matematica                         | 3+1                | 3 +1               |
| Scienze motorie e sportive                                     | 2                  | 2                  |
| Religione cattolica o attività alternative                     | 1                  |                    |
| Sistemi automatici                                             | 4 ( di cui 2 lab.) | 6( di cui 3 lab.)  |
| Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici | 5 ( di cui 3 lab.) | 5 ( di cui 4 lab.) |
| Elettrotecnica ed elettronica                                  | 7 ( di cui 3 lab.) | 5 ( di cui 2 lab.) |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                                  | <b>32</b>          |                    |

#### QUADRO ORARIO QUINTO ANNO ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE

| DISCIPLINE                                 |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|
| Lingua e letteratura italiana              | 4                 |
| Storia                                     | 2                 |
| Lingua inglese                             | 3                 |
| Matematica                                 | 3                 |
| Scienze motorie e sportive                 | 2                 |
| Religione cattolica o attività alternative | 1                 |
| Sistemi automatici                         | 6( di cui 3 lab.) |

|                                                                |                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici | 6 ( di cui 4 lab.) |
| Elettrotecnica ed elettronica                                  | 5 ( di cui 3 lab.) |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                                  | <b>32</b>          |

### INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"

#### PROFILO

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ▲ ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ▲ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ▲ ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- ▲ collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

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

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunatamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

**“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI**

| DISCIPLINE                                                               | Ore        |      |                                                                            |      |         |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|------|----------------------------------------------------------------------------|------|---------|
|                                                                          | 1° biennio |      | 2° biennio                                                                 |      | 5° anno |
|                                                                          |            |      | secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario |      |         |
|                                                                          |            |      | 1^                                                                         | 2^   | 3^      |
| Lingua e letteratura italiana                                            | 132        | 132  | 132                                                                        | 132  | 132     |
| Lingua inglese                                                           | 99         | 99   | 99                                                                         | 99   | 99      |
| Storia                                                                   | 66         | 66   | 66                                                                         | 66   | 66      |
| Matematica                                                               | 132        | 132  | 99                                                                         | 99   | 99      |
| Diritto ed economia                                                      | 66         | 66   |                                                                            |      |         |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)                       | 66         | 66   |                                                                            |      |         |
| Scienze integrate (Fisica)                                               | 99         | 99   |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                    | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Scienze integrate (Chimica)                                              | 99         | 99   |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                    | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica                        | 99         | 99   |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                    | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Tecnologie informatiche                                                  | 99         |      |                                                                            |      |         |
| di cui in compresenza                                                    | 66*        |      |                                                                            |      |         |
| Scienze e tecnologie applicate**                                         |            | 99   |                                                                            |      |         |
| Scienze motorie e sportive                                               | 66         | 66   | 66                                                                         | 66   | 66      |
| Religione Cattolica o attività alternative                               | 33         | 33   | 33                                                                         | 33   | 33      |
| DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI “INFORMATICA” E “TELECOMUNICAZIONI” |            |      |                                                                            |      |         |
| Complementi di matematica                                                |            |      | 33                                                                         | 33   |         |
| Sistemi e reti                                                           |            |      | 132                                                                        | 132  | 132     |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni |            |      | 99                                                                         | 99   | 132     |
| Gestione progetto, organizzazione d’impresa                              |            |      |                                                                            |      | 99      |
| ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”                                              |            |      |                                                                            |      |         |
| Informatica                                                              |            |      | 198                                                                        | 198  | 198     |
| Telecomunicazioni                                                        |            |      | 99                                                                         | 99   |         |
| ARTICOLAZIONE “TELECOMUNICAZIONI”                                        |            |      |                                                                            |      |         |
| Informatica                                                              |            |      | 99                                                                         | 99   |         |
| Telecomunicazioni                                                        |            |      | 198                                                                        | 198  | 198     |
| di cui in compresenza                                                    | 264*       |      | 561*                                                                       |      | 330*    |
| Totale complessivo ore                                                   | 1056       | 1056 | 1056                                                                       | 1056 | 1056    |

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio.

Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

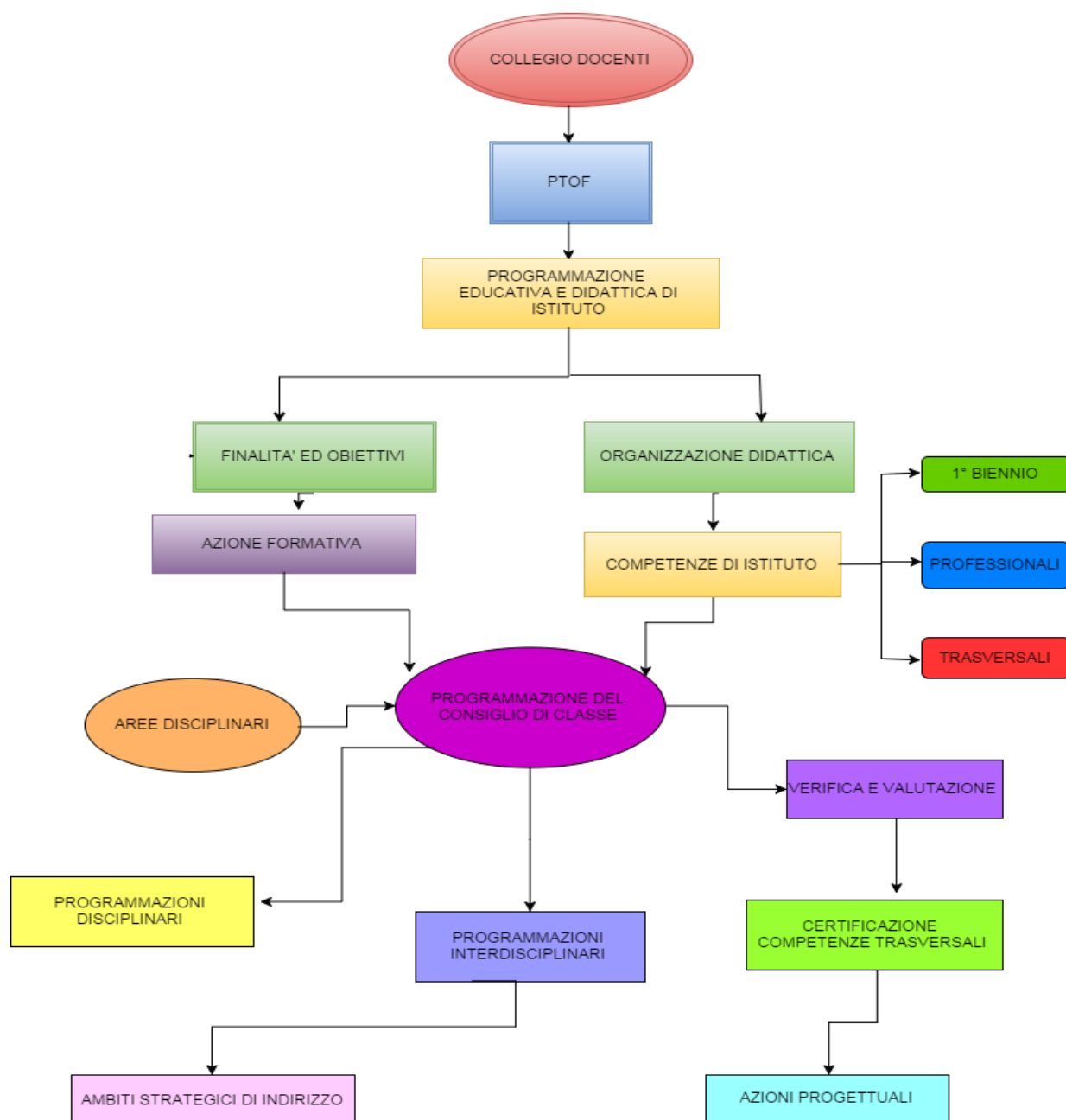
**QUADRO ORARIO SECONDO BIENNIO ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

| <b>DISCIPLINE</b>                                       | <b>3^ ANNO</b>     | <b>4^ANNO</b>         |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Lingua e letteratura italiana                           | 4                  | 4                     |
| Storia                                                  | 2                  | 2                     |
| Lingua inglese                                          | 3                  | 3                     |
| Matematica e Complementi di Matematica                  | 3 +1               | 3 +1                  |
| Scienze motorie e sportive                              | 2                  | 2                     |
| Religione cattolica o attività alternative              | 1                  | 1                     |
| Sistemi e reti                                          | 4 ( di cui 2 lab.) | 4 ( di cui 2 di lab.) |
| Tecnologie e Proget. di Sistemi informatici e di Telec. | 3 ( di cui 1 lab.) | 3 ( di cui 2 di lab.) |
| Informatica                                             | 6 ( di cui 3 lab.) | 6 ( di cui 4 di lab.) |
| Telecomunicazioni                                       | 3 ( di cui 2 lab.) | 3 ( di cui 2 di lab.) |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                           | <b>32</b>          | <b>32</b>             |

**QUADRO ORARIO QUINTO ANNO ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

| <b>DISCIPLINE</b>                                       |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Lingua e letteratura italiana                           | 4                    |
| Storia                                                  | 2                    |
| Lingua inglese                                          | 3                    |
| Matematica                                              | 3                    |
| Scienze motorie e sportive                              | 2                    |
| Religione cattolica o attività alternative              | 1                    |
| Sistemi e reti                                          | 4 (di cui 3 di lab.) |
| Tecnologie e Proget. di Sistemi informatici e di Telec. | 4 ( di cui 2 lab.)   |
| Informatica                                             | 6 ( di cui 4 lab.)   |
| Gestione e organizzazione delle imprese                 | 3                    |
| <b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>                           | <b>32</b>            |

## 2.3 Programmazione educativa e didattica



## 2.4 Strutture e servizi

| DOTAZIONE TECNOLOGICA NELLE 37 AULE |    |
|-------------------------------------|----|
| LIM + VIDEOPROIETTORE               | 32 |
| PC                                  | 37 |
| iMac                                | 5  |
| E-BOARD                             | 3  |
| VIDEOPROIETTORE                     | 1  |

| LABORATORIO                            | N° | DOTAZIONE TECNOLOGICA                                                                                            |
|----------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorio di Informatica             | 1  | 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.26 PC ALUNNO                                                                |
| Laboratorio di Sistemi                 | 1  | 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.20 PC ALUNNO                                                                |
| Laboratorio Polifunzionale             | 1  | 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.30 PC ALUNNO                                                                |
| Laboratorio di Elettronica 1           | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.30 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio di Elettronica 2           | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.11 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio di Elettronica 3           | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.10 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio di Elettronica 4           | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.16 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio di Robotica                | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, 11 NOTEBOOK                                                           |
| Laboratorio Tecnologico                | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.14 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio CAD                        | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.29 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio di Chimica                 | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE                                                                        |
| Laboratorio di Fisica                  | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE                                                                        |
| Laboratorio di Tecnologie informatiche | 1  | 1 LIM e 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N.26 PC ALUNNO                                                        |
| Laboratorio multimediale               | 1  | 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, N. 20 ALUNNO                                                                  |
| Aula TEAL                              | 1  | 1 VIDEOPROIETTORE INTERATTIVO, BANCHI MODULARI, N.1 NOTEBOOK DOCENTE, N.6 NOTEBOOK ALUNNO, N.1 iMAC, VIDEOCAMERA |
| BiblioTECH                             | 1  | 1 MONITOR LCD, N.1 NOTEBOOK DOCENTE, n.12 NOTEBOOK ALUNNO, BANCHI MODULARI, VIDEOPROIETTORE, TELEVISORE          |
| Lab Meccatronica                       | 1  | 1 LIM, 1 VIDEOPROIETTORE, N.1 PC DOCENTE, 1 STAMPANTE 3D e il Robot NAO                                          |

## USO DEI LABORATORI

L'I.T.I.S. "Marconi", quale "scuola dell'innovazione", opera scelte orientate al cambiamento, pertanto nel suo percorso, non può mancare il sapere tecnologico. Il laboratorio, nella riforma dell'istruzione tecnica è vista come un metodologia didattica innovativa che coinvolge tutte le discipline e permette agli studenti di essere protagonisti e di superare quell'atteggiamento di passività che può manifestarsi con lezioni solo frontali.

Inoltre le metodologie didattiche basate sull'utilizzo delle tecnologie aiutano i docenti ad effettuare interventi mirati a realizzare giochi didattici, esperimenti di laboratorio, studio di fenomeni, esercitazioni, rinforzo, verifiche di apprendimento, soluzione di problemi e attività pratiche di tipo analitico o progettuale.

Quindi si ipotizza un uso razionalizzato dei laboratori non solo per le Discipline ordinamentali, ma anche per le altre materie curriculari non di indirizzo, al fine di avere una copertura INAIL, nel caso di incidente e di permettere a qualsiasi docente sia del primo Biennio che del Triennio di usufruirne per rendere più funzionale la propria attività didattica. E' chiaro che nella programmazione individuale dovrà essere inserita anche l'attività in laboratorio.

Va precisato, inoltre, che è stata introdotta solo nelle classi seconde e fa parte dell'area di indirizzo, la disciplina *Scienza e tecnologie applicate* allo scopo di orientare gli studenti alla scelta definitiva dell'indirizzo e di contribuire alla formazione tecnico-scientifica in stretta collaborazione con le altre discipline del Biennio.

Tale orientamento non può essere fatto solo trasmettendo conoscenze agli studenti perché la tecnologia non si apprende astrattamente, ma ha bisogno di riferimenti concreti e operativi; pertanto la didattica della disciplina dovrà essere quindi di tipo "laboratoriale", rivolta soprattutto alla soluzione di problemi e ad attività pratiche di tipo analitico o progettuale.

## PALESTRE

| PALESTRA 1 ATTREZZATURE                         | PALESTRA 2 ATTREZZATURE                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| spogliatoi e sgabuzzino per i vari attrezzi     | spogliatoi (più piccoli di quelli della prima palestra)         |
| impianti per giochi sportivi                    | canestri per la pallacanestro, supporti e rete per la pallavolo |
| parete attrezzata per l'arrampicata sportiva    | spalliere e trave di equilibrio                                 |
| spalliere, quadro svedese e trave di equilibrio | impianto di riscaldamento a pavimento                           |
| impianto di riscaldamento                       |                                                                 |

### 3. FABBISOGNO DELL'ISTITUTO

#### 3.1 Previsione piano classi

|                | a.s. 2016-2017                                          | a.s. 2017-2018                                              | a.s. 2018-2019                                              |
|----------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| CLASSI PRIME   | OTTO                                                    | SETTE                                                       | OTTO                                                        |
| CLASSI SECONDE | SETTE                                                   | OTTO                                                        | SETTE                                                       |
| CLASSI TERZE   | CINQUE<br>2 Informatica<br>2 Elettronica<br>1 Meccanica | CINQUE<br>1.5 Informatica<br>2 Elettronica<br>1.5 Meccanica | SEI<br>2.5 Informatica<br>1.5 Elettronica<br>2 Meccanica    |
| CLASSI QUARTE  | SETTE<br>3 Informatica<br>2 Elettronica<br>2 Meccanica  | CINQUE<br>2 Informatica<br>2 Elettronica<br>1 Meccanica     | CINQUE<br>1.5 Informatica<br>2 Elettronica<br>1.5 Meccanica |
| CLASSI QUINTE  | SEI<br>2 Informatica<br>3 Elettronica<br>1 Meccanica    | SETTE<br>3 Informatica<br>2 Elettronica<br>2 Meccanica      | CINQUE<br>2 Informatica<br>2 Elettronica<br>1 Meccanica     |
| TOTALE CLASSI  | 33                                                      | 32                                                          | 31                                                          |

Previsione coerente con le risorse previste dall'USR con nota 17997 del 17-10-2017

#### 3.2 Organico ATA

|                           | a.s. 2016-2017 | a.s. 2017-2018 |
|---------------------------|----------------|----------------|
| Assistenti amministrativi | n°6            | n°6            |
| Collaboratori Scolastici  | n°13+1CPIA     | n°13 + 2 CPIA  |
| Assistenti Tecnici        | n°11           | n°11           |

### 3.3 Fabbisogno di infrastrutture e materiali

| A.S. 2016/2017                            |                    | A.S. 2017/2018                                                                                     |                   | A.S. 2018/2019                                                                 |                   |
|-------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| INFRASTRUTTURE<br>MATERIALI               | COSTO<br>SOSTENUTO | INFRASTRUTTURE<br>MATERIALI                                                                        | COSTO<br>PROPOSTO | INFRASTRUTTURE<br>MATERIALI                                                    | COSTO<br>PROPOSTO |
| Rinnovamento Lab. Informatica             | 0€                 | Potenziamento del laboratorio Tecnologico                                                          | 20.000€           | Potenziamento laboratori di Fisica e Chimica                                   | 0€ (PON)          |
| Potenziamento del laboratorio Tecnologico | 0€                 | Kit Lim + videoproiettore per aula                                                                 | 0€                | Potenziamento delle Palestre                                                   | 5.000€            |
| Acquisto videocamere e casse              | 0€                 | Laboratorio di informatica: rinnovo impianto elettrico, attrezzature cofinanziato dalla Cariverona | 16.236 €          | Scaffalature/contenitori lab. Informatica                                      | 1.500€            |
| Rinnovo del laboratorio TI                | 9.000€             |                                                                                                    |                   | Potenziamento dei laboratori di Elettronica 2-4 e lab. di automazione-robotica | 20.000€           |
|                                           |                    |                                                                                                    |                   | Kit Lim + videoproiettore per aula                                             | 8.500€            |

#### DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA

Per attrezzare in modo più completo alcuni laboratori dell'indirizzo "Elettronica-Elettrotecnica", così da svolgere più efficacemente l'attività didattica nel prossimo triennio, è necessario l'acquisto del seguente materiale:

- n°12 Quadri per l'installazione dei PLC Logo Siemens (già in nostro possesso), per semplici esercitazioni di programmazione ladder;
- n°10 Quadri elettrici con interruttori magneto-termici e differenziali, per effettuare esercitazioni di laboratorio sul montaggio dei quadri elettrici;
- n°4 PC, per completare l'allestimento dei Laboratori L2 e L4;
- n°10 PC, per allestire il Laboratorio di Automazione-Robotica.
- N° 3 Stampanti di rete per i laboratori di indirizzo.

#### DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

- Scaffalature, contenitori lab informatica

#### DIPARTIMENTO DI MECCANICA

##### 1. Potenziamento del laboratorio Tecnologico:

- 24 PC

## 4. FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

### 4.1. Formazione docenti

#### INCLUSIONE E DISABILITA'

##### ❖ **Formazione su BES/DSA**

L'obiettivo della formazione su Bes, Dsa è quello di promuovere e sostenere una costante riflessione su un problema diffuso nelle nostre classi che deve tradursi in atti operativi e metodologici concreti per valorizzare le differenze e attivare dinamiche inclusive. Tali dinamiche devono **valorizzare i diversi stili cognitivi presenti in classe e le diverse forme di intelligenza**, sia per quanto riguarda gli alunni, sia per quanto riguarda le forme di insegnamento.

L'ipotesi proposta dovrà svolgersi nell'arco del triennio .

- Chiarimenti terminologici e normativi
- Difficoltà e disturbo dell'apprendimento: cause e conseguenze
- Bes e Dsa: dall'accoglienza alla didattica dell'inclusione: come intervenire
- L'osservazione clinica e l'osservazione didattica e pedagogica
- Didattica individualizzata e personalizzata
- Cosa fare con i BES: gli strumenti compensativi e dispensativi
- Il Curricolo e il PAI
- Insegnare a imparare: strategie per apprendere
- La didattica inclusiva: gli interventi metodologico-didattici da adottare
- Presentazione di alcuni casi e analisi delle strategie di intervento da adottare
- Cosa sapere e cosa fare per una corretta valutazione
- Come affrontare gli Esami di Stato
- Prove Invalsi: come comportarsi con studenti BES e DSA
  
- Didattica laboratoriale: risoluzione casi concreti
- Favorire lo sviluppo di competenze: l'insegnante come mediatore
- Approcci e metodi per una didattica inclusiva
- La valutazione in presenza di bisogni educativi speciali e disturbi dell'apprendimento
- Piani personalizzati e contratto formativo

#### COESIONE SOCIALE E PREVENZIONE DEL DISAGIO GIOVANILE

##### ❖ **Formazione sulla dispersione scolastica**

L'obiettivo dei corsi è quello di cercare di capire le motivazioni che spingono molti ragazzi a scegliere l'abbandono scolastico e individuare le cause e le concause che portano molti studenti ad abbandonare gli studi. In ciò la scuola ha un ruolo fondamentale che è quello di individuare le strategie didattiche più efficaci per cercare di arginare questo fenomeno purtroppo sempre in crescendo. La scuola dovrà valutare il suo grado di dispersività, individuare i punti forza e di debolezza, quindi integrare il piano dell'offerta formativa con azioni di miglioramento. La formazione dovrà perciò essere operativa e per progetti.

L'ipotesi proposta dovrà svolgersi nell'arco del triennio .

- Presentazione del fenomeno: qualche dato statistico
- Abbandono e dispersione
- Che cos'è l'insuccesso scolastico: Una definizione ancora problematica
- Cause e concause della dispersione scolastica

- Chi sono i drop-out
- Dare voce agli studenti come possibile strategia
- Ricostruire la motivazione ad apprendere
- Individuare i bisogni cognitivi degli studenti
- Strategie didattiche inclusive: didattica laboratoriale, lavoro in coppia o piccolo gruppo, cooperative learning, peer tutoring,
- Come le nuove tecnologie e l'innovazione didattica possono aiutare la lotta alla dispersione e agli abbandoni
- Sviluppare un curriculum per competenze basato su esperienze di tipo autentico che mobilitino i saperi e le capacità degli studenti
- Didattica per progetti

## **COMPETENZE DI LINGUA STRANIERA**

### **❖ L'insegnamento delle discipline non linguistiche (DLN) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL: proposte di formazione**

Nell'ambito della revisione degli ordinamenti della Scuola Secondaria di secondo grado, l'articolo 6, comma 2 del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010 e successive integrazioni, introduce nel secondo biennio degli Istituti Superiori **l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL**.

**Tale normativa delinea una nuova figura professionale, quella del Docente CLIL** con competenze linguistiche, disciplinari e metodologico-didattiche ampie e diversificate.

Si propone, quindi, di attivare corsi di formazione su vari livelli per facilitare e potenziare lo sviluppo di competenze CLIL e per creare Reti di scuole in ambito territoriale in grado di scambiarsi e condividere pratiche, esperienze e competenze raggiunte con questa metodologia.

Attività proposte:

1. **Potenziamento linguistico nella lingua veicolare:** attivazione di corsi di lingua straniera, tenuti da Docenti madrelingua, mirati al raggiungimento di una **competenza di livello B2-C1** del Quadro Comune europeo di riferimento per le Lingue Straniere;
2. **Formazione in ambito disciplinare e didattico metodologico sulle metodologie CLIL:** corsi di perfezionamento in collaborazione con le strutture universitarie in possesso dei requisiti indicati dalla circolare ministeriale e in rete con altre istituzioni scolastiche del territorio;
3. **Simulazioni di progettazione di percorsi CLIL** all'interno dell'Istituto Scolastico : individuazione della materia e dei contenuti da sviluppare con la modalità CLIL, la valutazione in CLIL( esempi di verifiche e griglie); il ruolo del Collegio Docenti e del Consiglio di classe, la programmazione didattica del Consiglio di Classe, creazione di un "Team CLIL" ( docente della disciplina, docente di lingua straniera, conversatore di lingua straniera o assistente linguistico).
4. **Sviluppo di Reti di scuole in ambito territoriale** interessate allo sviluppo di pratiche CLIL che siano in grado di collaborare condividendo strategie, esperienze e raggiungimenti.
5. **Creazione di partenariati di scuole su iniziative di mobilità e scambio di docenti** attraverso progetti finanziati con fondi europei.

Relativamente ai CORSI DI AMBITO per l'A.S. 2016/17, nel mese di settembre 2017, i Docenti dell' ITIS "Marconi" hanno partecipato ai seguenti corsi:

ID 1826 = Didattica per competenze: valutazione e certificazione degli apprendimenti ( 15 Docenti)

ID 3139 = Potenziamento linguistico – Inglese ( 3 Docenti)

ID 3140 = Pratiche inclusive ( 2 Docenti)

ID 3143 = Accogliere per integrare (1 Docente)

ID 3138 = Digital Storytelling ( 1 Docente)

ID 3141 = Ascoltare per farsi ascoltare ( 1Docente)

ID1530 = Progettare l'ASL (1 Docente)

ID 2077 = Innovazione metodologica e competenze di base (1 Docente)

ID 2238 = Potenziare l'Inglese ( 1 Docente)

ID2716 = Alternanza Scuola-Lavoro: conoscere per progettare ( 1Docente)

I contenuti dei corsi sono consultabili nella piattaforma SOFIA e nell'Area "Scuola Polo per la Formazione" del sito web dell'ITIS Marconi.

Relativamente ai CORSI DI AMBITO per l'A.S. 2017/18, nei mesi di settembre e ottobre 2018, i Docenti dell'ITIS "Marconi" hanno partecipato ai seguenti corsi:

ID 17403 = Disagio giovanile e abbandono scolastico (13 Docenti)

ID 17405 = Innovazioni previste dal decreto 66/2017 (7 Docenti)

ID 17409 = La metodologia TEAL nelle discipline tecnico scientifiche (16 Docenti)

ID 17410 = Let's speak English (3 Docenti)

ID 17078 = La gestione di classi difficili (3 Docenti)

I contenuti dei corsi sono consultabili nella piattaforma SOFIA e nell'Area "Scuola Polo per la Formazione" del sito web dell'ITIS Marconi.

## **4.2 Formazione ATA**

### **Assistenti amministrativi**

- Nuove procedure di digitalizzazione della Segreteria
- Contratti e procedure amministrativo-contabili
- Ricostruzione di carriera e rapporti con le ragionerie territoriali
- Formazione sulla sicurezza

### **Assistenti tecnici**

- Formazione specifica nel proprio settore di competenza, per la funzionalità dei laboratori ed il supporto all'attività didattica
- Gestione dei beni nei laboratori
- Formazione sulla sicurezza

### **Collaboratori scolastici**

- Accoglienza, vigilanza e comunicazione
- Assistenza agli studenti disabili
- Formazione sulla sicurezza e sulla gestione di emergenza del primo soccorso

I corsi che l'Ambito AN0002 ha proposto al personale ATA, in riferimento all'Art. 25 del D.M. 663 /2016, sono stati:

- corso di qualificazione per profili appartenenti all'Area A ( Collaboratori Scolastici);
- corso di qualificazione per profili appartenenti all'Area B ( Assistenti amministrativi).

I contenuti dei corsi sono consultabili nell'Area "Scuola Polo per la Formazione" del sito web dell'ITIS Marconi.

## 5. PROGETTI A SUPPORTO DELL' OFFERTA FORMATIVA

### 5.1 progetti a supporto dell'offerta formativa realizzati nell'a.s.2016 -2017

- PROGETTI INTERNI

#### MOODLE 2

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | CORSO DI FORMAZIONE SULL'USO DELLA PIATTAFORMA E-LEARNING DI ISTITUTO MOODLE(2^ FASE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DESTINATARI         | DOCENTI INTERESSATI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FINALITA'           | L'uso di una piattaforma e-learning per migliorare le quotidiane attività didattiche, includendo forum, lezioni on-line, condivisione di risorse, consegna di compiti, somministrazione di test per valutare sia la conoscenza che la competenza degli studenti.<br>La finalità è quella di formare sia i docenti nuovi all'uso di Moodle che di proseguire nella formazione dei docenti che hanno seguito il corso nell'a.s. 2015/2016.<br>Inoltre il progetto prevede il supporto ai docenti da parte dei formatori durante l'anno scolastico anche per incentivare la diffusione dell'utilizzo della piattaforma autonomamente. |
| ATTIVITA' previste  | Il progetto si sviluppa in due fasi parallele:<br><br>fase 1 (per i nuovi docenti) Ottobre -Novembre 2016<br>Rilevazione richieste e attivazione docenti nella piattaforma<br>Autoformazione utilizzando il "Corso base di Moodle" presente nella piattaforma di istituto<br><br>fase 2 (per tutti i docenti ) Dicembre 2016-Maggio 2017<br>Progettazione e pubblicazione di nuovi moduli in piattaforma<br>Formazione pomeridiana in laboratorio                                                                                                                                                                                  |
| PERIODO             | OTTOBRE 2016- MAGGIO 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RISORSE UMANE       | Docenti interni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RISORSE FINANZIARIE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### PROGRAMMARE GIOCANDO

|                 |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO | EDUCAZIONE TRA PARI                                                                                                                                                                                   |
| DESTINATARI     | CLASSI SECONDE E CLASSI TERZE SPECIALIZZAZIONE INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI                                                                                                                        |
| FINALITA'       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formare i nostri studenti che passano così da fruitori di contenuti digitali a produttori in un contesto di didattica costruttiva e collaborativa</li> </ul> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praticare l'educazione tra pari con studenti della scuola secondaria di primo grado</li> <li>• Far conoscere sul territorio il nostro Istituto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ATTIVITA' previste  | <p>di preparazione dei nostri studenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro di gruppo in classe</li> <li>• Incontri pomeridiani per mettere a punto le attività da presentare</li> </ul> <p>con gli studenti delle scuole secondarie di primo grado contattate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei principali comandi di Scratch</li> <li>• Utilizzo del coding e delle strutture fondamentali algoritmiche</li> <li>• Risoluzione di semplici problemi matematici con Scratch</li> <li>• l'applicazione pratica sui robot della Lego, tramite l'ambiente di sviluppo Mindstorm</li> </ul> |
| PERIODO             | Marzo-Maggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RISORSE UMANE       | Docenti(n.4) - Studenti (n.16) - Assistente tecnico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE FINANZIARIE | Da prevedere anche spese per il trasporto pubblico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## ROBOTICA INDUSTRIALE

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>ROBOTICA INDUSTRIALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DESTINATARI         | Studenti 4^M – 4^L<br>Docenti corso Meccanica                                                                                                                                                                                                                                                     |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasferimento delle competenze acquisite durante il corso di robotica del 2015-16 ai colleghi del Dipartimento</li> <li>• Introdurre alla robotica gli studenti del 4° anno (propedeutico alla disciplina sistemi ed automazione del 5° anno)</li> </ul> |
| ATTIVITA' previste  | Sviluppare competenze tecnico-pratiche di programmazione robot manipolatore<br>Esercitazioni pratiche di pallettizzazione con il robot Denso                                                                                                                                                      |
| PERIODO             | Febbraio - Aprile 2017:<br>12 ore con incontri pomeridiani di 2 – 2,5 ore                                                                                                                                                                                                                         |
| RISORSE UMANE       | Proff. Marmorano Paolo e Piccioni Euro                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RISORSE FINANZIARIE | (vedere scheda progetto)                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## PROGETTI DI SISTEMI

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO    | <b>SVILUPPO PROGETTI DI SISTEMI AUTOMATICI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DESTINATARI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studenti delle classi quinte dell'indirizzo Elettronica/Elettrotecnica V°F, V°G, V°I e delle altre quinte che ne fanno richiesta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| BISOGNI FORMATIVI  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accrescere le competenze specifiche nell'ambito tecnico-scientifico attraverso la risoluzione di problemi reali inerenti ai sistemi automatici per il controllo di processi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| FINALITA'          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Approfondire conoscenze curriculari</li> <li>▪ Acquisire nozioni avanzate di Automazione Industriale e sistemi a Micro-Controller</li> <li>▪ Sviluppare applicazioni sperimentali e progetti specifici</li> <li>▪ Conoscere in modo approfondito i sistemi usati per il controllo di processi nell'ambito dell'automazione</li> <li>▪ Saper progettare e collaudare un circuito elettronico per il controllo automatico</li> <li>▪ Utilizzare la strumentazione di laboratorio per effettuare misure, verifiche e collaudi</li> <li>▪ Redigere la documentazione tecnica</li> </ul>                            |
| ATTIVITA' previste | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli studenti verranno guidati allo sviluppo di progetti: dal brainstorming alla realizzazione finale</li> <li>▪ I progetti potranno essere sviluppati singolarmente e/o in gruppo (max 2-3 studenti); potranno essere di indirizzo e/o comuni (più specializzazioni)</li> <li>▪ Il Progetto prevede 1 incontro a settimana, con la frequentazione pomeridiana di un laboratorio per 3 h, per consentire l'uso degli strumenti Hardware e Software in dotazione. In riferimento a questo aspetto, il laboratorio più idoneo all'attività risulta: L4 (L1: in alternativa e per specifiche attività).</li> </ul> |
| PERIODO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il calendario prevede 15 incontri, da realizzare nel periodo: Marzo – Giugno 2017.</li> <li>▪ Sono previste quindi un totale di: 3 h x 15 pomeriggi = 45 h.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RISORSE UMANE      | Docenti del Dipartimento di Elettronica ed Elettrotecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## GARE DI ELETTRONICA

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO    | <b>PARTECIPAZIONE ALLA GARA NAZIONALE DI ELETTRONICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DESTINATARI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classi quarte dell'indirizzo Elettronica/Elettrotecnica IV°F, IV°G</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BISOGNI FORMATIVI  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Affiancare gli studenti in un percorso di approfondimento in vista della partecipazione alle Gare Nazionali di Elettronica.</li> <li>▪ Confrontarsi con i diversi Istituti presenti nel territorio Nazionale.</li> <li>▪ Cogliere spunti di crescita dai diversi Istituti.</li> </ul>                                                                                                                           |
| FINALITA'          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stimolare i ragazzi nella crescita personale.</li> <li>▪ Aiutare i ragazzi ad accrescere le proprie competenze specifiche delle discipline tecniche (Elettronica, Sistemi, TPSEE)</li> <li>▪ Saper sviluppare un lavoro partendo dalle specifiche tecniche dettate dal tema della Gara</li> <li>▪ Motivare l'apprendimento.</li> <li>▪ Conoscere i contenuti didattici presenti negli altri Istituti</li> </ul> |
| ATTIVITA' previste | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incontri pomeridiani di approfondimento delle tematiche svolte durante il normale piano di studi.</li> <li>▪ Analisi di prove somministrate negli anni precedenti.</li> <li>▪ Selezione degli studenti che parteciperanno alla Gara.</li> <li>▪ Partecipazione di uno studente alla Gara di Elettronica accompagnato da un Docente.</li> </ul>                                                                  |
| PERIODO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Da Marzo 2017 a Maggio 2017; preparazione alla Gara nei Laboratori ITIS (Marzo-Aprile) e Gara presso la sede che verrà comunicata dal MIUR (Maggio)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| RISORSE UMANE      | Docenti del Dipartimento di Elettronica ed Elettrotecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## A SCUOLA DI PARI OPPORTUNITÀ, CONTRO TUTTE LE FORME DI DISCRIMINAZIONE

L'ITIS "G. Marconi" persegue lo scopo di applicare principi di parità e di pari opportunità attraverso una molteplicità di azioni, nell'intento di contrastare la discriminazione, prevenire forme di disegualianza socio-culturali e territoriali, sostenere la multiculturalità; inoltre la scuola, anche rispetto a questi valori fondanti, promuove la crescita dei livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti. Da anni, infatti, questo Istituto pone particolare attenzione ai temi riguardanti l'affettività, all'educazione alla parità tra i sessi, alla prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni, nonché all'educazione ambientale, con la finalità di sensibilizzare le studentesse e gli studenti alla cultura della legalità, sviluppando in essi il senso di responsabilità e il senso civico di appartenenza alla società.

L'ITIS "G. Marconi" intende avvalersi della partecipazione di esperti che inquadrino nel corretto ambito le sopraccitate tematiche (cfr. art.1, comma 16, L. 107/2015), sostenendo iniziative e progetti di educazione alla cittadinanza democratica, con il compito principale di promuovere una società libera, tollerante e giusta, in difesa dei valori e dei principi di libertà, di pluralismo, dei diritti dell'uomo e dello stato di diritto, che sono i fondamenti della democrazia e che abilitano la persona a comportarsi per tutta la vita come cittadino attivo, responsabile e rispettoso dei diritti altrui.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO    | <p><u>Attività legate al Presidio scolastico di LIBERA</u></p> <p><u>Percorso 1 : Scenari locali e nuovi scenari di criminalità mafiosa sul territorio nazionale.</u></p> <p><u>Percorso 2 : "LIBERA" MEMORIA: incontri/testimonianze con familiari di vittime di mafia e partecipazione alla Giornata della Memoria delle vittime innocenti di tutte le mafie (21 Marzo)</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DESTINATARI        | Classi seconde primo biennio e classi terze, quarte e quinte del secondo biennio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| FINALITA'          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere la crescita di una cultura della legalità che coniughi conoscenza ed impegno ;</li> <li>• Informare e creare consapevolezza circa i nuovi scenari di criminalità mafiosa e corruttiva sul territorio nazionale e sui territori della nostra Regione;</li> <li>• Promuovere il senso di giustizia contro il malaffare, la corruzione e la criminalità</li> <li>• Riflettere su Giustizia ed equità sociale;</li> <li>• Informare sulla lotta alle mafie; sull'antimafia civile e sui percorsi di cittadinanza attiva stimolando momenti di riflessione circa il ruolo propositivo della "società civile" in quanto promotrice di cambiamenti sociali;</li> <li>• Promuovere la conoscenza della Costituzione italiana e riflettere sui valori di cui è portavoce;</li> <li>• Promuovere il valore e la ricchezza della Memoria.</li> <li>• Ricordare le vittime di mafia e rinnovare la Memoria.</li> </ul> |
| ATTIVITA' PREVISTE | <p>Percorso 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione d'aula preparatoria e Incontro con Magistrati, Procuratori della Repubblica, Giudici per <u>analizzare i nuovi scenari della criminalità organizzata sul nostro territorio e su quello nazionale</u> (Incontro scolastico e incontro con la cittadinanza )</li> <li>• Incontro con i referenti di Libera Emilia Romagna ed alcuni studenti degli Istituti superiori di Reggio Emilia e Provincia che hanno partecipato ad alcune sedute del processo "AEMILIA" in corso di svolgimento presso il Tribunale di Reggio Emilia ( imputati il clan Grande Aracri, clan cutrese di 'Ndrangheta, radicato sul territorio emiliano). Sarebbe auspicabile anche la partecipazione di un piccolo gruppo di studenti maggiorenni ad una seduta del processo a Reggio Emilia.</li> </ul> <p><u>Percorso 2: LIBERA Memoria</u></p>                                                                   |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formazione d'aula e incontro con familiari di vittime di mafia (Probabile incontro con Simona Dalla Chiesa, figlia del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa e la giornalista di Narcomafie Marika DeMaria) o con Margherita Asta e Flavia Famà.</li> <li>Giornata Memoria: predisposizione di striscioni e formazione sulle tematiche della Giornata e partecipazione alla Giornata Memoria</li> </ul> |
| PERIODO             | Dicembre 2016- Aprile 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| RISORSE FINANZIARIE | <u>Non si prevedono costi per i formatori del Presidio Libera di Jesi. Si prevedono costi (rimborso spese) per gli eventuali ospiti esterni e compartecipazione costi pullman per la Giornata della Memoria.(vedi scheda presentata per DSGA)</u>                                                                                                                                                                                            |
| RISORSE UMANE       | 1 Referente di Progetto: Prof.ssa Armati , referente Presidio scolastico di Libera e 1 docente di Diritto ed Economia organico potenziato                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO         | <u>“PROGETTO GIOVANI/CONSIGLIO COMUNALE DEI GIOVANI”</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DESTINATARI             | Classi seconde primo biennio , classi terze e quarte del secondo biennio. Verranno selezionati 4 studenti in rappresentanza del nostro Istituto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| FINALITA'               | <p>L'iniziativa mira a sviluppare nei giovani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il sentire civico come base del proprio inserimento nella società attiva;</li> <li>la conoscenza dei meccanismi di funzionamento delle istituzioni;</li> <li>il dialogo democratico e costruttivo come base per la solidarietà sociale e la presa di decisioni;</li> <li>la sensibilità verso i problemi generazionali e la corrispondente capacità propositiva;</li> </ul>                                                                                               |
| ATTIVITA' PREVISTE      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incontri del gruppo interscolastico, per lo più in orario extra-curriculare , con cadenza mensile per definire bisogni formativi, elaborare proposte, definire progetti e attività da sottoporre all'approvazione del Consiglio Comunale</li> <li>Partecipazione alle iniziative proposte dall'Assessorato Politiche scolastiche e giovanili e dall'Assessorato Pari Opportunità</li> <li>Partecipazione ad alcune sedute del Consiglio Comunale</li> <li>Partecipazione alla Giornata Internazionale dell'UNICEF</li> </ul> |
| PERIODO                 | Ottobre2016 –Giugno 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RISORSE FINANZIARIE     | Nessun costo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PARTNERS/ENTE PROMOTORE | Comune di Jesi, Assessori Rolando Roncarelli e Marisa Campanelli Istituti Secondari di Jesi e loro referenti scolastici per il progetto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RISORSE UMANE           | 1 Referente scolastico (Prof.ssa Armati)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO         | EDUCAZIONE ALL'AFFETTIVITA' , PREVENZIONE E CONTRASTO DEI FENOMENI DI INTOLLERANZA QUALI BULLISMO, OMOFOBIA E VIOLENZA DI GENERE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DESTINATARI             | Max 6 classi: 2 prime, 2 seconde, 2 terze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| FINALITA'               | <p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educare alle differenze favorendo negli studenti un atteggiamento critico rispetto agli stereotipi di genere e a qualsiasi posizione pregiudiziale nei confronti dell'altro sia esso legato a differenze sociali, culturali, religiose, di orientamenti sessuale;</li> <li>• Prevenire il disagio con particolare riferimento al fenomeno del bullismo e cyberbullismo;</li> <li>• Promuovere un uso consapevole dei Social Media;</li> <li>• Contribuire alla creazione di una comunità scolastica di relazioni funzionali alla crescita personale e collettiva.</li> </ul> |
| ATTIVITA' PREVISTE      | <p>Attività</p> <p>Fase 1: Formazione docenti: attività seminariale di un gruppo di max10 docenti . (4 ore)</p> <p>Fase 2: Progettazione delle attività da sperimentare con il gruppo classe ( 3 ore)</p> <p>Fase 3: Attività di gruppo sulle tematiche di interesse ( 12 ore)</p> <p>Fase 4: Attività di sportello tenuto da una/un Psicologo/ Psicoterapeuta ( 8 ore : 2 ore alla settimana per 4 settimane)</p> <p>Fase 4: Socializzazione delle conclusioni e valutazione finale (3 ore)</p> <p>Totale 30 ore</p>                                                                                                                  |
| PERIODO                 | Gennaio – Aprile 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| RISORSE FINANZIARIE     | <p>La nostra scuola parteciperà alle spese totali del progetto solo per la quota relativa alle spese di viaggio , vitto e alloggio dell'esperto esterno, Prof Stefano Ciccone (Maschile Plurale) e alle spese di cancelleria.</p> <p>Si chiede di riservare un'aula per lo sportello.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PARTNERS/ENTE PROMOTORE | <p>Comune di Jesi, Assessorato Politiche Giovanili e Pari Opportunità;</p> <p>Partners: Istituti Comprensivi e Istituti Secondari della città che aderiranno al Progetto</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| RISORSE UMANE           | <p>3 esperti esterni: 1 psicologo, 1 esperto di Educazione di Genere; 1 esperto di problematiche giovanili</p> <p>Interne: Coordinatore/Referente di Progetto (Prof.ssa Armati) e 1 tutor d'aula (Docente Lettere organico potenziato)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO         | CAMPIONATO NAZIONALE DELLE LINGUE – Università degli Studi di Urbino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DESTINATARI             | tutte le classi quinte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FINALITA'               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rafforzare la motivazione e autostima nell'apprendimento della Lingua Inglese</li> <li>• Far acquisire un'abitudine al confronto e alla sana e arricchente competizione</li> <li>• Migliorare le proprie abilità socio-relazionali</li> <li>• Verifica delle abilità linguistiche del quinto anno;</li> <li>• Orientamento universitario</li> </ul> |
| ATTIVITA' previste      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione alla pre-selezione: somministrazione di un test online predisposto dall'Università di Urbino;</li> <li>• Eventuale partecipazione alla prova semifinale e finale presso l'Università degli Studi di Urbino ;</li> <li>• Partecipazione alla Fase Finale del Campionato</li> </ul>                                                    |
| PERIODO                 | Novembre 2016- Febbraio 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RISORSE FINANZIARIE     | Trasporto a/r Jesi – Urbino per lo studente selezionato e 1 accompagnatore. Iscrizione al Campionato (scorso anno 40 euro). Al momento abbiamo ricevuto solo una informativa di prosecuzione del progetto da parte dell'Università di Urbino.                                                                                                                                                |
| PARTNERS/ENTE PROMOTORE | UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI URBINO, Dipartimento di Lingue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RISORSE UMANE           | Fase di selezione presso ITIS: tutti i docenti di Inglese classi quinte .Minimo due per ogni laboratorio informatica+ 1 Assistente tecnico/Lab DURANTE LO SVOLGIMENTO PROVA Fase finale ad URBINO: 1 docente accompagnatore                                                                                                                                                                  |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>Manipolatore ATS</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| DESTINATARI         | Studenti 5^M                                                                                                                                                                                                                                          |
| FINALITA'           | Progettazione di un manipolatore a 7 assi, interamente gestito da un PLC con visualizzatore touch-screen e controllo remoto.                                                                                                                          |
| ATTIVITA' previste  | Il progetto articolato su due anni è iniziato nel 2015-2016, abbraccia tutte le fasi della progettazione di una macchina industriale dal problem solving alla scelta della componentistica all'ottimizzazione dei movimenti e la loro programmazione. |
| PERIODO             | Tutto l'anno                                                                                                                                                                                                                                          |
| RISORSE UMANE       | Prof. Fattorini                                                                                                                                                                                                                                       |
| RISORSE FINANZIARIE | Progetto sponsorizzato dalla ditta ATS                                                                                                                                                                                                                |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>NAO-Giardiniera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DESTINATARI         | Studenti 5^M                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FINALITA'           | Progettazione di una MiniSerra gestita mediante la piattaforma di Arduino con integrazione con il Robot NAO e l'utilizzo del software scratch.                                                                                                                                                           |
| ATTIVITA' previste  | Il progetto articolato con la realizzazione di due miniserre, interamente finanziate dalla Ditta Q-S Group di Porcarelli gestite mediante arduino e vede coinvolte a livello diverso la classe quinta della scuola primaria "Tommaso Lippera" di Cerreto D'Esi e la classe quinta Meccatronica dell'ITIS |
| PERIODO             | Tutto l'anno                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RISORSE UMANE       | Prof. Fattorini                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RISORSE FINANZIARIE | Progetto sponsorizzato dalla ditta Q-S Group                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | LA STORIA DAL VIVO                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DESTINATARI         | CLASSI 3^A – 3^B                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppare la consapevolezza storica attraverso l'esperienza diretta;</li> <li>Sensibilizzare al rispetto del patrimonio artistico e culturale del territorio.</li> </ul>                                                                       |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lezioni del periodo storico preso in considerazione;</li> <li>Attività laboratoriale con l'aiuto di esperti (produzione di piccole parti dell'armatura del cavaliere);</li> <li>Ricostruzione del campo di una Compagnia di ventura;</li> </ul> |
| PERIODO             | Aprile                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RISORSE UMANE       | Docenti di Storia delle classi e assistente tecnico in orario curriculare.                                                                                                                                                                                                             |
| RISORSE FINANZIARIE | Esperto esterno                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>ITIS FAB-LAB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DESTINATARI         | Studenti 4^M – 4^L – 5^M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| FINALITA'           | Garantire un formazione tecnica migliore grazie all'uso di di 2 Laboratori specifici quali quello di Macchine Utensili (con l'uso di macchinari CNC quali Fresa 3 Assi e Fantina Mobile 4 Assi donate alla scuola dalle ditte CB Ferrari di Modena e dalla Paradisi s.r.l. di Jesi) e Laboratorio di Meccatronica dove gli studenti sviluppano le loro capacità creative e logiche |
| ATTIVITA' previste  | Il Progetto consiste nello sviluppare dei progetti e realizzarli ottimizzando le risorse in piena filosofia Maker                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PERIODO             | Tutto l'anno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RISORSE UMANE       | Prof. Fattorini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RISORSE FINANZIARIE | Progetto sponsorizzato dalla ditta Paradisi-ATS-Unimes-MG le quali ci forniscono i materiali necessari per lo sviluppo di progetti                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>“ GIUDICE DI GARA “ - scienze motorie e sportive</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| DESTINATARI         | Studenti secondo biennio e quinto anno                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educare alla collaborazione</li> <li>• Sviluppare la capacità di lavorare in gruppo.</li> <li>• Capire l'importanza delle regole e imparare a farle rispettare</li> <li>• Imparare ad organizzare una gara sportiva.</li> </ul>                               |
| ATTIVITA' previste  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontri formativi presso il nostro istituto o altri istituti di Jesi</li> <li>• Collaborazione con i giudici ufficiali ai campionati studenteschi.</li> <li>• Collaborazione con gli insegnanti nell'organizzazione di eventi sportivi scolastici</li> </ul> |
| PERIODO             | Intero anno scolastico                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RISORSE UMANE       | docente referente del progetto                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RISORSE FINANZIARIE | nessuna                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>TEAM-BALLO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DESTINATARI         | Studenti I.T.I.S. "MARCONI" e I.T.C.G. CUPARI"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| FINALITA'           | <p>Il Progetto "TEAM BALLO" propone l'insegnamento delle basi dei balli sotto elencati partendo dal presupposto che il ballo non è soltanto un passatempo appassionante e divertente, ma anche uno strumento potente per creare benessere psicofisico nei nostri ragazzi.</p> <p>Balli anni '50 (Boogie Woogie, Rock'n'roll, Jumping Jive, Balboa), balli latino-americani (Salsa, Bachata), il nuovo ballo "Kizomba" che unisce elementi del tango argentino allo stile della Bachata</p> <p>Street Dance (Hip hop, Break dance) potrebbero diventare una piacevole scoperta per molti studenti.</p> <p>È ormai provato che ballare, oltre ad agire positivamente sulle capacità fisiche condizionali e coordinative, ha un profondo impatto sulla psiche, tanto che si può paragonare l'importanza del ballo al gioco dei bambini che, pur non avendo una finalità concreta, evidenzia una notevole funzione adattiva. Richiede impegno, controllo, abilità, restituendo soddisfazione, gratificazione, emozioni, divertimento.</p> |
| ATTIVITA' previste  | Una volta alla settimana, in palestra, in gruppo, con lezioni della durata di 90 minuti. In orario extracurricolare, a partire dalle ore 14.00.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PERIODO             | Dal mese di Novembre 2016 al mese di Marzo 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RISORSE UMANE       | Docente di Scienze motorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RISORSE FINANZIARIE | nessuna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO    | <b>Revisione PALLETTIZZATORE (Sostituzione PLC e integrazione Touch Panel)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DESTINATARI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classe 5I Automazione (in generale tutte le classi che utilizzeranno il lab. Robotica).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| BISOGNI FORMATIVI  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Progettazione di sistemi automatici industriali con PLC.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| FINALITA'          | La sostituzione della CPU installata sulla macchina con un'altra più attuale, consentirà una maggiore flessibilità di funzionamento, l'integrazione completa della macchina nell'impianto del laboratorio robotica con l'aggiunta della gestione da touch panel, in modo da permettere agli studenti un utilizzo didattico-laboratoriale della macchina attraverso la programmazione della nuova CPU e del touch con il software TIA Portal in dotazione (non possibile attualmente).                          |
| ATTIVITA' previste | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevare l'attuale cablaggio</li> <li>• Predisporre lo schema elettrico per le connessioni della nuova CPU</li> <li>• Effettuare il cablaggio sul quadro elettrico e a bordo macchina</li> <li>• Sviluppare il software secondo le specifiche preventivate per la CPU e il touch panel.</li> </ul> <p>Ogni fase dell'attività viene preventivamente studiata e organizzata dai docenti che poi la presentano ai ragazzi. sono previste almeno 25 ore curricolari.</p> |
| PERIODO            | Da completare entro il corrente A.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RISORSE UMANE | <p>Un docente impegnato per 40 ore e un docente impegnato per 10 ore (circa il doppio delle ore curricolari che coinvolgeranno direttamente i ragazzi).</p> <p>Non sono richieste risorse finanziarie perché le ore previste sono da sottrarre alle ore da recuperare per la riduzione da 60' a 50'.</p> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>CLIL per la MECCANICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DESTINATARI         | Studenti 5^M – 4^M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| FINALITA'           | <p>Il progetto si propone di utilizzare la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) per veicolare in lingua inglese contenuti specifici delle discipline meccaniche, in particolare di Sistemi e Automazione e Meccanica Applicata.</p> <p>Tale metodologia non è una semplice traduzione di contenuti nella lingua straniera ma serve a preparare gli studenti ad una dimensione internazionale e interculturale, motiva all'apprendimento di altre lingue, migliora la comprensione del linguaggio specifico oltre che le abilità orali e scritte, potenzia lo scambio comunicativo rispetto alla focalizzazione sulla accuratezza formale, incoraggia i docenti verso una didattica che fa largo uso dei mezzi multimediali.</p> |
| ATTIVITA' previste  | Il progetto prevede di realizzare durante l'anno almeno un modulo (o trattare un argomento specifico) in lingua inglese per classe, in orario curricolare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| PERIODO             | <p>Durante l'anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 ore in 5^M; di Matematica</li> <li>• 15 ore in 5^M di Sistemi</li> <li>• 5 ore di Matematica in 4^M</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RISORSE UMANE       | Prof. Romagnoli Raniero e Anderlucci Maria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RISORSE FINANZIARIE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

- **PROGETTI INTERNAZIONALI**

**ERASMUS + : progetto “WELCOME” 2016**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| TITOLO PROGETTO               | WELCOME 2016 – 1- ITO1-KA102- 005159 Work based Learning experiences for smart Competences in the social service Market.<br>Tirocini professionalizzanti di quattro settimane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |  |
| PROMOTORE                     | Liceo Classico Statale"V.Emanuele II" JESI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |  |
| PARTNERS D'INVIO              | LICEO CLASSICO V.Emanuele<br>ITIS G.MARCONI<br>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE PIERALISI<br>LICEO STATALE E.MEDI<br>ITC CORINALDESI<br>LICEO SCIENTIFICO VOLTERRA<br>I.S.I.S OSIMO-CASTELFIDARDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | JESI<br>JESI<br>JESI<br>SENIGALLIA<br>SENIGALLIA<br>FABRIANO<br>OSIMO |  |
| ORGANISMO DI COORDINAMENTO    | OPERAM COOPERATIVA SOCIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MONSANO                                                               |  |
| DESTINATARI                   | CLASSI TERZE E QUARTE : totale 100 borse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |  |
| DURATA E AMBITO DEL TIROCINIO | 4 settimane<br>in aziende qualificate che operano nel settore dei servizi alla persona e nello specifico: <u>educazione, chimica e domotica</u> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |  |
| DESTINAZIONI ITIS             | Germania n. 2 borse<br>Spagna n. 4 borse<br>Inghilterra n. 3 borse<br>Irlanda n. 2 borse<br>Bulgaria n. 2 borse<br>Il candidato potrà esprimere, in fase di selezione, due preferenze tra i Paesi indicati. L'indicazione del candidato sarà preferenziale ma non vincolante nella scelta finale del Paese di destinazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |  |
| CALENDARIO                    | Apertura bando : seconda metà di Ottobre 2016<br>Incontri territoriali di sensibilizzazione per studenti e famiglie: Prima metà Novembre<br><br>Preselezione ( a cura delle scuole) Entro prima metà Dicembre<br>Selezione e pubblicazione vincitori e lista riserve: Gennaio 2017<br><br>Definizione flussi e destinazioni: Febbraio/Marzo<br>Seminari orientamento: Maggio e Settembre<br>Modulo orientamento a cultura, salute, sicurezza e diritto del lavoro: Aprile/Maggio e Agosto /Settembre<br><br>Partenza 1 flusso Maggio/Giugno 2017 (Studenti IV anno)<br>Partenza 2 flusso Settembre/Ottobre 2017 (Studenti III anno)<br><br>Incontri valutativi e seminari post esperienza : Ottobre/Novembre 2017<br>Giornata finale Gennaio/ Febbraio 2018 |                                                                       |  |
| BORSE ASSEGNATE               | 13 + 1 borsa Per DSA ( ogni scuola potrà concorrere)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCOMPAGNATORI          | 1 / Istituto partner e SOLO per la prima settimana di tirocinio<br>+ 1 per tutta la durata del tirocinio, per lo studente con disabilità<br>(preferibilmente un docente della scuola )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DURATA PROGETTO         | 18 mesi 1/09/2016 – 28/02/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| REQUISITI DI AMMISSIONE | Frequentare il III e IV anno<br>Non aver già usufruito borsa Erasmus+<br>Aver conseguito la promozione al termine dell'anno scolastico 2015/16;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FASE PRESELEZIONE       | <p>A cura degli Istituti partners.</p> <p>Criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- media scolastica A.s. 2015/16: peso 20%;</li> <li>- <u>premialità per aver superato il precedente anno scolastico con successo</u> nello scrutinio di giugno 2016: peso 5%</li> <li>- <u>valore ISEE</u> suddiviso in 3 fasce, fino ad un massimo di € 25.000,00, secondo quanto riportato nell'appendice allegata al presente bando (3): peso 5%;</li> <li>- possesso di una certificazione linguistica riconosciuta a livello internazionale della lingua per cui si concorre almeno pari al livello B1: peso 5%.</li> <li>- Iscrizione al IV anno di corso al momento della presentazione della candidatura: peso 5%</li> </ul> <p>Qualora due candidature ottengano nella graduatoria della pre-selezione un identico punteggio, sarà data priorità allo studente di età maggiore.</p> <p>Verranno selezionati 26 studenti ( numero doppio di borsisti)</p> |
| FASE SELEZIONE          | <p>A cura del Liceo Classico e dell'Ente Coordinatore</p> <p><u>PROVE SELETTIVE:</u></p> <p><u>Test scritto</u> ( a cura dell'organismo di Coordinamento) e colloquio orale nella Lingua prescelta ( a cura dell'Istituto partner)</p> <p><u>Colloquio individuale motivazionale ( a cura dei Docenti di Lingua straniera/Lettori madre-lingua della scuola )</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| GRADUATORIA FINALE      | <p>La graduatoria dei vincitori e delle riserve sarà formulata in considerazione dei seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- punteggio ottenuto in fase di pre-selezione: peso 40%;</li> <li>- colloquio motivazionale: peso 40%;</li> <li>- test scritto di lingua: peso 10%;</li> <li>- colloquio in lingua: peso 10%.</li> </ul> <p>Saranno ammessi a beneficiare della borsa Erasmus+ solo gli studenti che raggiungeranno un punteggio minimo totale di 60/100. Qualora più candidature ottengano nella graduatoria della selezione un identico punteggio sarà data priorità allo studente di età maggiore</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**L'Istituto, in occasione di ricorrenze significative, propone agli studenti viaggi, convegni, mostre, partecipazioni a rappresentazioni teatrali in orario curricolare e/o extracurricolare .**

## 5.2 PROGETTI PROPOSTI A SUPPORTO DELL'OFFERTA FORMATIVA A.S.2017 – 2018

### • PROGETTI INTERNI

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>GIOCHI DELLA CHIMICA</b>                  |
| DESTINATARI         | alcuni alunni delle classi seconde           |
| FINALITA'           | motivare i ragazzi allo studio della chimica |
| ATTIVITA' PREVISTE  | potenziamento degli alunni piu' motivati     |
| PERIODO             | pentamestre                                  |
| RISORSE UMANE       | docenti curricolari                          |
| RISORSE FINANZIARIE | spese per il trasporto pubblico              |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>ROLLE(R) MATHS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DESTINATARI         | Tutti i docenti di Matematica dell'Istituto e tutte le classi quarte                                                                                                                                                                                                                                     |
| FINALITA'           | Il progetto si propone di aggiornare i docenti su nuove tecniche di analisi non convenzionali ed innovative. Allo stesso tempo si vuole offrire un'occasione ai ragazzi del quarto anno di vedere un approccio diverso allo studio di funzione, che è l'argomento curriculare principale del quarto anno |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>o corso pomeridiano di formazione per docenti (3-4 ore)</li> <li>o seminario antimeridiano rivolto a docenti e studenti (3-4 ore)</li> </ul>                                                                                                                      |
| PERIODO             | Aprile-maggio 2018, secondo la disponibilità del relatore.                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE UMANE       | Esperto esterno, ing. Enrico Perano.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RISORSE FINANZIARIE | Il progetto viene realizzato con le strutture presenti a scuola; è previsto solo un rimborso spese per il relatore, dai fondi per la formazione dei docenti.                                                                                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>PROGETTO CLIL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DESTINATARI         | Studenti 5^M – 5^L – 4^M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FINALITA'           | Il progetto si propone di utilizzare la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) per veicolare in lingua inglese contenuti di discipline non linguistiche quali Matematica, Sistemi e Automazione e Meccanica Applicata. Tale metodologia non è una semplice traduzione di contenuti nella lingua straniera ma serve a preparare gli studenti ad una dimensione internazionale e interculturale, motiva all'apprendimento di altre lingue, migliora la comprensione del linguaggio specifico oltre che le abilità orali e scritte, potenzia lo scambio comunicativo rispetto alla focalizzazione sulla accuratezza formale, incoraggia i docenti verso |
| ATTIVITA' PREVISTE  | Il progetto prevede di svolgere, durante l'anno scolastico in orario curricolare, un intero modulo (o trattare un argomento specifico) in lingua inglese con la metodologia CLIL per le classi quinte; e di introdurre la classe 4M a tale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PERIODO             | Pentamestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE UMANE       | Professori Anderlucci Maria, Romagnoli Raniero e Ceccarelli Eddi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RISORSE FINANZIARIE | € 455 da FIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>PARTECIPAZIONE ALLA GARA NAZIONALE ELETTRONICA 2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DESTINATARI         | Classe 4 <sup>^</sup> F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stimolare i ragazzi nella crescita personale.</li> <li>▪ Aiutare i ragazzi ad accrescere le proprie competenze tecniche e progettuali</li> <li>▪ Motivare l'apprendimento.</li> <li>▪ Conoscere i contenuti didattici presenti negli altri Istituti</li> </ul>                                                                                                                                                |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incontri pomeridiani di approfondimento delle tematiche svolte durante il normale piano di studi volti approfondendo particolari aspetti tecnici e progettuali</li> <li>▪ Analisi di prove somministrate negli anni precedenti.</li> <li>▪ Selezione dello studente della classe IVF che parteciperà alla Gara.</li> </ul> Partecipazione di uno studente alla Gara di Elettronica accompagnato da un Docente |
| PERIODO             | Ottobre 2017-Maggio 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE UMANE       | Prof. Andrea Anconetani<br>Prof. Diego Franzoni<br>Prof. Maurizio Maurizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RISORSE FINANZIARIE | € 1032,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>Sviluppo di PROGETTI di SISTEMI AUTOMATICI in Area Elettronica<br/>Tesi SPERIMENTALI d'ESAME</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DESTINATARI         | STUDENTI delle CLASSI 5° Elettronica ( + altre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| FINALITA'           | Consentire, agli studenti delle classi 5° che intendano farlo, lo sviluppo di tesine sperimentali da proporre in sede d'Esame di Maturità (fase iniziale del Colloquio ORALE).<br>Più specificamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Approfondire conoscenze curricolari</li> <li>▪ Acquisire nozioni avanzate di Automazione Industriale e sistemi a Micro-Controllore</li> <li>▪ Sviluppare applicazioni sperimentali e progetti specifici</li> <li>▪ Realizzare un prototipo funzionante, corredato di opportuna documentazione cartacea e/o multimediale,</li> <li>▪ Presentare in modo chiaro ed esauriente il lavoro svolto</li> </ul> |
| ATTIVITA' PREVISTE  | Sportello Didattico Extra-Curricolare in Laboratorio di Elettronica, a frequenza facoltativa, organizzato in incontri settimanali (n° 15), pomeridiani, di 3h/cad.<br>Assistenza e collaborazione di Docenti e ATA per il completamento e l'ottimizzazione dei progetti realizzati (Giugno 2018)<br>Fornitura di materiali, componenti, dispositivi (disponibili in magazzino) e schede elettroniche (PCB) prodotte in sede (camera oscura)<br>Disponibilità di spazi (Laboratori) ed apparecchiature (strumenti) in dotazione                                                                                                                         |
| PERIODO             | Febbraio 2018 - Giugno 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RISORSE UMANE       | N° 3 Docenti: A.Moretti L.- Cesaroni - L.Priori<br>N° 1 o 2 Assistenti Tecnici (orario servizio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RISORSE FINANZIARIE | €. 1.512,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>RESPONSABILMENTE IN RETE: PAROLE E STILI CONTRO L'INTOLLERANZA, LA VIOLENZA, IL CYBERBULLISMO E L'ISTIGAZIONE ALL'ODIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DESTINATARI         | STUDENTI DELLE CLASSI PRIME (TOTALE 186 STUDENTI), DOCENTI E GENITORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- avviare a un uso consapevole del web</li> <li>- educare ad un uso corretto della comunicazione in rete</li> <li>- contrastare le forme di bullismo e cyberbullismo e ogni forma di istigazione all'odio</li> <li>- contrastare la dispersione scolastica promuovendo attività che favoriscono lo star bene a scuola e con gli altri</li> <li>- informare i giovani sulla normativa vigente legata a un uso inconsapevole della rete e alla tutela delle vittime di cyberbullismo e bullismo in generale</li> </ul> |
| ATTIVITA' PREVISTE  | seminari di esperti con i docenti e i genitori (psicologo/psicoterapeuta)<br>attività di laboratorio in classe con esperti esterni (psicologi/psicoterapeuti)<br>incontri degli studenti con esperti esterni (esperti di comunicazione- giornalisti)<br>visione di un docufilm<br>lezioni frontali con la polizia postale<br>sportello di ascolto (psicologa/psicoterapeuta)                                                                                                                                                                                |
| PERIODO             | NOVEMBRE 2017 - APRILE 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RISORSE UMANE       | esperti esterni (psicologi/ psicoterapeuti, polizia postale, esperto di comunicazione)<br>docenti dell'istituto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RISORSE FINANZIARIE | 2098.30 euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO    | <b>"CONOSCERE LE MAFIE E LA STORIA D'ITALIA"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DESTINATARI        | <b>Azione 1:</b> classi terze<br><b>Azione 2:</b> classi quarte e quinte<br><b>Azione 3:</b> Classi (quarte) e quinte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| FINALITA'          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informare sulla storia delle mafie, sul contrasto alle mafie; sull'antimafia civile e sui percorsi di cittadinanza attiva stimolando momenti di riflessione circa il ruolo propositivo della "società civile" in quanto promotrice di cambiamenti sociali;</li> <li>• Promuovere la crescita di una cultura della legalità che coniughi informazione ed impegno.</li> <li>• Promuovere la conoscenza dei valori sanciti dalla Costituzione italiana.</li> <li>• Promuovere il valore e la ricchezza della Memoria.</li> <li>• Ricordare le vittime di mafia e rinnovare la Memoria.</li> <li>• Informare e creare consapevolezza circa i nuovi scenari di criminalità mafiosa sul territorio nazionale e sui territori della nostra Regione.</li> <li>• Analizzare i fenomeni corruttivi legati alla criminalità mafiosa;</li> <li>• Promuovere il senso di giustizia contro il malaffare, la corruzione e la criminalità</li> <li>• Riflettere su Giustizia e Legalità;</li> <li>• Destruire l'immaginario mafioso attraverso l'esperienza di partecipazione ad un maxiprocesso di mafia</li> </ul> |
| ATTIVITA' PREVISTE | <b>Azione 1 <u>Formazione Base</u> sulle mafie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incontro con Magistrati, Procuratori della Repubblica ( Procuratore Vincenzo Macrì), Testimoni di Giustizia ( Tiberio Bentivoglio);</b><br/> <u>4 ore di Formazione</u> in preparazione agli incontri –<br/>           : 2 incontri di 2 ore per tutte le classi Terze ,Prof.ssa Armati         </li> </ul> <b>Azione 2: <u>LIBERA Memoria</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Febbraio 2018 – LIBERA MEMORIA, incontro con familiari di vittime di mafia :</b><br/>Incontro con <b>SIMONA Dalla CHIESA, figlia del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa . Moderatrice: Marika de Maria</b>, giornalista della rivista Narcomafie.<br/>( 3 incontri di Formazione di 2h/ciascuno in preparazione – Prof.ssa Armati- tutte le classi quarte e quinte).<br/><b>Presentazione del libro "Un papà con gli alamari"</b> di Simona, Nando e Rita dalla Chiesa.<br/><b>L'incontro verrà replicato nel pomeriggio per la cittadinanza di Jesi</b>, con il patrocinio del Comune di Jesi,</li> <li><b>Giornata Memoria:</b> predisposizione di striscioni e formazione sulle tematiche della Giornata e partecipazione alla Giornata Memoria</li> </ul> <p><b>Azione 3 <u>Processo Aemilia</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partecipazione ad una seduta del processo "AEMILIA"</b> in corso di svolgimento presso il Tribunale di Reggio Emilia che vede imputati il clan Grande Aracri, clan cutrese di 'Ndrangheta, radicato sul territorio emiliano.</li> <li>( 1 incontro/ 2h di formazione in preparazione- Prof.ssa Armati</li> </ul> |
| PERIODO             | Dicembre 2017- Aprile 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RISORSE UMANE       | Prof.ssa Rita Armati e un Docente dell'organico potenziato di Diritto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RISORSE FINANZIARIE | 1.070 euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>LA SCUOLA ENTRA IN CARCERE: oltre i pregiudizi, un confronto sulla legalità.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DESTINATARI         | minimo 2 – max 4 classi secondo biennio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FINALITA'           | <p>Conoscere i propri diritti e doveri.<br/>Riflettere sui temi relativi alla devianza e alla pena.<br/>Permettere un confronto sui temi di legalità mediante testimonianze e riflessioni.<br/>Conoscere l'istituzione carceraria e le sue finalità.<br/>Riflettere sul carcere come struttura, analizzando le condizioni di detenzione e le relative problematiche ad essa collegate..(Tutele dei Diritti fondamentali)<br/>Conoscere la vita in carcere attraverso percorsi narrati dai detenuti.<br/>Riflettere sui percorsi di recupero e reinserimento sociale.</p> |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2 Incontri di formazione a scuola (4h totali /classe-gruppo classe .possibilmente il Sabato utilizzando anche la 6 ora).</b><br/>Formatori: Prof.ssa Silvia Argentati e i volontari di "Antigone"</li> <li><b>Visita ad un Istituto di pena</b> ( Carcere di Montacuto o Casa circondariale Villa Fastiggi di Pesaro) : una mattina all'interno del carcere accompagnati dagli operatori di Antigone<br/>Incontri con detenuti, volontari ed operatori.</li> </ul>                                                             |
| PERIODO             | PENTAMESTRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RISORSE UMANE       | Prof.ssa Silvia Argentati; Prof.ssa Rita Armati; Volontari Presidio regionale dell'Associazione "Antigone", associazione "per i diritti e le garanzie nel sistema penale".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE FINANZIARIE | <b>Totale costi 200 euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                    |                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO    | <b>CAMPIONATO DELLE LINGUE 2017-18 UNIVERSITA' STUDI DI URBINO</b>                                                                                                         |
| DESTINATARI        | CLASSI QUINTE                                                                                                                                                              |
| FINALITA'          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica delle abilità linguistiche/comunicative degli studenti del quinto anno;</li> <li>- orientamento universitario</li> </ul> |
| ATTIVITA' PREVISTE | <ul style="list-style-type: none"> <li>Partecipazione alla pre-selezione: somministrazione di un test onlin predisposto dall'Università di Urbino;</li> </ul>              |

|                     |                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eventuale partecipazione alla prova semifinale e finale presso l'Università degli Studi di Urbino ;</li> </ul> |
| PERIODO             | OTTOBRE 2017- FEBBRAIO 2018                                                                                                                           |
| RISORSE UMANE       | DOCENTI DEL DIPARTIMENTO DI INGLESE                                                                                                                   |
| RISORSE FINANZIARIE | min168.50/ max 198.50<br>(ad oggi non abbiamo avuto nessuna comunicazione dall'Università di Urbino)                                                  |

|                     |                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>APP PER IL CALCOLO DELLA DERIVA UTENSILE</b>                                                  |
| DESTINATARI         | progetto di collaborazione fra Itis G.Marconi Jesi e torneria Paradisi s.r.l.                    |
| FINALITA'           | progetto di collaborazione fra Itis G.Marconi Jesi e torneria Paradisi s.r.l.                    |
| ATTIVITA' PREVISTE  | rilevo dati in azienda per la realizzazione di una app di controllo per la deriva degli utensili |
| PERIODO             | novembre-maggio                                                                                  |
| RISORSE UMANE       | prof. Giuliano Fattorini e Alessandro Ganzetti e staff tecnico della ditta Paradisi s.r.l.       |
| RISORSE FINANZIARIE | bonus di 500 euro fornito dalla ditta Paradisi s.r.l.                                            |

|                     |                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>ROBOT THERAPY</b>                                                                                                                     |
| DESTINATARI         | progetto di collaborazione fra Itis G.Marconi Jesi ed Ospedale Salesi di Ancona                                                          |
| FINALITA'           | progetto di collaborazione fra Itis G.Marconi Jesi ed Ospedale Salesi di Ancona                                                          |
| ATTIVITA' PREVISTE  | programmazione del robot mediante software coreographe                                                                                   |
| PERIODO             | novembre-maggio                                                                                                                          |
| RISORSE UMANE       | prof. Giuliano Fattorini                                                                                                                 |
| RISORSE FINANZIARIE | la Fondazione dell'Ospedale Salesi provvede al rimborso del sottoscritto per gli spostamenti da scuola al centro ospedaliero e viceversa |

|                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>MANIPOLATORE A 7 ASSI con PLC Omron</b>                                                                                                                                                                         |
| DESTINATARI         | Classi Quarte/Quinte del Corso Meccatronica                                                                                                                                                                        |
| FINALITA'           | Affinare le capacità e competenze nella realizzazione di una macchina in maniera reale con particolare attenzione agli aspetti tecnico pratici dell'automazione.                                                   |
| ATTIVITA' PREVISTE  | Attività teorico/pratiche con particolare attenzione alle fasi di assemblaggio dei componenti                                                                                                                      |
| PERIODO             | Novembre-Maggio                                                                                                                                                                                                    |
| RISORSE UMANE       | Docenti Corso Meccatronica e Staff Tecnico ATS                                                                                                                                                                     |
| RISORSE FINANZIARIE | Parte della componentistica è stata fornita dalla Ditta ATS come Attuatori Pneumatici , Motori Brushless serie Delta e viti a ricircolo di sfere per la movimentazione degli Assi per un valore di circa 2000 Euro |

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>RUOTA IDRODINAMICA</b>                                                                 |
| DESTINATARI         | progetto di collaborazione fra Itis G.MarconiJesi ed Azienda agricola Savoretti           |
| FINALITA'           | progetto di collaborazione fra Itis G.Marconi Jesi ed Azienda agricola Savoretti          |
| ATTIVITA' PREVISTE  | realizzazione di un modello in scala di un progetto da presentare in regione marche       |
| PERIODO             | novembre-maggio                                                                           |
| RISORSE UMANE       | Prof. Giuliano Fattorini e Staff Tecnico della Ditta Savoretti                            |
| RISORSE FINANZIARIE | bonus di 400 euro fornito dalla ditta Savoretti per la realizzazione del modello in scala |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGE       | <b>LA NOSTRA “TECNICA”... PER TUTTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DESTINATARI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studenti delle classi seconde/terze delle Scuole Secondarie di Primo Grado</li> <li>▪ Alcuni alunni del nostro Istituto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| BISOGNI FORMATIVI  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli studenti delle Scuole Secondarie di 1° grado non sempre riescono a “proiettarsi” nel futuro perché non sanno ancora quali potrebbero essere i settori di loro interesse.</li> <li>▪ I ragazzi delle seconde/terze medie utilizzano spesso gli smart-phone, i tablet, i PC in modo non sempre appropriato e, alla loro età, non ne conoscono le reali potenzialità per l'apprendimento e lo studio individuale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| FINALITA'          | <p>Con questo progetto vogliamo divulgare l'importanza di una formazione che attivi funzioni cognitive che vadano al di là dell'acquisizione della conoscenza tecnica in senso stretto ma che facciano acquisire gli strumenti necessari per l'apprendimento e lo studio.</p> <p>Le attività hanno lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Far conoscere app e/o software per la didattica e far acquisire le competenze necessarie al loro utilizzo.</li> <li>▪ Presentare la programmazione con un approccio ludico che, grazie all'utilizzo del coding, concorra allo sviluppo del pensiero computazionale.</li> <li>▪ Presentare semplici software per disegnare oggetti in 3D; proporre esercitazioni guidate al PC e realizzare, con tecnica di Stampa 3D, gli oggetti disegnati.</li> <li>▪ Presentare semplici circuiti elettronici e/o schede programmabili; proporre esercitazioni guidate su bread-board o su schede a microcontrollore; analizzare le caratteristiche dei segnali audio con l'uso di strumenti specifici di laboratorio (generatore di segnale, oscilloscopio).</li> </ul> <p>Così da sviluppare le seguenti abilità, conoscenze e competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper utilizzare programmi che permettano di generare documenti in formato digitale o ebook.</li> <li>▪ Saper utilizzare app e/o software a supporto della didattica.</li> <li>▪ Saper sviluppare semplici programmi in ambienti di programmazione finalizzati</li> </ul> |
| ATTIVITA' previste | <p>L'ITIS “Marconi” si occupa da anni della didattica in ambiente digitale e si rivolge agli studenti per attivare incontri periodici creando le condizioni idonee ad apprendere con la buona pratica dell'Educazione tra Pari. I ragazzi delle scuole medie saranno guidati dai nostri studenti nell'apprendimento attraverso le esercitazioni pratiche.</p> <p>Il progetto prevede incontri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ presso gli Istituti Comprensivi, in orario curriculare o pomeridiano.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PERIODO            | Da Ottobre 2017 a Maggio 2018 – presso Istituti Comprensivi Provincia AN e/o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RISORSE                                              | n°10 docenti circa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DESCRIZIONE<br>DETTAGLI<br>ATA<br>DELLE<br>ATTIVITA' | <p>Sono previsti circa 4 incontri, della durata di 2 ore ciascuno, in ogni Istituto Comprensivo di Jesi, in orario curriculare o al pomeriggio, in funzione delle richieste delle scuole medie. Durante gli incontri, verranno proposte, dai nostri docenti e dai nostri allievi, semplici esercitazioni pratiche ai ragazzi delle scuole medie al fine di presentare alcuni aspetti delle nostre discipline tecniche.</p> <p>Gli incontri potrebbero essere proposti anche agli altri Istituti Comprensivi della Provincia di Ancona, limitrofi al Comune di Jesi.</p> <p>Su richiesta dell'Istituto Comprensivo o in funzione dell'esercitazione proposta, gli</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>I RAGAZZI CHE SI PERDONO NEL BOSCO.</b><br>Screening per l'individuazione dei <i>cattivi lettori</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DESTINATARI         | Studenti classi Prime dell'Istituto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FINALITA'           | Rilevare sin dall'ingresso alla Scuola Secondaria di Secondo Grado possibili cause di difficoltà di lettura e comprensione emerse dai test d'ingresso effettuati nei vari CdC delle Prime.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <p>Informare gli studenti sulle modalità di svolgimento delle prove e sullo scopo, specificando che servono a verificare le abilità strumentali e che non verrà dato nessun giudizio valutativo.</p> <p>Lettura organizzata di brani MT.</p> <p>Nel caso un ragazzo abbia una prestazione scadente nella lettura, verrà somministrata la prova di comprensione due volte: la prima come sopra esposto e la seconda nella quale è l'adulto che legge sia il brano che le domande/risposte in modo da capire se il problema sia l'accesso ai contenuti attraverso la lettura oppure se esiste una difficoltà di comprensione.</p> <p>Si associa alle prove un breve colloquio con i ragazzi, individualmente, al fine di raccogliere informazioni sul loro percorso scolastico precedente e sulle strategie e modalità di svolgimento dei compiti e dello studio a casa.</p> <p>Tabulazione dei risultati tramite tabella.</p> <p>Condivisione dei risultati per definire le opportune strategie.</p> |
| PERIODO             | Ottobre-novembre 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE UMANE       | Docenti Lettere<br>Docente somministratrice dello screening: prof.ssa Catia Scisciani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RISORSE FINANZIARIE | Non richieste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>MAT- ITA. Il linguaggio come simbolo della realtà</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DESTINATARI         | Studenti classi Prime dell'Istituto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riflettere sulla relazione tra linguaggio e pensiero e dunque anche su linguaggio e logica.</li> <li>➤ Prendere consapevolezza che non c'è pensiero matematico che si costruisca a prescindere dal linguaggio e non c'è linguaggio che possa esprimere comunicazione senza una certa logica.</li> <li>➤ Abituarsi a collegare i due ambiti.</li> </ul>                   |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programmazione trasversale di un progetto condiviso da parte dei docenti di Lettere e Matematica</li> <li>➤ Problem solving e successivo debate rendicontati tramite Padlet rispetto a vari simboli linguistici</li> <li>➤ Lavoro in team</li> <li>➤ Analisi di siti di riferimento</li> <li>➤ Analisi e produzione di diverse tipologie lessicali e testuali</li> </ul> |
| PERIODO             | Novembre- Gennaio 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RISORSE UMANE       | Docenti Lettere<br>Docenti Matematica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RISORSE FINANZIARIE | Non richieste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>APP-RENDERE A SOCIALEGGERE</b> - La lettura ai tempi di Twitter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DESTINATARI         | Studenti classi Seconda A e C dell'Istituto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coniugare la realtà narrativa tradizionale con le nuove forme della comunicazione tramite web.</li> <li>➤ Avvicinare gli studenti alla produzione letteraria attraverso stili e modalità a loro più familiari</li> <li>➤ Educare alla pratica della lettura e stimolare l'amore per i libri, le opere d'arte e la cultura;</li> <li>➤ Insegnare le regole della scrittura sintetica;</li> <li>➤ Educare all'uso consapevole delle nuove tecnologie e delle reti sociali online</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ATTIVITA' PREVISTE  | La classe/comunità sceglie un libro, lo legge e lo commenta – un capitolo alla volta, in base a un calendario condiviso – 'riscrivendolo' su <u>Betwyll</u> (la app per il social reading di TwLetteratura) o su Twitter. Ciascun utente propone la sua interpretazione in forma di twyll e/o tweet (uno o molti, a seconda dell'ispirazione): la <b>riscrittura</b> può essere parafrasi, variazione, commento, libera interpretazione, nonché essere associata a media diversi da quello originale (video, canzoni, disegni). L'uso di registri stilistici differenti permette di sperimentare infinite combinazioni di decostruzione e ricostruzione del testo di partenza, un sistema di micro-testi prodotti dalla comunità (commentari) in relazione con l'opera di partenza e fra di loro (perché ogni tweet si presta a sua volta a repliche, commenti, aggiunte). Betwyll è l'app di TwLetteratura che permette di applicare tale metodologia in un ambiente più riservato, dove l'utente trova nello stesso schermata il testo da commentare e lo spazio per i commenti, propri e altrui. In questo caso, l'utente propone la sua interpretazione sotto forma di twyll e i progetti a cui l'utente partecipa possono anche essere riservati a un gruppo chiuso di utenti (gli alunni di una classe). |
| PERIODO             | Novembre 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| RISORSE UMANE       | Docenti Lettere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| RISORSE FINANZIARIE | Non richieste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>LA VITA E L'OPERA DI ANTONIO GRAMSCI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DESTINATARI         | Classi 5^A – 5^C- 5^F – 5^L                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FINALITA'           | Cogliere nell'opera di Gramsci uno strumento di lettura ed interpretazione della realtà                                                                                                                                                                                                                                    |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Apprendimento cooperativo</li> <li><input type="checkbox"/> Problem solving</li> <li><input type="checkbox"/> Attività di condivisione</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione frontale</li> <li><input type="checkbox"/> Ricerca individuale</li> </ul> |
| PERIODO             | Ottobre – Prima metà di Dicembre<br>Lavoro interclasse e interscolastico a partire da una conferenza e una mostra sulla vita e l'opera di Gramsci (11 Ottobre); divisione in gruppi ed elaborazione di un percorso di ricerca (due giornate a novembre); produzione e presentazione prima settimana di Dicembre.           |
| RISORSE UMANE       | Insegnanti delle classi coinvolte                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RISORSE FINANZIARIE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO | <b>IL LIBRO-PASSWORD: LEGGERE LA REALTA'</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DESTINATARI     | PRIMO BIENNIO: 6 (1A-1C-1D-1L-1G-2B) – SECONDO BIENNIO: 2 (3B/F-3A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| FINALITA'       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riflettere su Sé/Altro</li> <li>➤ Mettere in discussione gli stereotipi sociali e generazionali</li> <li>➤ Socializzare</li> <li>➤ Cogliere nel libro uno strumento di lettura ed interpretazione della realtà</li> <li>➤ Avviarsi alla lettura come piacere condiviso</li> <li>➤ Utilizzare il digitale come strumento di rielaborazione e produzione</li> </ul> |
|                 | ➤ Lavoro individuale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lavoro di gruppo</li> <li>➤ Attività di condivisione</li> <li>➤ Ricerche guidate</li> <li>➤ <i>Problem solving</i></li> <li>➤ Pear to pear</li> <li>➤ Circle-time</li> <li>➤ Betwyll e/o Twitter</li> <li>➤ Social Reading</li> <li>➤ Digital Storytelling</li> </ul> |
| PERIODO             | Novembre - Maggio                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RISORSE UMANE       | Insegnanti delle classi coinvolte                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RISORSE FINANZIARIE | Nessuna                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>PROGETTO GIOVANI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DESTINATARI         | <b>4 STUDENTI IN RAPPRESENTANZA DELL'ISTITUTO</b> , PROVENIENTI DALLE CLASSI SECONDE, TERZE E QUARTE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FINALITA'           | <p>L'iniziativa mira a sviluppare nei giovani:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il sentire civico come base del proprio inserimento nella società attiva;</li> <li>2. la conoscenza dei meccanismi di funzionamento delle istituzioni;</li> <li>3. il dialogo democratico e costruttivo come base per la solidarietà sociale e la presa di decisioni;</li> <li>4. la sensibilità verso i problemi generazionali e la corrispondente capacità propositiva;</li> </ol>                                                                                           |
| ATTIVITA' PREVISTE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontri del gruppo interscolastico, per lo più in orario extra-curricolare , con cadenza mensile per definire bisogni formativi, elaborare proposte, definire progetti e attività da sottoporre all'approvazione del Consiglio Comunale</li> <li>• Partecipazione alle iniziative proposte dall'Assessorato Politiche scolastiche e giovanili e dall'Assessorato Pari Opportunità</li> <li>• Partecipazione ad alcune sedute del Consiglio Comunale</li> <li>• Partecipazione alla Giornata Internazionale dell'UNICEF</li> </ul> |
| PERIODO             | OTTOBRE 2017- GIUGNO 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| RISORSE UMANE       | docente referente, prof.ssa Rita Armati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RISORSE FINANZIARIE | nessun costo a carico dell'amministrazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>IL DOCUMENTARIO STORICO</b>                                                |
| DESTINATARI         | Classe 2F                                                                     |
| FINALITA'           | Introduzione al linguaggio filmico                                            |
| ATTIVITA' PREVISTE  | Ricerca storica, sceneggiatura, recitazione e riprese video, montaggio finale |
| PERIODO             | Gennaio, Febbraio, Marzo 2018                                                 |
| RISORSE UMANE       | Gruppo classe e insegnante                                                    |
| RISORSE FINANZIARIE | Noleggio videocamera.                                                         |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO | <b><i>Paper, Pen and Phone</i></b><br><i>Ricerca di soluzioni didattiche innovative e sperimentazione di buone pratiche per il miglior utilizzo del dispositivo digitale comunemente definito 'smartphone' finalizzati allo sviluppo di nuovi saperi e alla costruzione di competenze cognitive, metacognitive e di cittadinanza</i> |
| DESTINATARI     | Docenti dell'Istituto, docenti di altri Istituti aderenti al progetto e classi coinvolte nella sperimentazione                                                                                                                                                                                                                       |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FINALITA'           | Ottimo: recupero abilità fondamentali attraverso l'uso di tecnologie didattiche di nuovo tipo                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ATTIVITA' PREVISTE  | Ricerca e azione: definizione di modelli didattici innovativi, sperimentazione di pratiche didattiche con tutte le tecnologie della comunicazione su modello BYOD, compreso lo <i>smartphone</i> personale                                                                                                                                                |
| PERIODO             | 2016/2017 con possibile estensione Triennale                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RISORSE UMANE       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinatore: Prof. Bruno Santoro</li> <li>- Docenti dell'Istituto: quelli che aderiranno ufficialmente dopo la presentazione in Collegio e la prima riunione (pre-adesioni informali numerose)</li> <li>- Docenti di altri Istituti che aderiscono a livello ufficiale ma individuale all'iniziativa</li> </ul> |
| RISORSE FINANZIARIE | L'attività non prevede attualmente né costi a carico dell'amministrazione né compensi per il personale                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO PROGETTO     | <b>“ GIUDICE DI GARA “ - scienze motorie e sportive</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| DESTINATARI         | Studenti secondo biennio e quinto anno                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FINALITA'           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educare alla collaborazione</li> <li>• Sviluppare la capacità di lavorare in gruppo.</li> <li>• Capire l'importanza delle regole e imparare a farle rispettare</li> <li>• Imparare ad organizzare una gara sportiva.</li> </ul>                               |
| ATTIVITA' previste  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontri formativi presso il nostro istituto o altri istituti di Jesi</li> <li>• Collaborazione con i giudici ufficiali ai campionati studenteschi.</li> <li>• Collaborazione con gli insegnanti nell'organizzazione di eventi sportivi scolastici</li> </ul> |
| PERIODO             | Intero anno scolastico                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RISORSE UMANE       | docente referente del progetto                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RISORSE FINANZIARIE | nessuna                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

• **PROGETTI INTERNAZIONALI**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITOLO PROGETTO</b>     | <b>ERASMUS WELCOME II<br/>2017-1-IT01-KA102-005981<br/>Work based Learning experiences for smart Competences in the social services Market</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>DESTINATARI</b>         | 12 studenti della prima e seconda classe del Secondo biennio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>FINALITA'</b>           | Offrire agli studenti la possibilità di sperimentare una formazione “on the job” competitiva ed innovativa corrispondente alle richieste di un mercato sempre più flessibile, innovatore e multilingue;<br>Mettere alla prova le proprie abilità e la propria capacità di adattabilità e flessibilità in ambienti diversi dal proprio;<br>Migliorare la propria competenza linguistica in una lingua straniera;                                                                                                                               |
| <b>ATTIVITA' PREVISTE</b>  | -Seminari informativi (studenti e genitori)<br>- Pre-selezione e selezione degli studenti ( ad opera di Operam, con la partecipazione e supporto dei Docenti del Dipartimento di Inglese)<br>- Incontri preparatori ai tirocini (studenti e genitori)<br>- Test linguistico e corso on line di Lingua (propedeutici alla mobilità)<br>- Tirocini professionalizzanti di quattro settimane presso aziende europee che operano nel mercato dei servizi alla persona.<br>- Incontro conclusivo di verifica e valutazione finale dell'esperienza. |
| <b>PERIODO</b>             | Durata progetto: 1/09/2017- 28/02/2019<br>Periodo dei tirocini: Maggio 2018- Ottobre 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>RISORSE UMANE</b>       | 1 docente referente per le attività di mobilità (Staff mobility- periodo di permanenza all'estero: 14 giorni)<br>1 docente accompagnatore con adeguate competenze linguistiche ( inserimento dei tirocinanti all'estero. Periodo di permanenza previsto: circa 9 giorni)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>RISORSE FINANZIARIE</b> | Nessuna risorsa a carico dell'Istituto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

- **PROGETTO “APP&Go 3.0”** per la formazione di emergenti figure professionali cofinanziato dalla Fondazione Cariverona.

L'obiettivo didattico principale del progetto è quello di ampliare le competenze del Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni, nel settore dello sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili con sistemi operativi diversi, come Android, Ios, Windows.

Altro obiettivo del progetto è la formazione dei docenti interessati attraverso un corso appositamente organizzato. Completato il corso, i docenti così formati saranno impegnati nell'attività di pratica sperimentazione nelle classi quinte ad indirizzo Informatica nell' a.s. 2017/2018 e a.s.2018/2019.

Il progetto prevede inoltre che i docenti formatori siano impegnati con attività di approfondimento extracurricolari rivolte agli alunni delle quinte classi, per la preparazione di progetti sperimentali (tesine) da presentare agli esami di maturità (a.s.2017/2018 e a.s. 2018/2019).

Per raggiungere gli obiettivi formativi sopra descritti avremo necessariamente bisogno di acquistare nuove postazioni di lavoro moderne ed efficienti ed impostare nuovi modelli didattici per la progettazione, creazione e sviluppo di App .

Un altro aspetto riguarda la riorganizzazione dell'ambiente laboratorio a favore di un'inclusione a 360 gradi degli studenti con bisogni educativi speciali e con problematiche di disabilità.

Il progetto prevede una spesa totale di 36.000 euro, cofinanziata con 25.000 euro da parte della Fondazione Cariverona.

Le fasi principali della realizzazione del progetto sono:

Formazione docenti

Acquisto, installazione e collaudo attrezzature

Attività di pratica sperimentazione per docenti

Attività curricolare per gli studenti ( a.s. 17/18 e a.s.18/19)

Attività di approfondimento per gli studenti extracurricolare( a.s. 17/18 e a.s.18/19)

## 5.3 PROGETTI PON

Le risorse per soddisfare i bisogni dell'Istituto, saranno reperite principalmente, attingendo a Fondi per la Buona Scuola, PON "Per la Scuola" FESR 2014-2020 e altri fondi MIUR. Viene evidenziato l'intento di partecipare ai bandi sulla base delle azioni del PNSD, e sarà costante un metodo di elaborazione condivisa, tramite co-progettazione e coinvolgimento dei docenti, ma anche di studenti, famiglie e attori del territorio.

### PROGETTI PON 2014-2020 PRESENTATI DAL NOSTRO ISTITUTO

- AVVISO AOODGEFID/9035 DEL 13/07/2015 - FESR - REALIZZAZIONE/AMPLIAMENTO RETE LAN/WLAN  
FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014/2020, PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO" - Obiettivo 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 - Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave" - Sotto Azione 10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN.

- **PROGETTO "RETE LAN/WLAN MARCONI"**

#### COMPLETAMENTO ED OTTIMIZZAZIONE DELLA RETE INFORMATICA DI ISTITUTO

La realizzazione di una infrastruttura di rete stabile, sicura e scalabile è la base di partenza per la creazione e l'utilizzo di ambienti di apprendimento digitali adeguati alle esigenze di flessibilità dell'educazione nell'era digitale.

La creazione di una rete dati pervasiva nell'Istituto consentirà a docenti e studenti di utilizzare soluzioni web 2.0, servizi cloud per la scuola, di accedere a contenuti didattici certificati disponibili in rete, di condividere on-line esperienze e materiali, di inviare e ricevere comunicazioni ed informazioni puntuali e localizzate.

La realizzazione dell'infrastruttura non dovrà essere in grado di soddisfare solo le richieste attuali (registro elettronico, navigazione web, storage in cloud, e-learning), ma dovrà permettere un'espansione dell'utenza senza ulteriori lavori onerosi o di sostanza. Il progetto prevede quindi, implementando access point di classe enterprise ad alta densità, la possibilità di supportare la futura crescita di classi 2.0 con studenti dotati ciascuno di un proprio device mobile.

La rete sarà estesa anche ad ambienti di apprendimento fortemente aggreganti come palestre, laboratori, auditorium, le aule per le attività alternative alla religione o dedicate al sostegno.

Le nuove applicazioni mobile stanno trasformando le esigenze relative alle reti wireless. Sempre più non è sufficiente pensare alle reti wireless come ad un insieme di access point non gestito ma bisogna progettare una infrastruttura che sia in grado di garantire alte prestazioni relativamente a sicurezza, affidabilità e semplicità d'uso ottimizzando la banda disponibile all'interno della scuola.

Si vuole realizzare una rete dati per l'Istituto che si basi su questi punti:

- Gestione centralizzata
- Sicurezza
- Scalabilità, durata e riciclabilità, modularità
- Affidabilità e robustezza
- Ottimizzazione della banda disponibile

La soluzione prevede una parte hardware ed una parte software (logica) che permetterà la gestione della banda, dei permessi di accesso e di repository in base al proprio profilo di accesso (Docente, studente, ATA, etc) e gestione di contenuti online.

La struttura Hardware sarà costituita da dorsali cablate ed Access Point distribuiti per ottenere un ottimale uniformità del segnale di rete sull'intero istituto scolastico. La rete amministrativa sarà invece fisicamente separata da quella dedicata alla didattica al fine di garantire un elevato grado di sicurezza.

La gestione di rete verrà effettuata mediante una suddivisione della rete in VLAN dedicate alle varie tipologie di collegamento (PC Aule e Laboratori, WiFi utenti ITIS, WiFi utenti esterni).

Una soluzione professionale che possa garantire l'accesso autenticato dell'utente mediante l'immissione delle proprie credenziali (username e password o certificati digitali).

L'infrastruttura di rete dovrà offrire anche un semplice ed immediato servizio di autenticazione a persone non facenti parte dell'Istituto, ad esempio docenti di altre scuole in visita, relatori di conferenze, studenti ospiti, genitori.

Una soluzione che oltre a dare la connettività alla rete a ospiti occasionali potrà anche veicolare informazioni relative ad esempio ad attività in corso nella scuola, agli orari ed aule per il ricevimento genitori, alle norme di sicurezza.

Il progetto è stato autorizzato, con codice identificativo progetto 10.8.1.A1-FESRPON-MA-2015-52, e finanziato con € 15.000,00 (di cui: forniture per € 13.250,00 e spese generali per € 1.750,00).

- AVVISO AOODGEFID/12810 DEL 15/10/2015, FESR - REALIZZAZIONE AMBIENTI DIGITALI FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014/2020, PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO" - Obiettivo 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 - Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave" - Sotto Azione 10.8.1.A3 - Realizzazione AMBIENTI DIGITALI.
- AVVISO AOODGEFID prot. n. 10862 DEL 16-09-2016, FSE – INCLUSIONE SOCIALE E LOTTA AL DISAGIO - Candidatura N. 20169 - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. "Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio nonché per garantire l'apertura delle scuole oltre l'orario scolastico soprattutto nella aree a rischio e in quelle periferiche". ASSE I – FSE. Obiettivo specifico 10.1. – Riduzione del fallimento formativo precoce e della dispersione scolastica e formativa. Azione 10.1.1 – Interventi di sostegno agli studenti caratterizzati da particolari fragilità, tra cui anche persone con disabilità (azioni di *tutoring* e *mentoring*, attività di sostegno didattico e di *counselling*, attività integrative, incluse quelle sportive, in orario extrascolastico, azioni rivolte alle famiglie di appartenenza, ecc.).

- **PROGETTO "Oggi a scuola per andare oltre"**

Per prevenire la dispersione il progetto si rivolge agli alunni del biennio. Si mira ad interventi che possano permettere di attuare situazioni di apprendimento più consone allo stile e alla situazione scolastica dell'alunno per accrescere nello studente la fiducia nelle proprie capacità e per acquisire almeno il livello minimo delle competenze richieste.

Si utilizza la Class@3.0 secondo il modello "Future Classroom Lab" dunque in un ambiente di apprendimento progettato per lo svolgimento di attività centrate sullo studente in cui è possibile effettuare una didattica attiva.

Il progetto integra e si pone a supporto delle attività presenti nel PTOF attraverso i moduli:

**"Giocare con le parole"** e **"L'esperienza del possibile: viaggio nel mondo delle scienze"** rivolti al miglioramento delle competenze di base di Italiano quindi anche valido come Corso L2, Matematica, Scienze Integrate e Fisica. **"Enjoy Comix"** che attraverso un approccio ludico permette di apprendere l'Inglese. Gli obiettivi del modulo **"Dalla parte giusta: la Legalità e il noi"** vengono raggiunti con varie azioni molte delle quali sul territorio come la visita dell'Orto sociale Comunità Podere Tufi e l'avviamento alle tecniche della comunicazione radiofonica attraverso l'utilizzo di una WEB RADIO, dedicata soprattutto a quegli studenti che hanno maggiori difficoltà espressive e comunicative.

**"Con mazza e racchetta"** e **"Arrampichiamoci?"** si colmano i bisogni formativi psico-fisici degli studenti, si favorisce l'integrazione e si diminuisce il disagio.

Il progetto è stato autorizzato con prot. n. AOODGEFID 28613 del 13/07/2017, con codice identificativo 10.1.1A-FSEPON-MA-2017-17, e finanziato con € 33.892,00

- AVVISO AOODGEFID prot. n. 1953/2017 DEL 16-05-2017, ASSE 1 – FSE – Azione 10.2.2 - Azioni di integrazione e **potenziamento delle aree disciplinari di base** (*lingua italiana, lingue straniere, matematica, scienze, ecc., con particolare riferimento al I e al II Ciclo*) 10.2.2.A - Candidatura N. 33921 1953 del 21/02/2017

- **PROGETTO “NoOut: nessuno si salva da solo”**

L'intervento prevede un approccio integrato, che coinvolge tutti gli attori interessati al fenomeno: gli studenti, i docenti e le famiglie. Elemento caratterizzante è il protagonismo dei ragazzi. Uno studente che ha la possibilità di esprimere la propria opinione sui temi relativi alla quotidianità scolastica e di poter verificare in prima persona un cambiamento concreto in una scuola a misura di studente, sarà un individuo che svilupperà un naturale senso di appartenenza e di fiducia nei confronti del contesto dal quale troppo è spesso si è sentito escluso. Ci si avvarrà del supporto di associazioni che proporranno Laboratori di educazione.

Il progetto integra e si pone a supporto delle attività presenti nel PTOF attraverso i moduli:

Lingua madre - MAT-ITA: un percorso trasversale nel linguaggio della matematica e dell'italiano

Lingua straniera - Enjoy Comix

Matematica - MATEMATICAMENTE .....INTORNO A ME

Scienze - L'esperienza del possibile: viaggio nel mondo delle scienze,

- AVVISO AOODGEFID prot. n. 2669/2017 DEL 19-05-2017 - Asse I – FSE - Obiettivo specifico 10.2.2 – “Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base” Avviso pubblico per lo sviluppo del **pensiero computazionale**, della creatività digitale e delle competenze di **cittadinanza digitale**, a supporto dell'offerta formativa - Azione 10.2.2A - Candidatura N. 40440 2669 del 03/03/2017

- **PROGETTO “DidatticaMENTE creATTIVI! ”**

Per formare i CITTADINI DIGITALI è opportuno stimolare e guidare i ragazzi a partecipare attraverso il digitale. L'assoluta novità dello scenario rende difficile l'individuazione di soluzioni garantite; emerge la necessità di stimolare ed allargare la partecipazione del singolo per la definizione di visioni e strategie.

L'ambiente digitale nel quale abbiamo l'opportunità di agire, senza “valore”, senza “perché”, senza “visione”, se non abitato con spirito d'iniziativa è “solo infrastruttura”. Se infatti da una parte sembra si sia avviato un processo virtuoso in ambito scolastico sul tema del digitale, rimane non adeguatamente battuta la via delle competenze che si fondano sulla creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, sulla capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi, sul saper tradurre le idee in azione.

L'ambiente analogico-digitale continuerà a modificare le nostre abitudini ed il nostro stile di vita chiedendoci, per mantenerci inclusi ed attivi, di avere senso di iniziativa e saper intraprendere, di essere in possesso di competenze digitali, di esercitare la capacità critica, di essere disponibili ad imparare per tutto l'arco della vita, di saper essere creativi. Nulla è più come prima è vero, ma molto può essere migliore di prima (se siamo competenti).

Moduli didattici:

Sviluppo del pensiero computazionale  
e della creatività digitale

A spasso con Roberta  
APPranzo

Competenze di cittadinanza digitale

WALKSCAPE: la mappatura del reale nel Virtuale

- AVVISO AOODGEFID prot. n. 2669/2017 DEL 19-05-2017 - Asse I – FSE - Obiettivo specifico 10.2.2 – “Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base” - Avviso pubblico per il potenziamento delle competenze trasversali di **cittadinanza globale** - Azione 10.2.5C – Sottotazione 10.2.5A Competenze trasversali - Candidatura N. 993669 3340 del 23/03/2017.

- **PROGETTO “SENZA MURI ”**

Il Progetto si inserisce in un percorso di Educazione alla Legalità e Cittadinanza attiva che il nostro Istituto sta sviluppando da diversi anni, quasi un decennio, attraverso l'inserimento nella propria offerta formativa di attività d'aula e laboratori partecipati su tali tematiche; uscite didattiche e collaborazioni ormai consolidate con Associazioni e Istituzioni del territorio quali “Libera, associazioni, nomi e numeri contro le mafie” presidio di Jesi; GUS e ANPI di Jesi; Comune di Jesi (Assessorato Politiche Giovanili e Coordinamento Donne dell'Assessorato Pari Opportunità); Sportello antiviolenza di Casa delle Donne di Jesi e a livello nazionale con Libera nazionale e l'Associazione Maschile Plurale. “Senza muri” intende ampliare e arricchire questo percorso di crescita personale e di cittadinanza che l'Istituto offre ai propri studenti con esperienze nuove e percorsi di maturazione culturale e democratica attraverso dei moduli di cittadinanza dedicati agli studenti del primo biennio che mostrano disagi, fragilità di vario genere e difficoltà di apprendimento.

Le aree tematiche su cui andremo ad agire sono:

**Area tematica 1:** Educazione alimentare, cibo e territorio. Titolo del Modulo: “Legalità, cibo e territorio: dal bene confiscato al “cibo giusto”; Cultura della legalità e cittadinanza attiva, Agromafie, valorizzazione del territorio, sostenibilità ambientale, consumo sostenibile.,

**Area tematica 4:** Cittadinanza economica. Titolo del modulo “Etica degli affari e negli affari”

**Area tematica 5:** civismo, rispetto delle diversità e cittadinanza attiva Modulo 1: “Il bene comune ci riguarda” Legalità e cittadinanza attiva Modulo 2: “Comprendere le distanze. Giovani a confronto”. Cittadinanza globale, valorizzazione delle differenze, mediazione culturale.

I moduli che proponiamo mirano a facilitare la crescita personale, a migliorare la socializzazione e le capacità relazionali dei partecipanti, soprattutto dove vi siano difficoltà di tipo sociale e culturale, ad aumentare il proprio senso di appartenenza alla comunità scolastica e a quella più allargata, ovvero quella cittadina e territoriale.

## 6. PIANO ANNUALE PER L'INCLUSIONE

ITIS MARCONI  
a.s. 2016/2017  
Piano Annuale per l'Inclusione

### Parte I – analisi dei punti di forza e di criticità

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A. Rilevazione dei BES presenti:</b>                                                        | <b>n°</b> |
| <b>1. disabilità certificate (Legge 104/92 art. 3, commi 1 e 3)</b>                            | <b>9</b>  |
| ➤ minorati vista                                                                               | (1)       |
| ➤ minorati udito                                                                               | 1         |
| ➤ Psicofisici                                                                                  | 8         |
| <b>2. disturbi evolutivi specifici</b>                                                         |           |
| ➤ DSA                                                                                          | 41        |
| ➤ ADHD/DOP                                                                                     |           |
| ➤ Borderline cognitivo                                                                         |           |
| ➤ Altro                                                                                        | (1)       |
| <b>3. svantaggio (indicare il disagio prevalente)</b>                                          |           |
| ➤ Socio-economico                                                                              |           |
| ➤ Linguistico-culturale                                                                        | 2         |
| ➤ Disagio comportamentale/relazionale                                                          |           |
| ➤ Altro                                                                                        | 2         |
| <b>Totali</b>                                                                                  | <b>54</b> |
| <b>% su popolazione scolastica</b>                                                             | <b>8%</b> |
| <b>N° PEI redatti dai GLHO</b>                                                                 | <b>9</b>  |
| <b>N° di PDP redatti dai Consigli di classe in <u>presenza</u> di certificazione sanitaria</b> | <b>38</b> |
| <b>N° di PDP redatti dai Consigli di classe in <u>assenza</u> di certificazione sanitaria</b>  | <b>2</b>  |

|                                                                           |                                                                             |                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>B. Risorse professionali specifiche</b>                                | <i>Prevalentemente utilizzate in...</i>                                     | <b>Sì / No</b> |
| <b><u>Insegnanti di sostegno</u></b>                                      | Attività individualizzate e di piccolo gruppo                               | <b>SI</b>      |
|                                                                           | Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.) | <b>SI</b>      |
| <b><u>AEC</u></b>                                                         | Attività individualizzate e di piccolo gruppo                               | <b>SI</b>      |
|                                                                           | Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.) | <b>SI</b>      |
| <b><u>Assistenti alla comunicazione</u></b>                               | Attività individualizzate e di piccolo gruppo                               | <b>NO</b>      |
|                                                                           | Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.) | <b>NO</b>      |
| <b><u>Funzioni strumentali / coordinamento</u></b>                        |                                                                             | <b>SI</b>      |
| <b><u>Referente di Istituto (disabilità, DSA, BES)</u></b>                |                                                                             | <b>SI</b>      |
| <b>Collaboratori FS per studenti con DSA</b>                              |                                                                             |                |
| <b>Collaboratori FS per studenti stranieri</b>                            |                                                                             |                |
| <b>Psicopedagogisti e affini esterni</b>                                  |                                                                             | <b>NO</b>      |
| <b>Pedagogista, sociologo, sessuologo</b>                                 |                                                                             |                |
| <b>Docenti tutor</b>                                                      | -                                                                           | <b>SI</b>      |
| <b>Altro: collaborazione con i Servizi sociali dei Comuni interessati</b> |                                                                             | <b>SI</b>      |
| <b>C. Coinvolgimento docenti curricolari</b>                              | <i>Attraverso...</i>                                                        | <b>Sì / No</b> |
| <b>Coordinatori di classe e simili</b>                                    | Partecipazione a GLI                                                        | <b>SI</b>      |
|                                                                           | Rapporti con famiglie                                                       | <b>SI</b>      |
|                                                                           | Tutoraggio alunni                                                           | <b>SI</b>      |
|                                                                           | Progetti didattico-educativi a prevalente                                   | <b>SI</b>      |

|                                         |                                                              |           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
|                                         | tematica inclusiva                                           |           |
|                                         | Altro:                                                       | -         |
| <b>Docenti con specifica formazione</b> | Partecipazione a GLI                                         | <b>SI</b> |
|                                         | Rapporti con famiglie                                        | <b>SI</b> |
|                                         | Tutoraggio alunni                                            | <b>SI</b> |
|                                         | Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva | <b>SI</b> |
|                                         | Altro:                                                       | -         |
| <b>Altri docenti</b>                    | Partecipazione a GLI                                         | <b>SI</b> |
|                                         | Rapporti con famiglie                                        | <b>SI</b> |
|                                         | Tutoraggio alunni                                            | <b>SI</b> |
|                                         | Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva | <b>SI</b> |
|                                         | Altro:                                                       | -         |

|                                                                                                                  |                                                                                                   |    |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|
| D. Coinvolgimento personale ATA                                                                                  | Assistenza alunni disabili                                                                        | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Progetti di inclusione / laboratori integrati                                                     | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Altro: Formazione                                                                                 | SI |   |   |   |   |
| E. Coinvolgimento famiglie                                                                                       | Informazione /formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva                     | NO |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Coinvolgimento in progetti di inclusione                                                          | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante                                  | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Altro:nella ricerca di sedi per lo stage                                                          | SI |   |   |   |   |
| F. Rapporti con servizi sociosanitari territoriali e istituzioni deputate alla sicurezza. Rapporti con CTS / CTI | Accordi di programma / protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità                         | -  |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Accordi di programma / protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili                      | -  |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Procedure condivise di intervento sulla disabilità                                                | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Procedure condivise di intervento su disagio e simili                                             | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Progetti territoriali integrati                                                                   | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Progetti integrati a livello di singola scuola                                                    | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Rapporti con CTS / CTI                                                                            | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Altro                                                                                             | -  |   |   |   |   |
| G. Rapporti con privato sociale e volontariato                                                                   | Progetti territoriali integrati                                                                   | NO |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Progetti integrati a livello di singola scuola                                                    | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Progetti a livello di reti di scuole                                                              | SI |   |   |   |   |
| H. Formazione docenti                                                                                            | Strategie e metodologie educativo-didattiche / gestione della classe                              | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Didattica speciale e progetti educativo-didattici a prevalente tematica inclusiva                 | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Didattica interculturale / italiano L2                                                            | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Psicologia e psicopatologia dell'età evolutiva (compresi DSA, ADHD, ecc.)                         | NO |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Progetti di formazione su specifiche disabilità (autismo, ADHD, Dis. Intellettive, sensoriali...) | SI |   |   |   |   |
|                                                                                                                  | Altro: Sicurezza, aggiornamento sulla normativa nazionale e regionale sui BES/DSA                 | SI |   |   |   |   |
| Sintesi dei punti di forza e di criticità rilevati*:                                                             |                                                                                                   | 0  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo                                           |                                                                                                   |    |   |   | X |   |
| Possibilità di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti                     |                                                                                                   |    |   |   | X |   |
| Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive;                                              |                                                                                                   |    |   | X |   |   |
| Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola                                    |                                                                                                   |    |   |   | X |   |
| Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola,                                   |                                                                                                   |    |   | X |   |   |

|                                                                                                                                                                                      |  |  |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|---|---|
| in rapporto ai diversi servizi esistenti;                                                                                                                                            |  |  |   |   |   |
| Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative;                                   |  |  | X |   |   |
| Sviluppo di un curriculum attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi;                                                                                  |  |  |   | X |   |
| Valorizzazione delle risorse esistenti                                                                                                                                               |  |  |   |   | X |
| Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione                                                                      |  |  | X |   |   |
| Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo. |  |  | X |   |   |
| Altro: <b>Monitoraggio</b> : rilevazione del livello di coinvolgimento e di soddisfazione di genitori e alunni                                                                       |  |  | X |   |   |
| * = 0: per niente 1: poco 2: abbastanza 3: molto 4: moltissimo                                                                                                                       |  |  |   |   |   |
| Adattato dagli indicatori UNESCO per la valutazione del grado di inclusività dei sistemi scolastici                                                                                  |  |  |   |   |   |

## Parte II – Obiettivi di incremento dell'inclusività proposti per il prossimo anno

**Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo** (chi fa cosa, livelli di responsabilità nelle pratiche di intervento, ecc.)

**Dirigente scolastico** promuove i rapporti con il territorio e garantisce il miglior funzionamento delle pratiche inclusive, secondo criteri di efficienza ed efficacia, individuando anche le risorse umane e le modalità organizzative.

**Consiglio d'Istituto**, nella sua composizione prevista dal DPR 416/74, ha il compito di favorire l'adozione di una politica interna della scuola capace di garantire e realizzare il processo di inclusione scolastica.

**Collegio dei docenti** provvede all'attuazione di tutte le azioni volte a promuovere una didattica dell'inclusione, inserendo nel PTOF la scelta inclusiva dell'Istituto e individuando le azioni che favoriscono l'inclusione. In particolare ad esso spetta la delibera dell'adozione del P.A.I., gli obiettivi da perseguire proposti dal GLI, le attività da porre in essere e, infine, la verifica e l'efficacia delle misure inclusive poste in essere.

**Consigli Di Classe** hanno un ruolo fondamentale nell'individuazione degli alunni con bisogni educativi speciali.

Per ogni singolo alunno BES (H) è costituito anche il GLHO, composto dal Consiglio di Classe (insegnanti curricolari e di sostegno), D.S., operatori ASL (e/o dell'ente privato referente) eventuali operatori extra-scolastici che seguono il percorso riabilitativo dell'alunno con disabilità, i genitori dell'alunno, se ritenuto opportuno anche l'alunno stesso.

Tale gruppo ha il compito di predisporre il PEI o PEP e di verificarne l'attuazione e l'efficacia al fine di creare unità e organicità tra i diversi interventi di facilitazione per la realizzazione del progetto di vita.

### Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive

Le strategie di valutazione adottate sono coerenti con le prassi inclusive:

- valutazione individualizzata relativa al percorso scolastico degli studenti diversamente abili (L. 104/92) che dovrebbero raggiungere gli obiettivi minimi in ogni disciplina di studio;
- valutazione differenziata relativa al percorso scolastico degli studenti diversamente abili (L. 104/92) che seguono un percorso differenziato teso al massimo sviluppo possibile delle loro capacità;
- valutazione individualizzata relativa al percorso scolastico degli studenti DSA (L. 170/2010) stabilita nella progettazione didattico-educativa del PDP.

In considerazione della normativa vigente sui B.E.S. (Direttiva 27 Dicembre 2012 e CM n.8 del 6 marzo 2013) si prevede:

- valutazione individualizzata relativa al percorso scolastico degli alunni con B.E.S., ovvero anche degli studenti con disturbi evolutivi specifici e/o con svantaggio socio-culturale privi di certificazione diagnostica, fissato nella progettazione didattico-educativa del PDP e calibrata sui livelli attesi per le competenze in uscita.

### Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola

E' necessario che tutti i soggetti, coinvolti nel piano attuativo del progetto, siano ben organizzati, con competenze e ruoli ben definiti.

All'inizio dell'anno saranno organizzati degli incontri per accogliere gli studenti ed analizzare la documentazione degli alunni provenienti dalle classi ponte, in coordinamento con il GLI e con le Funzioni Strumentali presenti.

Per l'organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola si tiene conto dell'organico di sostegno, della documentazione medica (Diagnosi Funzionale, Certificazione di handicap della commissione medica, altre certificazioni medico-specialistiche), della precedente documentazione scolastica dell'alunno, delle indicazioni fornite dalla famiglia.

I consigli di classe ed ogni insegnante curricolare in merito alla disciplina di competenza, affiancati e supportati dall'insegnante di sostegno, ove presente, metteranno in atto, già dalle prime settimane dell'anno scolastico, una osservazione iniziale attenta che consenta di individuare gli alunni con Bisogni Educativi Speciali.

Il **Consiglio di Classe** redigerà il relativo PDP o PEI entro due mesi dall'inizio dell'anno scolastico o comunque dalla ricezione della relativa certificazione.

Il **GLI** si occuperà della rilevazione dei BES presenti nell'istituto su proposta dei singoli Consigli di Classe,

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>raccoglierà la documentazione degli interventi didattici-educativi che si intendono attuare e fornirà supporto alla didattica inclusiva e alla personalizzazione del curriculum, se richiesto.</p> <p>Il <b>Dirigente Scolastico</b>, o un suo delegato, presiederà alle riunioni del GLHI e del GLI.</p> <p>Il <b>Personale non docente</b>, (i collaboratori scolastici formati), si occuperà dell'assistenza di base agli alunni, che ne necessitano, fornendo eventualmente anche supporto negli spostamenti interni e/o esterni all'istituto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti</b></p> <p>Collaborazione con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Uffici servizi scolastici</u> dei vari comuni di appartenenza degli studenti con BES (erogazione ore di assistenza per l'autonomia e risorse per il trasporto);</li> <li>- <u>UMEE ed enti certificatori privati</u>;</li> <li>- <u>Servizi sociali</u> dei vari comuni di appartenenza degli studenti con BES (per la valutazione condivisa delle criticità, per l'assistenza domiciliare, per l'effettivo intervento integrato finalizzato al recupero degli studenti con BES certificati, diagnosticati o senza alcuna attestazione in situazione di disagio socio-economico-culturale, in base ad eventuali protocolli di intesa);</li> <li>- la varie <u>cooperative di appartenenza degli AEC</u> presenti nella scuola;</li> <li>- <u>le associazioni di settore</u>;</li> <li>- <u>Enti locali</u>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative</b></p> <p>Le famiglie hanno sempre un ruolo di fondamentale importanza nell'inclusione degli studenti con BES nel nostro istituto.</p> <p>Le famiglie vengono coinvolte e rese partecipi con la condivisione di tutte le attività, i progetti attuati. Poi, nel caso in cui i figli sono certificati L.104/92, condividono ogni passo significativo: dalla riunione preliminare del GLHO per la redazione del PEI e/o del PDP fino al monitoraggio del percorso didattico-educativo durante tutto l'anno scolastico.</p> <p>Inoltre, i genitori sono ricevuti dal DS, dalle FS e dai coordinatori di classe ogni volta che si rende necessario; in particolare, i genitori di tutti gli studenti condividono un patto di corresponsabilità educativa per il successo scolastico dei propri figli.</p> <p>Qualora il CdC rilevi la presenza di studenti con BES, senza certificazione e/o diagnosi, in presenza di difficoltà oggettive è buona prassi dell'istituto coinvolgere i genitori per redigere un PDP che consenta l'adozione di strategie personalizzate e, se necessario, eventualmente consigliare una valutazione diagnostica.</p> <p>Lo stesso ruolo della famiglia potrà essere svolto da eventuali tutori che ne fanno le veci.</p> |
| <p><b>Sviluppo di un curriculum attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il curriculum scolastico degli studenti d.a. (L.104/92) è fissato nel progetto didattico individualizzato e/o differenziato che è parte integrante del PEI di ognuno ed elaborato con gli specifici apporti dei soggetti coinvolti (docenti curricolari, di sostegno, famiglie, operatori socio-sanitari, AEC);</li> <li>- il curriculum scolastico degli studenti DSA (L.170/2010) è fissato nel PDP che viene elaborato dal CdC e dalla famiglia ed eventualmente supportato dagli operatori dell'ente certificatore.</li> <li>- il CdC con le eventuali indicazioni dei docenti di sostegno facenti parte del GLI elabora un curriculum personalizzato, fissato in un PDP, anche per gli eventuali studenti con BES (disturbi evolutivi specifici e/o svantaggio socio-culturale).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Valorizzazione delle risorse esistenti</b></p> <p>Ogni intervento sarà realizzato partendo dalle risorse e dalle competenze presenti nella scuola e, pertanto sarà volto alla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione delle competenze dei docenti interni e valorizzazione delle stesse nella progettazione di momenti formativi.</li> <li>• Valorizzazione della risorsa "alunni" attraverso l'apprendimento cooperativo per piccoli gruppi, per mezzo del tutoraggio tra pari.</li> <li>• Valorizzazione degli spazi, delle strutture, dei materiali e degli strumenti informatici.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione**

I Comuni di residenza e/o i distretti sanitari di competenza hanno messo a disposizione volontari del Servizio civile o AEC per permettere agli alunni, che necessitano assistenza, lo svolgimento delle attività di stage in azienda, così come previsto dal Progetto di Alternanza Scuola-Lavoro.

Inoltre il nostro Istituto scolastico ha attuato corsi di potenziamento italiano L2 con i fondi ex art.9 CCNL. (rif. circolare n. 114 e circolare n. 74).

**Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo**

Per gli studenti con BES (H, DSA, BES certificati e/o non certificati) si prendono contatti con la scuola di provenienza per l'invio della relativa documentazione in tempi brevi, in assenza della quale, in caso di necessità, saranno contattati i docenti della scuola media di provenienza e la famiglia e si effettueranno forme di **accoglienza e di monitoraggio** nel primo periodo di scuola e durante il primo biennio di frequenza scolastica.

Per quanto riguarda invece il delicato passaggio dalla scuola al mondo lavorativo, si continuerà

con il **“progetto di alternanza scuola-lavoro”** scegliendo con particolare attenzione le strutture presso le quali inviare questi studenti, al fine di consentire il migliore inserimento possibile in relazione alle diverse difficoltà e/o disagi.

Invece, per tutti gli studenti in uscita verso percorsi universitari si prevedono incontri di orientamento con le diverse facoltà universitarie competenti.

**Approvato dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione in data 12/06/2017**

**Deliberato dal Collegio dei Docenti in data 20/06/2017**