



**'p.**  
**i.i.s.**  
**antonio**  
**pacinotti**  
**scafati**

via don Angelo Pagano, 1 - 84018 - Scafati (SA)  
+39 081 850 7590 / +39 081 863 2466  
www.itipacinotti.edu.it  
sais07600r@istruzione.it  
sais07600r@pec.istruzione.it

cod. fiscale: 94079330653  
cod. meccanografico: SAIS07600R  
cod. Tecnico: SATF076019  
cod. Professionale: SARIO7601C

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5, comma 2 - D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Classe:          | 5 sezione P              |
| Indirizzo:       | Meccanica e Meccatronica |
| Anno Scolastico: | 2023/2024                |



elettronica  
elettrotecnica  
elettromedicale



informatica e  
telecomunicazioni



grafica e  
comunicazione



meccanica  
meccatronica  
ed energia



trasporti e logistica  
opzione  
rotabili ferroviari



trasporti e logistica  
opzione costruzione  
del mezzo aereo



manutenzione e  
assistenza tecnica



## Sommario

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</b>   | <b>4</b>                              |
| 1.1 Breve descrizione del contesto generale   | 4                                     |
| 1.2 Presentazione Istituto  | 4                                     |
| <b>2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO</b>  | <b>6</b>                              |
| 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo  | 7                                     |
| <b>3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE</b>   | <b>11</b>                             |
| 3.1 Composizione del consiglio di classe  | 11                                    |
| 3.2 Composizione e storia della classe  | 12                                    |
| 3.3 Strategie e metodi per l'inclusione   | 13                                    |
| <b>4 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</b>   | <b>15</b>                             |
| 4.1 Metodologie e strategie didattiche; strumenti – mezzi – spazi   | 15                                    |
| <b>5 INDICAZIONE SULLE ATTIVITÀ ORIENTATIVE</b>   | <b>16</b>                             |
| 5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel secondo biennio e monoennio finale. | 18                                    |
| 5.2 Attività orientative rivolte a tutti gli studenti dell'Istituto   | 20                                    |
| 5.3 Didattica orientativa   | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| 5.4 Piattaforma UNICA e Curriculum dello studente   | 23                                    |
| 5.5 Attività in preparazione agli esami di stato conclusivi   | 24                                    |
| 5.6 Attività di implementazione offerta formativa   | 24                                    |
| <b>6 EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITÀ SVOLTE</b>   | <b>27</b>                             |
| <b>7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE</b>  | <b>28</b>                             |
| 7.1 Documento di programmazione di classe   | 28                                    |
| 7.2 Schede obiettivi disciplinari e relazioni   | 29                                    |
| <b>8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</b>   | <b>45</b>                             |
| 8.2 Criteri di valutazione del comportamento  | 46                                    |
| 8.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico  | 46                                    |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>8.4 Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta</b> | <b>47</b> |
| <b>8.5 Griglie di valutazione dipartimentali</b>                | <b>48</b> |
| <b>8.6 Griglia di valutazione colloquio</b>                     | <b>48</b> |
| <b>9. Tabella Credito scolastico alunni terzo e quarto anno</b> | <b>48</b> |

---

- ALLEGATO N.1: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO  
ALLEGATO N.2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO  
ALLEGATO N.3: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA  
ALLEGATO N.4: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA PER BES-DSA  
ALLEGATO N.5: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA  
ALLEGATO N.6: DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DI CLASSE
-



## 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 Breve descrizione del contesto generale

L'I.I.S.S. "A. Pacinotti" è collocato in un contesto territoriale interessato, negli anni, da un continuo e costante incremento della popolazione. Si registra una presenza multietnica, religiosa e culturale, grazie all'integrazione perseguita dall'istituto, è stimolo di crescita nell'ambito della cittadinanza attiva.

Gli alunni respirano le aspettative delle loro famiglie, che per la maggiore parte sono legate professionalmente al settore secondario e terziario, quindi, sono determinati ad acquisire una formazione spendibile nei suddetti settori.

Il motivo principale che spinge gli alunni a scegliere l'I.I.S.S. "A. Pacinotti" è la possibilità di acquisire competenze che permettano un rapido ingresso in un mondo del lavoro sempre più competitivo e in continua evoluzione.

Alle richieste che emergono dal progresso del mondo del lavoro, l'Istituto risponde in modo diretto aggiornando la metodologia didattica, specialmente nelle STEM e nell'utilizzo delle nuove tecnologie.

La popolazione studentesca proviene da un vasto territorio che interessa le province di Salerno e Napoli, per tale motivo è interessato da un importante fenomeno di pendolarismo.

La posizione centrale dell'edificio permette di sfruttare con facilità le risorse di carattere culturale e gli spazi destinati ad attività sociali offerti dal Comune di Scafati. In effetti, sul territorio di Scafati e dintorni sono presenti diverse associazioni culturali e sociali alcune delle quali sono in relazione con l'attività formativa della scuola.

La scuola aderisce alle manifestazioni culturali ed educative promosse sia dagli enti pubblici che privati.

### 1.2 Presentazione Istituto

L'I.I.S.S. "A. Pacinotti" di Scafati, istituito con Decreto del Presidente della Repubblica 29 ottobre 1965, n.1699, vanta 60 anni di storia e di cultura e non nasconde l'ambizioso obiettivo di svolgere un ruolo di orientamento e "magistero" culturale nella città di Scafati. L'Istituto, senza trascurare le finalità di efficienza ed efficacia sul piano didattico e organizzativo, favorisce la comunicazione, la multimedialità, le nuove tecnologie, l'apertura alla collaborazione e alla cooperazione con il territorio nonché la formazione, la ricerca, l'innovazione e la sperimentazione didattica. Le più moderne tecnologie sono utilizzate come strumento didattico per facilitare e promuovere le abilità necessarie allo sviluppo delle competenze disciplinari e trasversali raccomandate dall'EQF. Essa, inoltre, si pone come centro aggregativo/inclusivo e offre occasioni per promuovere cultura attraverso: cinema, teatro, musica, sport ed esperienze autentiche, in un territorio che non sempre dispone di adeguati spazi per la crescita umana e culturale degli adolescenti. È proprio questo contesto territoriale su cui si interfaccia l'I.I.S.S. "A. Pacinotti", caratterizzato da un dinamico tessuto imprenditoriale principalmente nei settori secondario e terziario avanzato, che suggerisce le azioni educativo-didattiche privilegiate come *mission*, poiché è da questi settori che provengono le maggiori richieste di formazione alle quali il nostro Istituto intende fornire risposte adeguate. Da oltre un decennio,



L'Istituto mantiene rapporti ormai istituzionalizzati con i centri di orientamento, le Università, gli enti di formazione e, soprattutto, con aziende ed associazioni del territorio, sia per realizzare Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, sia per facilitare l'inserimento dei nostri diplomati nella realtà lavorativa.

La **mission** dell'I.I.S.S. "A. Pacinotti" è ispirata a principi di accoglienza, pari opportunità e prevenzione della violenza di genere, nonché di tutte le discriminazioni. Essa mette in atto l'ideale che ispira l'azione di ogni scuola italiana: la formazione del cittadino. Le attività promosse richiamano i principi fondamentali della Costituzione e si ispirano a valori di tolleranza, giustizia, libertà, solidarietà e pace. Agli allievi viene garantito il pieno sviluppo delle potenzialità personali e della capacità di orientarsi nel mondo in cui vivono. Viene altresì favorito il raggiungimento di un equilibrio attivo e dinamico con la realtà sociale.

La **vision** dell'I.I.S.S. "A. Pacinotti", la cui parola chiave è **inclusione**, è proiettata alla formazione della coscienza morale, civile e democratica degli studenti e a fornire loro un'adeguata formazione culturale e professionale; pertanto, la scuola dovrà recepire gli insegnamenti previsti dalle leggi vigenti e, attraverso il dialogo educativo e la collaborazione, sviluppare il senso di responsabilità e autonomia.

#### INDIRIZZI:

- **ISTITUTO TECNICO:**

- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
  - Articolazione: Elettrotecnica
  - Articolazione: Elettronica
    - *Opzione Elettromedicale*
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
  - Articolazione: Informatica
  - Articolazione: Telecomunicazioni
- MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
- TRASPORTI E LOGISTICA
  - Articolazione: Costruzione del mezzo
    - *Opzione: rotabili ferroviari*
    - *Opzione: costruzione del mezzo aereo*
- GRAFICA E COMUNICAZIONE

- **ISTITUTO PROFESSIONALE:**

- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA



## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

L'I.I.S.S. Pacinotti mira al successo formativo di ciascun alunno; pertanto, si propone di "formare persone capaci di diventare professionisti di elevate competenze", che sappiano coniugare le conoscenze teoriche e il sapere pratico con la capacità d'innovazione che lo sviluppo della scienza e della tecnica richiede, al fine di contribuire allo sviluppo del Paese.

Come enunciato nel **DPR 15 marzo 2010 n.88**, regolamento di attuazione per il riordino degli **Istituti Tecnici** a norma dell'art. 64, comma 4 del DL 25/6/2008 n.112, convertito, con modificazioni dalla Legge 6 agosto 2008 n.133, che detta le norme generali relative al riordino degli Istituti Tecnici, il Profilo Educativo e Culturale Professionale dell'Istituto in questione presuppone l'acquisizione di una serie di risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi tecnici - declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze. Essi hanno l'obiettivo di far acquisire alle studentesse e agli studenti, competenze generali, risultato di un'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali. Il Profilo in uscita è, pertanto, caratterizzato da un insieme compiuto e riconoscibile di competenze spendibili nei contesti lavorativi del settore economico-professionale correlato.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai nostri allievi la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, avere appreso a gestire, autonomamente, se stessi in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti che si riferiscono ad "**Educazione Civica**" di cui alla L. n. 92/2019, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari per svilupparsi, in particolare, in quelli di interesse storico sociale e giuridico-economico.

Il tema della Cittadinanza è da sempre un tema cruciale per l'I.I.S. "A. Pacinotti" e per ogni Scuola in un Paese democratico, perché il fine ultimo ha a che fare con la formazione di cittadini responsabili. Parlare di cittadinanza dei processi formativi implica la necessità di spostare l'accento dalla cittadinanza intesa come *status* (cioè nell'accezione giuridico-politica) per valorizzare invece la cittadinanza intesa come luogo delle relazioni fra i cittadini. In questo senso nell'I.I.S. "A. Pacinotti" è prassi l'educazione attraverso la cittadinanza e per la cittadinanza, promuovendo così l'apprendimento e le abilità necessarie per partecipare alla vita della scuola e della comunità locale e per assumersi costruttivamente le relative responsabilità, nella consapevolezza che l'educazione alla Cittadinanza è un compito trasversale e interdisciplinare. L'educazione alla Cittadinanza è la *grande sfida* in cui è impegnato l'Istituto.

In coerenza con quanto prescritto dal **Decreto Ministeriale n.139 del 22.10.2007**, che eleva l'obbligo di istruzione a dieci anni, si intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale secondo le otto competenze chiave di cittadinanza e quanto recentemente integrato dalla Raccomandazione Europea



del 22 maggio 2018 e dalle Global Competence del 2019, in relazione alla *competenza in materia di cittadinanza*. Quest'ultima è essenziale per la comprensione delle dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e del modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea.

Il progetto orientativo, attuato mediante la didattica orientativa e la presenza di tutor scolastici come previsto dalle **Linee guida per l'orientamento D.M. 328/2022** e seguenti, ritiene fondamentale l'autoconsapevolezza delle proprie attitudini, stimolare il pieno raggiungimento delle competenze di base; evolvere nel tempo la capacità di comunicare le proprie esigenze gestendo la sfera emotivo-affettiva; riconoscere il valore di comportamenti rispettose di regole comuni per l'affermazione positiva di sistemi nella comunità sociale e lavorativa; sviluppare una metodologia strategica per il raggiungimento di un determinato obiettivo; riconoscere la pluralità di pensiero mediando i conflitti e valorizzando le differenze; sviluppare un pensiero critico e creativo; in conclusione il progetto tende a rendere l'alunno "imprenditore di sé stesso" cioè la co-costruzione di un progetto di vita.

Ciò presuppone la capacità di pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi, nonché la capacità di sviluppare argomenti e di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità. Presuppone la capacità di accedere ai mezzi di comunicazione, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche. Comprende il sostegno della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, di stili di vita sostenibili, della costruzione di una cultura di pace e non violenza, nonché della disponibilità a rispettare la privacy degli altri e a essere responsabili in campo ambientale.

## 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il profilo in uscita della classe V P ad indirizzo Meccanica e Meccatronica è finalizzato alla realizzazione di una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive, differenziate e in rapida evoluzione, sia a livello tecnologico che dell'organizzazione del lavoro. Gli ultimi tre anni del percorso sono finalizzati a consolidare e sviluppare la formazione generale e a costruire sicure basi di professionalità nell'indirizzo prescelto. Un valido supporto a tutta l'azione didattica è dato dalla disponibilità di laboratori multimediali e specifici ben attrezzati, che consentono la realizzazione di progetti di ricerca pluridisciplinari volti al raggiungimento delle competenze previste a conclusione del percorso quinquennale. I risultati di apprendimento attesi consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

### -Meccanica e Meccatronica

***Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi del settore tecnologico (Allegato C al DPR 15 marzo 2010, n. 88)***

**INDIRIZZO: Meccanica e Meccatronica**





## **PROFILO**

Il Diplomato 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 di interesse, 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.

Il Diplomato 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 ed organizzazione;
- intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico ed organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti;
- elaborare 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.

## **ARTICOLAZIONI**

1. **MECCANICA, MECCATRONICA:** Sono approfondite, nei diversi contesti produttivi:

- le tematiche generali connesse alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro;
- le specifiche problematiche collegate alla conversione ed utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente;
- gli aspetti relativi alla sicurezza sul lavoro.

***A conclusione del percorso quinquennale il diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:***





- individuare proprietà materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi ed ai trattamenti.
- progettare strutture, componenti e sistemi meccanici, applicando anche modelli matematici, e di analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare apparati e sistemi termotecnici, applicando anche modelli matematici, in conformità all'impiego richiesto.
- organizzare un processo produttivo contribuendo a definire, anche con idonea documentazione, le modalità di realizzazione e di controlli intermedi e finali.
- contribuire, nella definizione di un processo produttivo, alla ricerca di soluzioni alternative ed alla analisi di aspetti legati ai tempi ed ai costi di realizzazione.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- effettuare o contribuire alla definizione di procedure di controllo e di collaudo di un prodotto.
- progettare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici e meccanici di varia natura, nel rispetto delle relative procedure.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- produrre documentazione tecnica di varia natura.

**Quadro orario settimanale Ministeriale (D.P.R. 15 Marzo 2010 n.88 – all. C)**

---

| DISCIPLINA              | ORE |
|-------------------------|-----|
| ITALIANO                | 4   |
| STORIA                  | 2   |
| INGLESE                 | 3   |
| MATEMATICA              | 3   |
| SISTEMI AUTOMATICI      | 3   |
| DISEGNO E PROGETTAZIONE | 5   |



**'p.**  
**i.i.s.**  
**antonio**  
**pacinotti**  
**scafati**

via don Angelo Pagano, 1 - 84018 - Scafati (SA)  
+39 081 850 7590 / +39 081 863 2466  
[www.itipacinotti.edu.it](http://www.itipacinotti.edu.it)  
[sais07600r@istruzione.it](mailto:sais07600r@istruzione.it)  
[sais07600r@pec.istruzione.it](mailto:sais07600r@pec.istruzione.it)

cod. fiscale: 94079330653  
cod. meccanografico: SAIS07600R  
cod. Tecnico: SATF076019  
cod. Professionale: SARI07601C

|                      |    |
|----------------------|----|
| MECCANICA            | 4  |
| TECNOLOGIA MECCANICA | 5  |
| SCIENZE MOTORIE      | 2  |
| RELIGIONE            | 1  |
| TOTALE ORE           | 32 |



### 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 3.1 Composizione del consiglio di classe

| Docente                        | Continuità nel triennio |    |          | Disciplina                                 |
|--------------------------------|-------------------------|----|----------|--|
|                                | 3°                      | 4° | 5°       |  |
| <b>Prof. Di Sessa Patrizia</b> |                         |    | <b>x</b> | <b>Italiano, Storia, Educazione Civica</b> |
| Prof. Meglio Salvatore         | x                       | x  | x        | <b>Sistemi e automazioni</b>               |
| Prof. Spinelli Luigi           |                         | x  | x        | <b>Tec. Mecc. di PR.PROD.</b>              |
| Prof. Vitiello Marcello        | x                       | x  | x        | <b>Scienze Motorie</b>                     |
| Prof. Irno Adolfo              | x                       | x  | x        | <b>Dis Progett ed org.</b>                 |
| Prof. Ventura Vincenzo Enzo    |                         | x  | x        | <b>Matematica</b>                          |
| Prof. Criscuolo Maria          |                         | x  | x        | <b>Lingua straniera</b>                    |
| Prof. Greco Domenico           |                         | x  | x        | <b>IRC/ATTIVITA' ALT.</b>                  |
| Prof. Pedone Raffaele          |                         |    | x        | <b>IRC/ATTIVITA' ALT.</b>                  |
| Prof. Iannuzzi Rosario         |                         |    | x        | <b>MECCANICA E MACCHINE</b>                |
| Prof. Maresca Carlo            | x                       | x  | x        | <b>Dis Progett ed org. Ind.le</b>          |
| Prof. Scutiero Salvatore       |                         |    | x        | <b>SISTEMI E AUTOMAZIONI</b>               |
| Prof. Polline Francesco        |                         | x  | x        | <b>Tec. Mecc. di PR.PROD</b>               |
| Prof. Civale Rosalba           |                         |    | x        | <b>Sostegno</b>                            |
| Prof. Tomasone Federica        | x                       | x  | x        | <b>Sostegno</b>                            |



**COORDINATORE DI CLASSE: PROF. DI SESSA PATRIZIA**

| MEMBRI INTERNI COMMISSIONE ESAMINATRICE<br>Ai sensi dell'O.M. 55 del 22-03-2024 |                        |
|---|------------------------|
| COGNOME e NOME  | DISCIPLINA             |
| Prof. Iannuzzi Rosario  | MECC. APPL. E MACCH.AF |
| Prof. Ventura Vincenzo  | Matematica             |
| Prof. Maresca Carlo   | Dis progett ed org.    |

### 3.2 Composizione e storia della classe

La classe V sezione P di segmento Meccanica e Meccatronica è un contesto di 12 allievi alquanto scolarizzati, frequentanti regolarmente le lezioni quotidiane. L'insieme propone una esigua fascia di discenti propositivi, attenti, equilibrati e coerenti con i bisogni del tempo, desiderosi di apprendere e di approfondire la qualità dello studio.

In quinta classe, pronti alla ricerca di una implementazione del metodo, multidisciplinare, si è approfondito il sistema di puntualità e di regolarità nella somministrazione e rielaborazione di concetti e contenuti. Una seconda parte della classe corrisponde a studenti poco allineati alle esigenze di contesto, poiché distanti dal quotidiano coinvolgimento, poiché poco propensi a collaborare, poiché, talvolta, poco solerti nel consolidare le unità trattate. Sono state superate, nel corso dell'anno, prestazioni e comunicazioni ancora latenti e poco regolari, così da appianare variabili lacune di profilo che, con il sostegno di ogni docente, quasi sempre sono state colmate. In classe è presente un alunno a cui è stata concessa la possibilità di strutturare un PEI modulato secondo esigenze e necessità individuali, al fine di controllare ed esprimere ogni possibile misura compensativa e dispensativa, ogni strategia e strumento atto all'adattamento e al rafforzamento delle abilità



di base. Copia completa del piano è stata estesa e divulgata, a cura delle docenti preposte al lavoro didattico-disciplinare e dalla coordinatrice, le quali, dopo aver discusso con il consiglio tutto.

Il confronto con le famiglie è sempre stato mezzo ed occasione consoni ed appropriati a cui l'intero contesto docente si è riferito con fiducia e con ricaduta sensibile: la partecipazione è stata costante e intensa per l'intero triennio, l'interesse stimolato suscitando appropriate mediazioni di incontro si è rivelato utile strategia per un ampio coinvolgimento, a protezione del sapere.

Molte e variegate sono state le iniziative a sostegno del corredo necessario alla guida di contesto alla prova di esame di maturità. Il metodo di studio e di lavoro redatto e sostenuto da una ricca offerta formativa in itinere è partito da attenzione, curiosità, fattiva collaborazione, sempre puntuali ed ampiamente dilatate in ogni contesto, in ogni profilo, in ogni acquisizione; la misura ed il peso dei risultati, nonostante l'impegno di tutti i docenti, spesso si è fatta attendere, pur essendo finalizzata alla costruzione di abilità e di atteggiamenti positivamente critici nei riguardi del completo percorso.

### 3.3 Strategie e metodi per l'inclusione

L'aspetto relativo all'Inclusione degli allievi che presentano disabilità / svantaggio linguistico / Bisogni Educativi Speciali / Disturbi Specifici di Apprendimento all'interno della classe è stato implementato sulla base delle priorità strategiche dell'istituto, pertanto aderendo ad un protocollo di azione basato sulla condivisione delle strategie di riconoscimento diagnostico precoce degli eventuali disturbi, e improntato alla diffusione di buone prassi di insegnamento. La progettazione dei piani didattici personalizzati, così come da quanto disposto dalla Legge n.170/2010, è stata effettuata in maniera minuziosa e partecipata, valorizzando l'apporto consultivo delle famiglie nella fase di stesura delle strategie didattiche, delle metodologie, delle misure compensative, dispensative e dei sussidi. La predisposizione dei PEI ha altresì beneficiato dell'apporto consultivo dei rappresentanti delle aziende sanitarie locali, nonché delle associazioni educative che operano sul territorio, in un'ottica improntata ad intessere rapporti di fiducia e collaborazione tra tutti gli attori della comunità educante.

La naturale connotazione mediale dell'Istituto, caratterizzata dalla presenza determinante di numerosi laboratori multimediali ha fornito le condizioni più adatte per l'implementazione delle strategie inclusive in ambienti di apprendimento informatizzati a beneficio degli allievi diversamente abili, così come degli allievi che presentando bisogni educativi speciali e disturbi specifici dell'apprendimento. Sono stati, di fatto, programmate azioni didattiche di vario genere, inerenti alle varie casistiche. La metodologia utilizzata ha spaziato dallo studio assistito fino ai compiti di realtà; dalla elaborazione di supporti multimediali a sostegno di bisogni linguistici speciali a specifici interventi a supporto dello sviluppo della consapevolezza emotiva ed espressiva.

Le misure compensative e dispensative relative ai bisogni educativi speciali / disturbi specifici di apprendimento, hanno favorito la chiarezza, la programmazione autonoma e concordata delle consegne e l'utilizzo di supporti digitali e multimediali per lo svolgimento dei lavori a casa e in classe, soprattutto per attività di rielaborazione. Sono stati inoltre predisposti tempi più diluiti e scadenze meno fiscali,



prediligendo la suddivisione in più parti dei contenuti oggetto di studi, anche in relazione alle verifiche orali.

L'alunno a cui è stato riconosciuto il PEI è un discente impegnato e proteso verso risultati accettabili, nonostante le vistose lacune che hanno accompagnato il suo percorso multidisciplinare. Egli, particolarmente nelle materie umanistiche, specificamente nello studio dedicato di Italiano, Storia, Educazione Civica, poggia il suo bagaglio di esperienze su basi estremamente fragili e contenute, possiede un lessico molto limitato, conosce senza autonomia i costrutti sintattico-grammaticali del nostro idioma, si avvale di un vocabolario mal distribuito che lo limita nell'espressione e nella ricaduta scritta. Nelle restanti discipline, invece, con immensi sforzi, l'allievo si è dimostrato più propenso ad aperture di concetto, peculiarmente proteso verso il discorso di studio matematico e meccanico, dove ha trovato un supporto di diversa traccia e si è avvalso non solo della discorsività, ma anche di un'applicazione e una dedizione controllate che, anche in sede laboratoriale, hanno promesso, tracciato e poi concesso risultati accettabili. Il Consiglio di classe, coeso, ha reputato di potergli fornire un elemento di sostegno tracciando, insieme con la psicologa d'Istituto, con il supporto delle professoresse, prof.ssa Civale Rosalba e prof.ssa Tomasone Federica, un programma di attenzioni speciali proteso a colmare i suoi bisogni speciali: molto si è redatto circa la posizione di attese formative utili alle aspettative dell'esame di maturità. La famiglia ha collaborato molto attentamente, con la sua presenza, con la sua disponibilità, e sono stati estesi nuclei di interconnessione con il suo precedente approccio verso lo studio, molto settoriale, e la nuova realtà di quest'anno scolastico che, assicurandolo nei tempi dilatati di prestazione, fortificandolo nella più specifica interazione, guidandolo con le dovute attese verso una preparazione di più semplice costruzione, lo hanno stimato in maniera propria e distinta quale un allievo più consapevole di se stesso. Strategie compensative e dispensative in attuazione hanno corredato tutto il corso dei due quadrimestri di lezione e sono state le basi di partenza per raggiungere un traguardo in fieri.



## 4 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

### 4.1 Metodologie e strategie didattiche; strumenti – mezzi – spazi

I docenti membri del consiglio di classe complessivamente hanno mostrato di privilegiare un metodo attivo-problematico le cui modalità operative, nei vari ambiti disciplinari, sono analiticamente descritte nelle relazioni dei singoli docenti. Gli alunni, difatti, resi protagonisti, sono stati coinvolti in un processo di apprendimento che, nel rispetto della gradualità e del proprio stile di apprendimento, li ha indotti a porsi domande e a ricercare risposte. Partendo dalla lezione frontale, attraverso discussioni, letture, questionari, comparazioni, essi sono stati spronati alla riflessione e al ragionamento, alla ricerca e alla valutazione dei dati raccolti.

Nel complesso, nell'ottica prioritaria di dar rilievo alle risorse individuali, si è lavorato per sviluppare negli allievi un'attitudine alla ricerca tecnologica e al problem solving, valorizzando la didattica laboratoriale nelle materie di indirizzo ed elevandone le significative fasi di osservazione, pratica e ricerca alla finalizzazione di un apprendimento esperienziale e spendibile, nonché di un sapere agito, prioritario per la comprensione della realtà. Tale metodologia è stata naturalmente raccordata con quanto predisposto nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, configurandosi come un continuum didattico-esperienziale che ha saputo integrare al meglio i contenuti delle materie umanistiche.

Nello specifico il Consiglio di Classe ha fatto ricorso alle metodologie di seguito riportati:

metodologie attive:

- Debate,
- flipped classroom,
- coaching,
- videolezione frontale,
- videolezione task based,
- brainstorming,
- didattica laboratoriale

Il Consiglio di Classe ha altresì realizzato una didattica innovativa attraverso metodologie di gruppo quali:

- cooperative learning
- peer tutoring/peer education;
- gruppi di ricerca.

Il Consiglio di Classe ha fatto ricorso agli strumenti, mezzi e spazi di seguito riportati:

- appunti,
- file di lettura,
- link per materiali on line,
- esercitazioni dal libro di testo,
- dizionari online,





- enciclopedie online,
- social media didattici,
- software per mindmapping e specifico di indirizzo,
- piattaforme didattiche,
- riviste,
- testi di narrativa,
- quotidiani italiani
- biblioteca d'Istituto
- laboratori
- aula.

Tutti i docenti hanno lavorato in funzione di obiettivi cognitivi e formativi declinati in conoscenze, abilità e competenze, che, al di là delle specificità disciplinari, per le quali si rinvia alle relazioni finali delle singole discipline inserite nel presente documento, sono accomunate dai seguenti aspetti:

- definizioni di un livello minimo di conoscenze ritenute accettabili;
- concentrazione sui nuclei essenziali delle singole discipline per privilegiare la qualità e non la quantità;
- uso appropriato del linguaggio tecnico;
- capacità di applicazione delle conoscenze teoriche sul piano dell'operatività professionale;
- capacità di autonomo apprendimento e di interazione con il gruppo;
- capacità di individuazione dei problemi e di soluzione degli stessi in un quadro di apertura, confronto e disponibilità all'ascolto altrui;
- potenziamento delle strutture logiche e dell'autonomia operativa ottenuto mediante l'osservazione, l'analisi e la generalizzazione, finalizzate alla capacità degli alunni di impostare e risolvere i problemi;
- potenziamento delle capacità espositive, sia scritte che orali, secondo criteri di pertinenza e consequenzialità, in modo da garantire da un lato l'aderenza al dato specifico e dall'altro l'acquisizione della propria autonomia espressiva, attraverso un adeguato impiego delle personali capacità di rielaborazione e interpretazione.

La programmazione, articolata nelle specificità delle singole discipline ha tenuto conto dell'esigenza di *targetizzare* le *competenze chiave* di apprendimento dedicando ampio spazio al conseguimento di alcune di esse in relazione alle singole modalità didattiche.

## 5 INDICAZIONE SULLE ATTIVITÀ ORIENTATIVE

Orientarsi è un'esigenza fondamentale dell'essere vivente: a determinare ambiti di intervento; a posizionarsi in modo adeguato in uno specifico spazio; ad utilizzare correttamente un tempo per raggiungere un obiettivo;



ad avere consapevolezza delle proprie capacità e strumenti per la realizzazione di desideri; ad indirizzare in modo selettivo verso un definito ambito; a farsi un'idea precisa di un problema, di un argomento, di una situazione. In ogni contesto della vita emerge l'esigenza di orientarci dalle azioni quotidiane di routine sino alle performative e creative e imprenditoriali.

Spesso riconoscere il bisogno di orientarsi emerge nelle situazioni esplorative, problematiche e nei momenti di trasformazione della vita, nei momenti di sviluppo della propria personalità e di scelte formative e lavorative.

Dalle **Linee Guida sull'Orientamento**, è la seguente l'idea dell'orientamento nel percorso di formazione: *"l'orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative"*.

L'orientamento, un processo evolutivo continuo e graduale, diviene strumento individuale per affrontare il disallineamento (mismatch) tra formazione e lavoro rafforzando l'apprendimento e la formazione permanente lungo tutto l'arco della vita, in particolare investendo sulla formazione tecnica e professionale (ITS Academy).

La gradualità del processo orientativo si afferma via via che l'individuo viene aiutato a conoscere sé stesso e il mondo che lo circonda con senso critico e costruttivo.

L'istituto ha scelto diverse attività che potessero sostenere gli allievi nel percorso di maturazione delle scelte da effettuare al termine del percorso scolastico. In particolare, i percorsi di PCTO ex Alternanza scuola lavoro; la didattica orientativa; il percorso con i Tutor per la compilazione della piattaforma UNICA con la redazione del proprio CAPOLAVORO; incontro formativo con le Università; presentazione del mondo del lavoro nel suo complesso anche con colloqui di lavoro offerti da aziende sia del territorio che nazionali; progetti di ampliamento dell'Offerta Formativa inclusi nella progettazione PON e PNRR – Divari Territoriali.

Gli approfondimenti culturali in relazione a tematiche specifiche oltre che visite del territorio.

La progettazione di Educazione civica è un elemento trasversale non solo per le discipline ma per le tematiche affrontate per rendere lo studente cittadino consapevole del proprio tempo.

**I PCTO** rappresentano soprattutto una metodologia didattica integrata alla formazione in aula, con la quale trasferire agli alunni conoscenze e abilità curriculari, creando esperienze formative che possano non solo a far avvicinare i ragazzi a comprendere meglio come funziona il mondo del lavoro ma a far acquisire agli studenti le cosiddette competenze trasversali (o soft skills), cioè qualità applicabili a diversi contesti. Tra queste si possono elencare quelle più richieste ai giovani in ambito lavorativo: l'autonomia, creatività, innovazione nel gestire il compito assegnato, capacità di risolvere i problemi (problem solving), comprensione della complessità dei vari linguaggi, comunicazione, organizzazione, capacità di lavorare e saper interagire in un gruppo (team-working), flessibilità e adattabilità, precisione e resistenza allo stress.

Il comma 5 dell'articolo 8 dell'Ordinanza Ministeriale 205/2019 prevede che i PCTO concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.



Per quanto concerne il colloquio, l'art. 17 del decreto 62/2017, peraltro ripreso nell'art.2 del decreto ministeriale 37/2019 e nell'art. 19 dell'OM 205/2019, oltre che dall'attuale **O.M. n. 55 del 22 Marzo 2024** prevede che una sezione di tale prova d'esame vada dedicata all'illustrazione, da parte del candidato, delle esperienze vissute durante i percorsi, con modalità da lui stesso prescelte (relazione, elaborati multimediali etc.) rientrando a pieno titolo nella determinazione del punteggio del colloquio, con la conseguente ricaduta sul punteggio complessivo.

Gli studenti, con la **didattica orientativa**, dovranno acquisire le competenze trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità - utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale integrando il più possibile il vissuto individuale e la realtà sociale.

Il processo di orientamento nella formazione dell'individuo ha obiettivi condivisi al cui raggiungimento concorrono tutte le discipline mediante una metodologia attiva e motivante.

In questo orizzonte la scuola è il luogo di incontro tra il mondo esterno socio-economico-lavorativo e la persona in formazione, di rielaborazione e di discussione divenendo quindi:

- un orientamento di tipo informativo, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni e riportare in auge la cultura del lavoro;
- un orientamento di tipo formativo, al fine di aumentare il potere e il controllo sulla propria vita e sulle proprie scelte (Empowerment) attraverso lo sviluppo di soft skills;
- l'apprendimento in contesti non formali e informali.

## 5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel secondo biennio e monoennio finale.

### 5^P

La classe 5^P ha realizzato dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento articolati in moduli teorici, di laboratorio e attività online di tipo aziendale.

Non sono stati solo dei percorsi formativi, ma una nuova e diversa metodologia di insegnamento/apprendimento e una ulteriore modalità per l'approfondimento delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze previste dal progetto PCTO 2023/2024.

| ANNO    | PROGETTO                                      | AZIENDA           | TIPO PROGETTO    | ORE   |
|---------|---|-------------------|------------------|-------|
| 2023/24 | #YOUTHEMPOWERED-COCA<br>COLA-E- Learning 20   | Civicamente S.r.l | P.C.T.O. online  | 20/20 |
| 2023/24 | #YOUTHEMPOWERED-COCA<br>COLA- Video Lezione 5 | Civicamente S.r.l | P.C.T.O. online  | 5/5   |
| 2023/24 | CO.ME.P S.r.l Industria 4.0                   | CO.ME.P S.r.l     | P.C.T.O. azienda | 20/20 |



|         |  |   |                              |              |
|---------|--|---|------------------------------|--------------|
| 2023/24 | Corso imprenditoriale avanzato   | Unicredit S.p.A   | P.C.T.O. online              | <b>60/60</b> |
| 2023/24 | Corso imprenditoriale base   | Unicredit S.p.A   | P.C.T.O. online              | <b>0/0</b>   |
| 2023/24 | Gruppo A2A: viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare | Civicamente S.r.l   | P.C.T.O. online              | <b>40/40</b> |
| 2023/24 | Orienta SUD  | A. PACINOTTI  | P.C.T.O. sede scolastica     | <b>6/6</b>   |
| 2023/24 | Progettazione strutturale dei telai per veicoli ferroviari                           | Tecnofer Engineering S.r.l                                | P.C.T.O. sede scolastica     | <b>6/6</b>   |
| 2023/24 | Stage a Budapest   | OBELIX SOCIALE<br>COOPERATIVA SOCIALE-<br>IMPRESA SOCIALE | P.C.T.O. viaggio di servizio | <b>40/40</b> |
| 2023/24 | VST S.r.l- Fare cose vecchie in modo nuovo, questa è innovazione!                    | VST s.r.l   | P.C.T.O. azienda             | <b>40/40</b> |
| 2022/23 | MITSUBISHI MENTOR ME 2022/2023 MOD. CLIMATIZZAZIONE                                  | A. PACINOTTI  | P.C.T.O. online              | <b>7/7</b>   |
| 2022/23 | MITSUBISHI MENTOR ME 2022/2023 MOD. Corporate social responsibility                  | A. PACINOTTI  | P.C.T.O. online              | <b>3/3</b>   |
| 2022/23 | MITSUBISHI MENTOR ME 2022/2023 MOD. E-learning                                       | Civicamente S.r.l   | P.C.T.O. online              | <b>13/13</b> |
| 2022/23 | MITSUBISHI MENTOR ME 2022/2023 MOD. SMARTWORKING                                     | A. PACINOTTI  | P.C.T.O. online              | <b>0/20</b>  |
| 2022/23 | MITSUBISHI MENTOR ME 2022/2023 MOD. Introduttivo                                     | Civicamente S.r.l   | P.C.T.O. online              | <b>3/3</b>   |
| 2022/23 | RFI: Una rete che fa rete  | Civicamente S.r.l   | P.C.T.O. online              | <b>12/12</b> |



|         |                                 |   |                         |              |
|---------|---------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| 2022/23 | SPORTELLLO ENERGIA              | Civicamente S.r.l                         | P.C.T.O. online         | <b>35/35</b> |
| 2022/23 | Trasporti e Tecnologia-Valencia | Grimaldi Group S.p.A                      | P.C.T.O. viaggio nave   | <b>40/40</b> |
| 2021/22 | Tecnologie del futuro           | ASSOFORM Romagna Società Consortile a.r.l | P.C.T.O. azienda rimini | <b>40/40</b> |

Totale anno in corso: 237/237 ore

Totale: 390/410 ore

## 5.2 Attività orientative rivolte a tutti gli studenti dell'Istituto

|    | Attività   | Classi coinvolte   |
|----|--|--|
| 1. | Incontro ERASMUS PLUS                                      | 5O<br>5M<br>5S<br>5C<br>5R<br>5D<br>5E<br>5F<br>5I<br>5Q<br>5L |
| 2. | PARTECIPAZIONE ORIENTASUD                                  | TUTTE LE QUINTE  |
| 3. | UNISA – ORIENTA EXPERIENCE<br>DM 934<br><br>15 ore         | 5B<br>5C<br>5E<br>5F<br>5M<br>5P<br>5H<br>5S                   |
| 4. | ORIENTAMENTO IN USCITA CON ASSORIENTA                      | TUTTE LE QUINTE  |
| 5. | ORIENTAMENTO IN USCITA<br>FACOLTA' DI MECCATRONICA - UNINA | 5A<br>5B<br>5C<br>5H<br>5S<br>5D<br>5E<br>5F<br>5G<br>5P       |



|     |  |  |
|-----|--|--|
| 6.  | ORIENTAMENTO IN USCITA<br>FACOLTA' DI IFORMATICA -<br>UNISA                      | 5I<br>5L<br>5M<br>5N                               |
| 7.  | CONVEGNO – CAMPI<br>ELETTRROMAGNETICI<br>TECNOLOGIA 5G                           | 5A<br>5C<br>5B<br>5H<br>5L<br>5M<br>5N<br>5O<br>5S |
| 8.  | ORIENTAMENTO - ITS ACCADEMY  | 5A<br>5B<br>5C<br>5I<br>5L<br>5M<br>5N             |
| 9.  | ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO<br>CON UNIVERSITA' VANVITELLI<br>DM 934<br><br>15 ore | 5A<br>5D<br>5G<br>5I<br>5L<br>5N<br>5O<br>5R<br>5Q |
| 10. | SCUOLA COMIX   | 5O   |
| 11. | IUAD – INSTITUTE OF UNIVERSAL<br>ART AND DESIGN                                  | 5O   |
| 12. | CAMPI ELETTRROMAGNETICI<br>TECNOLOGIA 5G   | 5A<br>5C<br>5B<br>5H<br>5L<br>5M<br>5N<br>5O<br>5S |
| 13. | ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO<br>ING ELETTRONICA UNISA                              | 5A<br>5B<br>5C<br>5H<br>5S<br>5I<br>5L<br>5M<br>5N |



| Attività | DESCRIZIONE  |
|----------|--|
| 1        | Colloquio preselettivo di lavoro e formazione con Azienda LA DORIA                                 |
| 2        | Colloquio preselettivo di lavoro e formazione con società indotto ENEL - 5A 5B 5c 5D 5G 5S/H 5Q 5R |

- 1) **Visita al cine di Cava dei Tirreni con proiezione del film "Wonka"**
- 2) **Convegno in aula magna sulla legalità**
- 3) **Shoah: Incantastorie presenta " L'amico ritrovato" della compagnia La Mansarda Teatro dell'Orco**
- 4) **Progetto spettacolo teatrale presso il teatro San Francesco di Scafati: Storie della "Grande Guerra ovvero Canta che ti passa"**
- 5) **Progetto sulla legalità: visita presso il teatro San Francesco di Scafati con visione dello spettacolo teatrale " Falcone e Borsellino"**

#### **LE FINALITÀ DELL'ORIENTAMENTO**

Le attività orientative devono sostenere l'allievo nella costruzione, riconoscimento e attuazione delle pratiche per la formazione della sua identità in ambito individuale, sociale, relazionale, affettivo e lavorativo. L'attuazione di un serio "progetto di vita" ha lo scopo di diminuire i "drop out", riducendo il rischio di abbandono del processo formativo o all'uscita dal percorso scolastico l'accettazione di un lavoro non corrispondente alle aspettative spesso "in nero" o non "regolare".

Il progetto orientativo ritiene fondamentale l'autoconsapevolezza delle proprie attitudini, stimolare il pieno raggiungimento delle competenze di base; evolvere nel tempo la capacità di comunicare le proprie esigenze gestendo la sfera emotivo-affettiva; riconoscere il valore di comportamenti rispettose di regole comuni per l'affermazione positiva di sistemi nella comunità sociale e lavorativa; sviluppare una metodologia strategica per il raggiungimento di un determinato obiettivo; riconoscere la pluralità di pensiero mediando i conflitti e valorizzando le differenze; sviluppare un pensiero critico e creativo; in conclusione il progetto tende a rendere l'alunno "imprenditore di sé stesso" cioè la co-costruzione di un progetto di vita.

#### **Classe 5^P**

Il progetto " Costruire il proprio futuro" prevede un accompagnamento nel consolidamento della consapevolezza dell'efficacia delle proprie metodiche attuate per raggiungere la formazione individuale e pianificare opzioni adeguate al raggiungimento delle proprie scelte in ambito formativo e lavorativo.

#### **LE COMPETENZE DA RAGGIUNGERE**

1. Area personale e sociale: Autoconsapevolezza e autoefficacia - Pensiero critico - comprensione interpersonale
2. Area per lo sviluppo della determinazione: Motivazione e perseveranza - Flessibilità - Imparare dall'esperienza
3. Area di previsione e progettazione: Vision - Creatività - Riconoscere le opportunità - Sicurezza

Tassonomia di Bloom:

1. Capire e comprendere idee e concetti e saperli spiegare





2. Utilizzare le informazioni al cospetto di nuove situazioni e di nuovi mondi
3. Valore della interconnessione di nucleo
4. Saper esprimere giudizi personali in ogni situazione di impatto

#### GLI OBIETTIVI

- Conoscenza di sé (identità e ridefinizioni plurali della stessa in senso evolutivo)
- Rinforzo dell'autoefficacia e della resilienza
- Scoperta e gestione dei propri interessi, valori, punti di forza, limiti, vincoli, conoscenze, competenze, esperienze, attitudini
- Rinforzo dell'autostima, della motivazione
- Conoscenza dei contesti, capacità di reperire informazione
- Conoscenza delle realtà formative e lavorative del territorio per operare scelte consapevoli.

| OBIETTIVI   | ATTIVITÀ  | LUOGO                            | SOGGETTI COINVOLTI                                  | METODOLOGIE   | TEMPI |    |
|---|---|----------------------------------|---|---|-------|----|
| Conoscere il mondo del lavoro e la formazione superiore                 | Imprenditorialità e mondo del lavoro  | Piattaforma online<br>Università | Esperti esterni<br>Docenti                          | Individuazione delle doti dell'imprenditore   |       | 15 |
|   | Attività di orientamento presso le Università   | Azienda                          |   |   |       |    |
| Lavorare sulle capacità comunicative, su se stessi e sulla motivazione. | Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici.<br>Eventi con esperti esterni<br>Progetti extracurricolari a carattere orientativo<br>Test psico-attitudinali<br>Incontri con il tutor dell'orientamento<br>Compilazione dell'E-portfolio. | Classe<br>Scuola<br>Università   | Docenti<br>Esperti esterni<br>Tutor                 | Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di informatica.<br>Riflessione sulle proprie emozioni.<br>Colloqui individuali.<br>Colloqui con le famiglie.<br>Learning by doing, learning by thinking. |       | 10 |
| Conoscere il territorio   | Didattica orientativa<br>Visite presso fiere specializzate<br>Visite presso imprese   | Fiere specializzate<br>Imprese   | Docenti<br>Imprenditori<br>Esperti esterni<br>Tutor | Visita guidata<br>Brainstorming con la classe circa la ricaduta dello studio delle discipline di studio sul proprio futuro.   |       | 5  |

## 5.4 Piattaforma UNICA e Curriculum dello studente

Unica è la piattaforma del Ministero dell'Istruzione e del Merito pensata per raccogliere strumenti e risorse utili per gli studenti e le famiglie. In essa gli studenti hanno inserito le attività sia curricolari che extracurricolari ponendole in relazione alle competenze acquisite.

Ogni studente ha potuto compilare il proprio Capolavoro, un prodotto che l'alunno ritiene maggiormente rappresentativo dei progressi e delle competenze che ha sviluppato. Nel percorso di autovalutazione e orientamento è importantissimo e per sceglierlo lo studente ha messo in atto una accurata critica, grazie alla



quale è possibile individuare, riflettendo a tutte le attività svolte, un prodotto che si ritiene essere particolarmente significativo ed emblematico delle competenze sviluppate.

Gli elementi inseriti nella piattaforma UNICA confluiscono nel Curriculum dello Studente.

In ottemperanza del DM n. 88/2020 e della nota 7116 del 2 aprile 2021 DGOSVI, ai sensi L. 13 luglio 2015, n. 107 e art. 21, comma 2, D.lgs. 13 aprile 2017, n. 62 art. 1, commi 28, 30, 138 è predisposto, a partire dall'anno 2020/2021, il curriculum della studentessa e dello studente, da allegare al diploma, in cui sono riportate le discipline ricomprese nel piano degli studi con l'indicazione del monte ore complessivo destinato a ciascuna di esse. Sono altresì indicate le competenze, le conoscenze e le abilità anche professionali acquisite e le attività culturali, artistiche e di pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico nonché le attività di alternanza scuola-lavoro ed altre eventuali certificazioni conseguite, anche ai fini dell'orientamento e dell'accesso al mondo del lavoro. Il curriculum è reperibile all'indirizzo: <https://curriculumstudente.istruzione.it/>

## 5.5 Attività in preparazione agli esami di stato conclusivi

### **SIMULAZIONE PROVA SCRITTA**

Ai sensi dell'art.17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 e dell'art.20 della O.M. n.55/2024, messi in atto da questa istituzione scolastica, il Consiglio di Classe ha provveduto ad implementare le simulazioni della prima e della seconda prova scritta di esame, consistenti in: prova scritta di Italiano e prova scritta di Meccaniche e Macchine, le cui caratteristiche, gli obiettivi e i nuclei tematici fondamentali sono riferiti ai quadri del D.M. 769 del 2018.

**La disciplina caratterizzante oggetto della seconda prova è la seguente:**

|            |                      |
|------------|----------------------|
| DISCIPLINA | MECCANICA E MACCHINE |
|------------|----------------------|

**SIMULAZIONE PROVA ORALE:** discussione profilata secondo argomentazioni multidisciplinari con i docenti della classe.

## 5.6 Attività di implementazione offerta formativa

**A.S. 2021/2022**

Progetto accoglienza 2021 – 2022

Progetto continuità 2021 – 2022

Progetto Biblioteca 2021-2022

Progetto INVALSI 2021-2022

Ben...essere in amore



Sportello si ascolto 2021-2022

Logica\_mente

Italiano per tutti L2 per studenti interni

Laboratorio d'espressione - Potenziamento abilità di letto-scrittura

Il valore della diversità

Le voci del Pacinotti

Avvicinamento alla barca a vela

CiscoloT

ICDL

Corso App Inventor

Joomla

Oracle

ECDL CAD 2D

ECDL CAD 3D

Ready steady English 2021

Il nuovo cammino verso oriente tra fascino e mistero - Lingua Cinese

Introduzione alla Lingua Spagnola

CLIL

---

#### **A.S. 2022 / 2023**

---

- Progetto Accoglienza
- Progetto continuità 2.0
- Orientarsi al futuro
- Preparazione ai TOLC universitari
- OrientaLife
- Questione di metodo – Strumenti di base e competenze trasversali
- Successo formativo: le strategie INVALSI
- Service-Learning: Lingua italiana per stranieri
- Italiano L2 per studenti stranieri del Pacinotti
- Progetto Biblioteca
- Le voci del Pacinotti
- Sportello di ascolto
- Ben...essere in amore
- #connessioni...la libertà è di tutti, il giudizio è della legge!
- ICDL (International Certification of Digital Literacy)
- ECDL CAD 2D
- ECDL CAD 3D
- Ready steady English
- CLIL for computer science
- Logiche di controllo e monitoraggio delle attività social dei ragazzi
- Tutti a bordo



- Cinema per la scuola – Visioni fuori luogo
- Gruppo musica – laboratorio musicale
- Il valore della diversità
- Laboratorio Teatrale

• **A.S. 2023 / 2024**

---

#### Progetti Fondo di Istituto

- OrientaLife
- I COLORI DELLE PAROLE
- Alfabetizzazione e relazione in lingua italiana L2
- Biblioteca scolastica multimediale
- Ben...essere in amore
- #connessioni...la libertà è di tutti, il giudizio è della legge!
- MY ENGLISH TIME
- Progettazione Impianti Elettrici per luoghi medici

#### Progetti Scuola Viva

- 1. Un sorso d'acqua
- 2. Cantiere permanente di sport - per le attività di pallavolo, atletica e calcetto, piscina
- 3. Cantiere permanente di teatro
- 4. La scuola incontra la canzone napoletana
- 5. Corpo e musica
- 6. La vela: un mondo da scoprire Escursioni in barca

#### Progetti PNRR

- Progetto continuità e implementazione disciplinare
- con SMS Martiri d'Ungheria e Samuele Falco (4 percorsi)
- La CLIL for future per 5° L
- La danza è comunicazione
- Ritrarre il mondo con la fotografia
- Il mondo visto dall'alto con il drone
- Il mare ecologico della Vela
- Il ritmo più antico dell'uomo la Musica
- Riconoscersi nelle Emozioni
- Editoria scolastica
- Web tv
- ECDL CAD
- ECDL 1
- ECDL 2
- TOLC
- Corso per il conseguimento del patentino sulla robotica
- Anatomia, fisica sanitaria e apparecchiature elettromedicali
- Quadri elettrici PLC e automazione industriale



## 6 EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITÀ SVOLTE

Il Consiglio di Classe, nel triennio, ha proposto agli studenti la trattazione di percorsi di studio, comprendenti, la progettazione inerente alla "Educazione Civica".

Gli obiettivi realizzati attraverso il curriculum di educazione civica sono i seguenti:

1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società;
2. Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;
3. Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura;
4. Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;
5. Sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà;
6. Sviluppare la capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali;
7. Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
8. Sostenere l'avvicinamento responsabile e consapevole degli studenti al mondo del lavoro.

In sede dipartimentale, nel secondo biennio e nel monoennio finale, sono state proposte alcune tematiche, successivamente selezionate dai differenti dipartimenti disciplinari e dai Consigli di classe. Le conoscenze di Educazione Civica del monoennio finale sono inserite nelle schede disciplinari.

Nel corso dell'A.S sono state le seguenti:

1. I concetti di guerra e di pace;
2. La Costituzione e le sue nascita e redazione;
3. Il Fascismo ed il Nazismo in concetto di Totalitarismo;
4. Figure tipiche in collegamento alla storia: le suffragette, il soldato di trincea, l'interventista, il neutralista, il partigiano, il dissidente, l'eroe ed il patriota;
5. Il concetto di Antisemitismo;



6. Il concetto di Razzismo;
7. Energie rinnovabili
8. Sostenibilità energetica relativa ai sistemi di trasmissione delle informazioni
9. Agenda 2030
10. Protezione Civile
11. La prevenzione- salute e benessere
12. Attività extra-scolastiche: partecipazione al convegno sulla prevenzione salute e benessere

L'implementazione dello studio dell'educazione civica ha condotto gli studenti delle classi quinte alla partecipazione a convegni, manifestazioni ed iniziative di approfondimento:

5P

| TIPO DI ATTIVITÀ | DESCRIZIONE   |
|------------------|---|
| CONVEGNO         | "Insieme per l'equità di genere"  |
| CONVEGNO         | "Cives 2.0" (sensibilizzare i giovani alla vita delle istituzioni locali ed europee). |
| SPETTACOLO       | Educazione alla legalità: "La vita di Giovanni e Paolo".                              |
| MANIFESTAZIONE   | XXVI Marcia della Pace.   |

## 7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

### 7.1 Documento di programmazione di classe

Il documento di programmazione della classe 5P elaborato nel Consiglio di Novembre 2023, elabora le linee didattico-pedagogiche in riferimento al PECUP per il raggiungimento del successo formativo del singolo alunno. In merito alle conoscenze, competenze e abilità le singole discipline hanno elaborato la



progettazione disciplinare riferendosi alla programmazione dipartimentale sviluppata in modo verticale e sviluppata per Moduli suddivisi in Unità di apprendimento. [ALLEGATO N. 7]

## 7.2 Schede obiettivi disciplinari e relazioni

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: Tecnologia meccanica di processo e di prodotto  
Docente: LUIGI SPINELLI – POLLINE FRANCESCO  
Testo in adozione: Corso di tecnologia meccanica-Qualità e innovazione dei prodotti e dei processi- Di Gennaro- Chiappetta-Chillemi- ed. Hoepli  
n. ore previste 165  
n. ore effettuate

#### **Linee generali dei contenuti**

Lavorazioni per asportazione di truciolo  
Processi fisici innovativi  
Elementi di corrosione e protezione superficiale  
Controllo numerico applicato alle macchine utensili  
Controlli non distruttivi  
Prototipazione rapida, produzione additiva e attrezzaggio rapido  
D. Lgs 81/08

#### **Obiettivi Disciplinari**

##### **OBIETTIVI**

- Polimeri, compound : caratteristiche fisiche e tecniche, metodi di produzione
- Utilizzo di tabelle e calcolo dei parametri di taglio;
- Conoscere le caratteristiche di impiego, dei processi di lavorazione e del controllo di qualità dei materiali di interesse industriale, o anche innovativi o speciali
- Conoscere le caratteristiche funzionali e di impiego delle macchine utensili;
- Conoscere le principali tipologie di aggressione chimico-fisica da parte dell'ambiente e le azioni correttive da porre in essere per le protezioni dei manufatti.

##### **COMPETENZE**

#### **LAVORAZIONI PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO**

- Elaborazione di cicli di lavorazione

#### **LAVORAZIONI SPECIALI**

- Processi innovativi
- #### **CORROSIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE**
- Elementi di corrosione
  - Elementi di protezione dei materiali metallici
- #### **MACCHINE CNC**
- Controllo numerico applicato alle macchine utensili
  - Realizzazione di un particolare meccanico

#### **PND**

- Utilizzo della strumentazione di laboratorio per la valutazione dei difetti





- Elaborazione di semplici cicli di lavorazione CNC.
- Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Classe 5 P

Disciplina : Scienze Motorie /  
Educazione civica

Docente:

Prof .Marcello Vitiello

Testo consigliato : Più movimento ,casa editrice D'Anna

n. ore previste

66

n. ore effettuate

38

Educazione civica n: ore effettuate 9

### **Linee generali dei contenuti**

- La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
- Lo sport, le regole e il fair play
- Salute, benessere, sicurezza e prevenzione
- Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

## **Obiettivi Disciplinari**

### **OBIETTIVI**

Valorizzare la personalità dello studente attraverso l'ulteriore diversificazione delle attività, utili a scoprire ed orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo. In tal modo le scienze motorie potranno far acquisire allo studente abilità molteplici, trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Ciò porterà all'acquisizione di corretti stili comportamentali che abbiano radice nelle attività motorie sviluppate nell'arco

### **COMPETENZE**

Saper Adattare in situazioni nuove la percezione del sé e le capacità motorie acquisite in contesti semplici e complessi.  
Saper trasmettere gestire e applicare il fair play e le regole applicate.  
Saper applicare e divulgare attraverso il corretto stile di vita la buona pratica della prevenzione e salute e benessere.



del quinquennio in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente e alla legalità

Saper diffondere praticare e gestire il rispetto e la buona pratica ,in relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

## CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina :

INGLESE

Docente:

MARIA CRISCUOLO

Testo in adozione: SMARTMECH- PREMIUM – Mechanical, Technology & Engineering- Rosa Anna Rizzo

n. ore previste

70

n. ore effettuate

60

### **Linee generali dei contenuti**

The importance of safety

Safety in the workplace: ergonomics

Metal forming

Metal joining processes

Welding

Brazing and soldering

The two-stroke engine

The four-stroke engine

The diesel engine

The fuel system + injection

The electrical system: the battery

Hydraulic brake system

Alternative engines: electric and hybrid cars

Heating and refrigeration systems

Grammar Revision: Lezioni di recupero su argomenti di grammatica ritenuti cruciali sono stati effettuati in itinere

Invalsi Training: Lezioni di preparazione alle prove invalsi.

### **Obiettivi Disciplinari**

*(da desumere da programmazione di dipartimento)*

#### **OBIETTIVI**

Saper esporre con accettabile correttezza grammaticale e precisione lessicale gli argomenti relativi al linguaggio tecnico affrontati in classe Saper rispondere a domande su testi noti Saper compilare tabelle con dati tecnici Saper commentare grafici e tabelle Saper tradurre dall'inglese utilizzando dizionari bilingue e monolingue, anche in formato digitale Saper comprendere informazioni tecniche da audio e video

#### **COMPETENZE**

Conoscere e saper definire i tipi di saldatura. Essere capaci di descriverne i dettagli tecnici e le modalità di utilizzo. Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore. Conoscere i vari tipi di motore. Conoscere le analogie e le differenze tra i sistemi di riscaldamento e refrigerazione.



## CONTENUTI DISCIPLINARI

|   |                       |            |  |
|---|-----------------------|------------|--|
|   | Disciplina :          | MATEMATICA |  |
| Docente:  | VENTURA VINCENZO ENZO |            |  |
| Testo in adozione : Bergamini, Barozzi, Trifone MATEMATICA.VERDE seconda edizione con Tutor vol.5 |                       |            |  |
| n. ore previste   | 99                    |            |  |
| n. ore effettuate   | 72 al 22/04/23        |            |  |

## Linee generali dei contenuti

### INTEGRALI INDEFINITI

Integrale indefinito, proprietà;  
Integrali indefiniti immediati;  
Integrazione per sostituzione;  
Integrazione per parti;  
Integrazione di funzioni razionali fratte;  
Calcoli ed esercitazioni.

### INTEGRALI DEFINITI

Definizione di integrale definito;  
Il trapezoide;  
Integrale definito di una funzione continua positiva o nulla;  
Definizione generale di integrale definito;  
Proprietà dell'integrale definito;  
Teorema della media (dim);  
Teorema fondamentale del calcolo integrale (dim);  
Formula fondamentale del calcolo integrale (dim);  
Calcolo delle aree di superfici piane;  
Calcolo del volume di un solido di rotazione;  
Calcoli ed applicazioni.

### EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali: definizioni. Equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili, lineari omogenee e complete);



Problema di Cauchy.

### Obiettivi Disciplinari

| OBIETTIVI   | COMPETENZE  |
|---|---|
| <p>La programmazione mira ad inserire le competenze raggiunte dagli allievi alla fine del secondo biennio in un processo di maggiore astrazione e formalizzazione.</p> <p>Alla fine del monoennio l'allievo dovrà dimostrare di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sapere individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della matematica;</li><li>• avere consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico;</li><li>• saper tradurre e rappresentare in modo formalizzato problemi reali attraverso il ricorso a modelli matematico-informatici.</li></ul> | <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</li><li>• Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.</li><li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</li><li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</li></ul> |

### Metodologia

- Lezione frontale
  - Tecnica del problem-solving
  - Peer tutoring
  - Dialogo partecipato
  - Lezione multimediale
- Videolezioni



- Utilizzo applicativi G SUITE
- Altre attività asincrone

#### **Sussidi didattici e Mezzi**

- Lim
  - Risorse online
  - Applicativi didattici
  - Libro di testo
  - Testo digitale

#### **Modalità di verifica**

- Verifiche scritte
- Test misti
- Colloqui orali

#### **Breve Relazione sulle attività svolte**

Il programma è stato svolto applicando le linee guida del DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE ANNUALE del Dipartimento di Matematica.

L'azione didattica è stata indirizzata sia all'acquisizione di contenuti chiari e di abilità specifiche, sia al potenziamento di un metodo di studio che ha consentito di collegare informazioni, individuare tematiche, sviluppare lo spirito critico e acquisire competenze spendibili in ambito tecnico. Riguardo alle attività didattiche multidisciplinari (UDA) è stata svolta un'attività di supporto, nell'analisi di dati e nella loro interpretazione con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e nell'uso consapevole degli strumenti di calcolo.

La classe ha partecipato in maniera soddisfacente, mostrando apprezzabile interesse e discreta cooperazione. Le potenzialità e le competenze matematiche sono complessivamente sufficienti. Si evidenziano alcuni alunni con buone potenzialità, gestione autonoma e personale che hanno lavorato in maniera produttiva e sempre rispettosa dei tempi.



## CONTENUTI DISCIPLINARI

|   |                                     |                       |  |
|---|-------------------------------------|-----------------------|--|
|   | Disciplina :                        | Sistemi e Automazione |  |
| Docente:  | Meglio Salvatore&Scutiero Salvatore |                       |  |
| Testo in adozone : Nuovo Sistemi e Automazione vol 3 hoepli |                                     |                       |  |
| n. ore previste   | 99                                  |                       |  |
| n. ore effettuate   | 90                                  |                       |  |

### Linee generali dei contenuti

Trasduttori e loro applicazioni  
Principi e parametri delle macchine elettriche  
Macchine elettriche statiche  
Macchine elettriche rotanti  
Sistemi di regolazione e controllo  
Robot industriali

### Obiettivi Disciplinari

hgldo

| OBIETTIVI  | COMPETENZE  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi</li> <li>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</li> <li>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul> | <p>Applicare i principi su cui si basano i sistemi di regolazione e di rappresentare un sistema di controllo mediante schema a blocchi e definirne il comportamento mediante modello matematico. Rilevare la risposta dei sistemi a segnali tipici. Individuare nei cataloghi i componenti reali per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Riconoscere, descrivere e rappresentare schematicamente le diverse tipologie dei robot. Distinguere i diversi tipi di trasmissione del moto, organi di presa e sensori utilizzati nei robot industriali.</p> |

### Metodologia



|  |
|--|
| Lezioni frontali, esperienze di laboratori           |
| <b>Sussidi didattici e Mezzi</b>                     |
| Libro di testo e visione di componenti tramite video |
| <b>Modalità di verifica</b>                          |
| Prove orali  |

|   |
|---|
| <b>Breve Relazione sulle attività svolte</b>  |
| La classe si è dimostrata tranne in alcuni elementi poco continua nello svolgere il programma e poco continua nello studio tradendo le loro buone potenzialità. |

| CONTENUTI DISCIPLINARI   |                       |   |  |
|--|-----------------------|---|--|
|  | Disciplina :          | MECCANICA E MACCHINE<br>EDUCAZIONE CIVICA |  |
| Docente:   | ROSARIO IANNUZZI      |   |  |
| Testo in adozione: CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA 3, G. Anzalone, P. Bassignana, G. B. Musicoro, Hoepli editore |                       |   |  |
| n. ore previste  | 132<br>5 (Ed. Civica) |   |  |
| n. ore effettuate  | 91 al 30/04/2024      |   |  |
|  |                       |   |  |
| Linee <i>generali</i> dei contenuti  |                       |   |  |





Resistenza dei materiali e condizioni di sicurezza  
Sollecitazioni semplici e composte  
Le travi inflesse e le reazioni vincolari  
Alberi e assi: generalità e dimensionamento  
Collegamenti fissi e smontabili  
Le molle  
Molle di flessione e di torsione  
Perni e cuscinetti  
Sistema biella – manovella  
Dimensionamento di una biella  
Dinamica dei corpi rigidi rotanti  
Motori a C. I.: classificazione, principi di funzionamento, cicli termodinamici

Educazione civica: green economy, obiettivo 12 agenda 2030, tutela e sicurezza sul luogo di lavoro

### Obiettivi Disciplinari

| OBIETTIVI   | COMPETENZE   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici</li><li>• Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di motori endotermici</li><li>• Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti</li><li>• Applicare e assicurare il rispetto delle normative di settore</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Progettare strutture, apparati e sistemi, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche e di altra natura</li><li>• Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, macchine e sistemi</li><li>• Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali</li><li>• Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nell'attività lavorativa</li><li>• Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li></ul> |

### Metodologia

- Lezione frontale
- Problem solving
- Brainstorming
- Cooperative learning



- Peer to peer
- Debate
- Lezioni multimediali

#### **Sussidi didattici e Mezzi**

- LIM
- Internet
- Libro di testo
- Dispense fornite dal docente
- Manuali tecnici

#### **Modalità di verifica**

- Verifiche scritte
- Verifiche orali
- Elaborazione di prodotti multimediali

#### **Breve Relazione sulle attività svolte**

Nel primo periodo dell'anno scolastico è stato necessario riprendere argomenti propedeutici a quelli oggetto di studio del programma di quinta; questo, unitamente alla necessità di ripetere più volte i medesimi argomenti, ha provocato un rallentamento al programma svolto. Gli argomenti sono stati trattati privilegiando la presentazione di problematiche semplici, anche se interagenti, così da stimolare negli alunni comportamenti autonomi nell'affrontarle. Le metodologie e le tecniche didattiche utilizzate sono state finalizzate a stimolare interesse, partecipazione e motivazione alle attività proposte attraverso lezioni interattive, materiale condiviso su Google Classroom, lavori di gruppo, problem solving alternate e/o integrate alle lezioni frontali per coinvolgere maggiormente gli alunni e favorire la cooperazione e l'integrazione. Sono state previste attività di recupero in itinere e durante il normale svolgimento delle lezioni, attraverso il ripasso degli argomenti in cui gli allievi hanno presentato carenze e difficoltà.

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI**



|  |                            |          |  |
|--|----------------------------|----------|--|
|  | Disciplina:                | ITALIANO |  |
| Docente:   | PROF.SSA DI SESSA PATRIZIA |          |  |
| Testo in adozione: CUORI INTELLIGENTI  |                            |          |  |
| n. ore previste  | 90                         |          |  |
| n. ore effettuate  | 90                         |          |  |
|  |                            |          |  |
| Linee generali dei contenuti   |                            |          |  |
| Riepilogo di nuclei fondanti in riferimento all'Illuminismo francese ed italiano ed alla linea romantica.    |                            |          |  |
| Itinerari di competenze circa Giacomo Leopardi ed i pessimismi storico e cosmico.                            |                            |          |  |
| La corrispondenza di amorosi sensi dei Sepolcri di Ugo Foscolo.  |                            |          |  |
| Concetti di patria e nazione nel tempo romantico.  |                            |          |  |
| Il contesto storico politico di raccordo all'età del secondo Romanticismo che accompagna all'Unità d'Italia. |                            |          |  |
| L'età postunitaria: società e cultura.   |                            |          |  |
| Naturalismo e Verismo; Positivismo: caratteri generali.  |                            |          |  |
| Giovanni Verga: vita ed opere, pensiero e caratteri tipici del suo momento storico.                          |                            |          |  |
| La Scapigliatura francese ed italiana: caratteristiche e nuclei.   |                            |          |  |
| Il Simbolismo, l'Estetismo ed il Decadentismo.   |                            |          |  |
| Baudelaire ed i poeti simbolisti.  |                            |          |  |
| Gabriele D'Annunzio: studio attivo di pensieri ed opere.   |                            |          |  |
| Giovanni Pascoli: studio attivo di pensieri ed opere.  |                            |          |  |
| Il primo Novecento: letteratura di Avanguardia e di Voce.  |                            |          |  |
| Luigi Pirandello: studio attivo di pensieri ed opere.  |                            |          |  |
| L'Ermetismo: nuclei fondanti della narrativa di contesto del '900.   |                            |          |  |
| Giuseppe Ungaretti: studio attivo di pensieri ed opere.  |                            |          |  |



### Obiettivi Disciplinari

| OBIETTIVI   | COMPETENZE   |
|---|--|
| Conoscere le caratteristiche fondamentali dell'epoca, attraverso le figure e le opere più idonee. | Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali, con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. |
| Saper riconoscere l'influenza sociale, economica, politica di produzione letteraria.              | Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.   |
| Saper confrontare autori ed opere in contesti epocali simili e differenti.                        | Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere  |
| Utilizzo idoneo di analisi del testo.   | principali), i generi, i temi, significativi dei vari periodi letterari.   |
| Saper individuare i nuclei tematici di un testo.  | Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.   |
| Contestualizzare i nuclei fondanti in modo cronologico.   | Conoscere elementi e movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi, con riferimenti alle letterature di altri Paesi.   |
| Individuare, di un testo, regole e concetti essenziali.   |  |
| Padronanza di analisi e sintesi.  |  |
| Padronanza e coerenza di argomentazione.  |  |
| Capacità di utilizzo di utili linguaggi e di espressioni individuali più idonee.                  |  |

### Metodologia

Lezione frontale in presenza; audio lezione specifica in riferimento ai lavori di Classroom, chat; ricerche individuali; discussione guidata in modalità telematica; restituzione di elaborati tramite classi virtuali; fruizione autonoma in differita di contenuti per l'approfondimento e lo studio.



### **Sussidi didattici e Mezzi**

Ogni possibile raccordo, anche virtuale, si è rivelato utile durante l'anno scolastico trascorso, per trasformare l'efficacia del messaggio in ricaduta, così da rendere globale l'interazione tra il docente ed i discenti tutti, in modo esaustivo e definito, senza sfasature.

### **Modalità di verifica**

Le verifiche sono state continue nelle loro singolarità e trasparente qualità: gli alunni sono stati spronati a più riprese all'ascolto, all'esercizio di spessore, al generali riflessioni e pensieri acuti. Di poi, si è raggiunta una flessibilità, una modalità agile di risultato, così da riscontrare aspetti positivi e vantaggi che hanno reso all'alunno, più maturo e meno dipendente, più produttivo ed allineato, un fluido divenire delle tematiche in itinere. Sia le parti scritte che l'oralità della disciplina di Italiano sono state ripartite in scadenze fisse, di scritto e orale, così da garantire una conoscenza ad ampio spettro, una circolazione organizzata dei materiali didattici, una saggia gestione del confronto che, più tardi, si sono trasformate in mezzi di successo per la riuscita in toto.

### **Breve Relazione sulle attività svolte**

La mia relazione sulle attività svolte di Italiano ha prediletto, sempre, uno studio completo, redatto secondo riferimenti cronologici e strutturati ai nuclei fondanti del tempo e del pensiero. Ripartire le condivisioni con gli allievi è stato un percorso di non semplice struttura, dati elementi orario pomeridiani e soste forzate per attività extrascolastiche di Istituto che, tuttavia, si è rivelato positivamente suddiviso. Sono stati utilizzati mezzi e strumenti idonei ad un approccio semplificato, con audio lezioni in asincrono e poi mappe itineranti di età storiche definite, scelta saggia di testi letterari, operativi ed utili ad una coesa e produttiva condivisione. Le redazioni scritte sono sempre state postume ai concetti di oralità e sono state efficace riscontro di ideali e temi ripartiti con l'attualità del messaggio bellico e con ogni casus operante nella contemporaneità. La classe ha rispettato, in genericità, tempi ed impegni in modo incostante, ha seguito con interesse alcuni settori particolari del discorso didattico disciplinare, si è poco allenata con un approccio fluido e coerente di contatto tra le unità disciplinari del campo semantico di mia pertinenza.



### CONTENUTI DISCIPLINARI

|                                     |                            |                             |  |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
|                                     | Disciplina:                | STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA |  |
| Docente:                            | PROF.SSA DI SESSA PATRIZIA |                             |  |
| Testo in adozione: IMPRONTA STORICA |                            |                             |  |
| n. ore previste                     | 80                         |                             |  |
| n. ore effettuate                   | 80                         |                             |  |

### Linee generali dei contenuti

I processi di pensiero e di azione che accompagnarono le scelte dell'Unità d'Italia (17 marzo 1861).  
I problemi postunitari di socialità ed economia; la questione meridionale.  
Destra e Sinistra storica alternanti al potere.  
L'età dell'Imperialismo.  
L'età giolittiana.  
L'avventura della Prima guerra mondiale.  
La Rivoluzione russa.  
Le conseguenze politico economico sociali della Grande Guerra.  
Le potenze postume al primo dopoguerra.  
La disgregazione dell'economia internazionale ed il Big Crash.  
Gli Stati Uniti di Roosevelt ed il loro esempio di ricrescita.  
Il messaggio di voce perentoria del capo all'interno di un regime: il Fascismo di Benito Mussolini.  
Cenni in riferimento al codice Rocco e riflessioni dello storico Cipriani circa l'idea di stato totalitario.  
Lo stato totalitario.  
Il Nazismo di Adolf Hitler ed il pangermanesimo.  
Simboli, ideologie, motti e idee in riferimento.



Lo Stalinismo e l'idea socialista.

La Seconda guerra mondiale e le sue idee politiche e culturali in Europa e negli Stati Uniti.

Gli alleati dopo il 1945 con la pagina della Resistenza.

L'ideale sostenuto di partigiano.

L'Italia repubblicana con riferimenti alla sua nascita, alla Costituzione dei padri fondatori, ai nuovi ideali, ai suoi nuclei.

La struttura della Repubblica italiana e gli organi dello Stato.

I poteri del Presidente della Repubblica.

La tematica fondante di riflessione, approfondimento, educazione e conoscenza si è radicata sulla ideologia del sistema bellico, della Guerra, del dissidio tra popoli e nazioni: la classe ha seguito in tempo reale le vicende della guerra russo ucraina a partire dal 24 febbraio 2022, cogliendo, di essa, gli assetti e gli aspetti più stupefacenti e pericolosi, deleteri e difficili di una insanabile frattura tra popoli allineati a valori di coesione.

Inoltre, la classe si è impegnata a seguire le vicende belliche dello scorso 7 ottobre 2023 nella striscia medio-orientale di Gaza, oltre che il percorso complesso e martoriato del conflitto iraniano israeliano del 13 aprile 2024.

### Obiettivi Disciplinari

| OBIETTIVI  | COMPETENZE   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>-Riconoscere nella storia del Novecento e del mondo attuale le radici del passato, cogliendone elementi di continuità e di rottura.</li><li>-Analizzare le problematiche più rilevanti e le implicazioni sul tessuto socioeconomico e culturale.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Correlare la conoscenza storica agli sviluppi delle scienze e delle tecnologie negli specifici campi professionali di riferimento.</li><li>-Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche e sociali e le loro trasformazioni nel tempo.</li></ul> |



i.i.s.  
**antonio  
pacinotti  
scafati**

via don Angelo Pagano, 1 - 84018 - Scafati (SA)  
+39 081 850 7590 / +39 081 863 2466  
www.itipacinotti.edu.it  
sais07600r@istruzione.it  
sais07600r@pec.istruzione.it

cod. fiscale: 94079330653  
cod. meccanografico: SAIS07600R  
cod. Tecnico: SATF076019  
cod. Professionale: SARIO7601C

- Riconoscere le variabili ambientali e culturali nello sviluppo dei sistemi economici e politici
- Effettuare confronti tra diversi modelli in un'ottica interculturale.
- Individuare i rapporti tra cultura umanistica e cultura scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali.
- Analizzare storicamente campi e profili professionali anche in funzione dell'orientamento.
- Inquadrare i beni culturali e artistici nei periodi storici di riferimento.
- Utilizzare le categorie, gli strumenti e i metodi dell'indagine storiografica per comprendere i mutamenti socioeconomici e culturali
- Utilizzare fonti storiche di diversa natura per ricerche su tematiche specifiche
- Interpretare testi di diverso orientamento storiografico.
- Utilizzare e applicare metodi e strumenti di ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare situazioni e problemi in un'ottica interdisciplinare
- Analizzare le radici storiche delle carte costituzionali (italiana ed europea) e delle istituzioni nazionali e internazionali

- Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti.
- Essere consapevoli del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale in ambito nazionale e comunitario.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.
- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina
- Acquisire e interpretare l'informazione storica in una varietà di prospettive e interpretazioni.

### **Metodologia**

Lezione frontale in classe; audio lezione, chat; ricerche individuali; discussione guidata in modalità telematica; restituzione di elaborati tramite classi virtuali; fruizione autonoma in differita di





contenuti per l'approfondimento e lo studio. Letture di spessore di pagine di cronaca tratte dal Corriere della Sera, da La Repubblica, da quotidiani e mezzi informativi elargitori di notizie e special di ampia sintesi della vicenda bellica odierna.

#### **Sussidi didattici e Mezzi**

Ogni possibile raccordo, anche virtuale, si è rivelato utile durante l'anno scolastico trascorso, per trasformare l'efficacia del messaggio in ricaduta, così da rendere globale l'interazione tra il docente ed i discenti tutti in modo esaustivo e definito, senza sfasature.

#### **Modalità di verifica**

Le verifiche sono state continue nelle loro singolarità e trasparente qualità: gli alunni sono stati spronati a più riprese, senza condizionamenti di sorta. La flessibilità del confronto quotidiano, la agilità della spiegazione, la ricaduta didattico disciplinare, l'interesse suscitato e raccolto non hanno sempre riscontrato aspetti positivi e vantaggi. Le verifiche orali della disciplina di Storia sono state ripartite in scadenze fisse, così da garantire una conoscenza ad ampio spettro, una circolazione organizzata dei materiali didattici, una saggia gestione del confronto che, più tardi ed a conti fatti, si sono trasformate in mezzi di successo per la riuscita in toto.

## **8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

### **8.1 Criteri di valutazione**

I criteri di Valutazione degli apprendimenti adottati dal Consiglio di Classe della 5 P per il periodo didattico menzionato in epigrafe, si attengono a quanto prescritto dal DPR n. 122/ 22.06.2009, art 4 e dal d.lgs. 62/2017 e deliberati dal Collegio dei Docenti nella seduta del 14.02.2022, per quel che concerne la programmazione dei Dipartimenti Disciplinari.



Per il corrente anno scolastico, il Collegio ha optato per la suddivisione del periodo di studio in due quadrimestri; tuttavia, ogni docente è consapevole della necessità di dover cogliere ogni occasione di misurazione per poter seguire con responsabilità la crescita formativa dei propri allievi, condividendo progressi e difficoltà con le famiglie affinché essi possano partecipare all'azione della scuola.

Il momento della valutazione del profitto è avvenuto, come stabilito dai suddetti Dipartimenti, sulla scorta di tre prove scritte e due orali per ciascun quadrimestre.

La valutazione ha tenuto conto non solo delle conoscenze, competenze e capacità acquisite dall'alunno, ma anche dell'interesse profuso, della partecipazione alle attività, della frequenza scolastica e delle potenzialità dimostrate.

La valutazione degli alunni con disturbi specifici di apprendimento (DSA), ed altri bisogni educativi speciali, si è attenuta alle modalità stabilite nell'art.11 del D.Lgs. 62 del 2017 che integra l'art.6 del DM n.5669/2011, emanato ai sensi dell'art.7, comma 2, della Legge 170 del 2010, che tengono conto dell'entità dei disturbi e delle misure dispensative e compensative adottate nei Piani Didattici Personalizzati. Il Consiglio di Classe ha adottato modalità valutative che consentono all'alunno o allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che abbiano determinato le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria.

## 8.2 Criteri di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento è stata effettuata sulla base della *GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (voto di condotta)* deliberati dal Collegio dei Docenti nella riunione del 24/01/2023 con delibera n.100 [ALLEGATO N. 1].

Quest'ultima prevede una classificazione numerica dal *Cinque* al *Dieci*, sulla base di n° 30 parametri che tengono conto del rispetto delle regole (frequenza, puntualità negli orari e nelle scadenze, responsabilità verso l'impegno scolastico); del corretto comportamento tra pari e con gli adulti; dell'atteggiamento di apertura, tolleranza, disponibilità alla collaborazione che favorisce anche l'integrazione fra studenti di diversa provenienza e cultura; delle responsabilità personali e della capacità di valutare i propri comportamenti.

## 8.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico

L'attribuzione del Credito Scolastico avviene, per ciascun candidato ammesso agli Esami di Stato, al termine dello scrutinio finale in base all'art. 15 del d.lgs. 62/2017, ovvero quanto espresso, per il corrente anno scolastico dalla **O.M. n.55 del 22 Marzo 2024 art.11**. Il medesimo è attribuito fino a un massimo di quaranta punti.



Il consiglio di classe, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs.62/2017, in sede di scrutinio finale, attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

In particolare, concorrono alla definizione del credito scolastico:

- **CREDITO SCOLASTICO CURRICOLARE**, acquisito nell'ambito dell'ordinario corso di studio e risultante dalla media aritmetica dei voti, dalla frequenza, dall'interesse, dalla partecipazione alla vita ed alle attività della scuola, dall'impegno profuso nell'approfondimento disciplinare, autonomo e guidato, dall'omogeneità del rendimento
- **CREDITO SCOLASTICO EXTRACURRICOLARE** acquisito attraverso la partecipazione alle attività extracurricolari programmate dall'Istituto e valutabile in termini di impegno ed assiduità.

Il Consiglio di classe, in seduta di scrutinio, ha esaminato accuratamente gli attestati prodotti dagli allievi riferiti ad attività attinenti al corso di studi e presentati entro il 30 Maggio dell'Anno Scolastico 2023/2024 ed ha assegnato il punteggio più alto della banda di oscillazione di riferimento in presenza di almeno **(4) quattro** dei seguenti parametri:

- a) Assiduità e frequenza scolastica;
- b) Partecipazione al dialogo educativo;
- c) Partecipazione proficua all'IRC /Attività alternative offerte dalla scuola;
- d) Partecipazione alle attività promosse dalla scuola nell'ambito del PTOF: progetti P.O.N., progetti fondo FIS, P.N.R.R., Scuola Viva;
- e) Proficua partecipazione ai percorsi PCTO organizzati dalla scuola sul territorio nazionale ed internazionale, con evidente ricaduta rispetto alle competenze specifiche conseguite, nonché quelle orientative in merito agli sbocchi lavorativi e/o studi universitari.
- f) Rispetto del regolamento di istituto

L'attribuzione del credito, per le classi quinte, rispetta la seguente tabella:

- la media è = <6: punti 7-8
- la media è = 6: punti 9-10
- la media è =  $6 < M \leq 7$ : punti 10-11
- la media è =  $7 < M \leq 8$ : punti 11-12
- la media è =  $8 < M \leq 9$ : punti 13-14
- la media è =  $9 < M \leq 10$ : punti 14-15

## 8.4 Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta

La valutazione delle verifiche scritte sino alla data in epigrafe è stata condotta sulla scorta delle griglie elaborate dai Dipartimenti Disciplinari nella seduta del 05/09/2023 in base GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI



DI STATO D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018. Gli alunni DSA è stata elaborata una griglia per la prima prova. Le stesse sono allegate al presente documento. [Allegato 3, 4, 5]

## 8.5 Griglie di valutazione dipartimentali

La valutazione degli apprendimenti sino alla data in epigrafe è stata condotta sulla scorta delle griglie elaborate dai Dipartimenti Disciplinari nella seduta del 05/09/2023.

## 8.6 Griglia di valutazione colloquio

Con riferimento a quanto normato dalla O.M. n. 55 del 22 Marzo 2024, concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 (allegato A: griglia di valutazione orale) la Commissione esaminatrice si avvarrà della griglia ministeriale allegata al presente documento [ALLEGATO 2]

## 9. Tabella Credito scolastico alunni terzo e quarto anno

### Classe 5 Sez. I

| N. | ALLIEVO<br>ordine alfabetico in elenco | Credito scolastico |                   |                   |
|----|--|--------------------|-------------------|-------------------|
|    |  | A.S.<br>2021/2022  | A.S.<br>2022/2023 | Totale<br>Credito |
| 1  |  | 11                 | 11                | 22                |
| 2  |  | 11                 | 11                | 22                |
| 3  |  | 12                 | 11                | 23                |
| 4  |  | 8                  | 10                | 18                |
| 5  |  | 10                 | 11                | 21                |
| 6  |  | 9                  | 9                 | 18                |
| 7  |  | 9                  | 9                 | 18                |
| 8  |  | 10                 | 10                | 20                |
| 9  |  | 11                 | 11                | 22                |



|           |  |           |           |           |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|
| <b>10</b> |  | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>22</b> |
| <b>11</b> |  | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>21</b> |
| <b>12</b> |  | <b>11</b> | <b>10</b> | <b>21</b> |

- ALLEGATO N.1: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO  
ALLEGATO N.2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO  
ALLEGATO N.3: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA  
ALLEGATO N.4: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA PER BES-DSA  
ALLEGATO N.5: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA  
ALLEGATO N.6: DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DI CLASSE