

**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Classe 5<sup>a</sup> MA**

**ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE**

**SETTORE: INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

**INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**OPZIONE: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI**

**ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO:**

- Simulazioni prima, seconda, terza prova scritta
- Griglie correzioni prima, seconda, terza prova scritta (no colloquio)
- Relazioni/programmi consuntivi delle singole discipline
- Relazione su (ciascun) alunno DVA/DSA(/BES)

**DEPOSITATI PRESSO LA SEGRETERIA I SEGUENTI DOCUMENTI:**

- Documentazione PEI e annessa Relazione per ciascun alunno DVA
- Documentazione PDP e annessa Relazione per ciascun alunno DSA
- Certificazioni Alternanza Scuola/Lavoro (comprensivi di scheda individuale ASL studente/triennio)

## **PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDI** (dal sito: Didattica> Curricolo d'Istituto)

In base al Regolamento n.87 del 15 marzo 2010 sono stati applicati i nuovi ordinamenti e i nuovi orari.

In tal modo, l'Istituto Professionale Statale per l'Industria e l'Artigianato, con riferimento al Settore "Industria e Artigianato" ha attivato, due indirizzi di Istruzione Statale:

- Manutenzione e assistenza tecnica
- Produzioni Industriali e artigianali

con il conseguimento del Diploma di Stato al termine del percorso di studi di durata di cinque anni.

Il settore "Industria e Artigianato" è articolato in 2 bienni e 1 quinto anno con flessibilità di orari per garantire:

- personalizzazione dei percorsi nei diversi settori e indirizzi;
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica;
- raccordi con l'istruzione tecnica e la formazione professionale per garantire passaggi tra sistemi;
- raccordo organico con la realtà economica locale attraverso l'alternanza scuola-lavoro.

In coerenza, col quadro normativo, fatto salvo e ribadito il principio dell'autonomia scolastica, la DI (Direttiva Interministeriale) 24 aprile del 2012 ha previsto le opzioni degli Istituti Professionali rispetto alle quali la Direttiva del Ministero n° 70 del 1 agosto 2012 ha definito le linee guida; in particolare per l'Indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica" sono state previste due opzioni:

- Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili
- Mezzi di trasporto.

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio. A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in Manutenzione e Assistenza Tecnica consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta

funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;

- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

## ELENCO DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE

|    |   |
|----|---|
| 1  | Bardelli Luca Marco                     |
| 2  | Bertilaccio Ramzi                       |
| 3  | Bonaffini Angelo                        |
| 4  | Bottasini Lorenzo                       |
| 5  | Cascino Emanuele                        |
| 6  | Chiatante Marco                         |
| 7  | Chirico Stefano                         |
| 8  | Distaso Andrea                          |
| 9  | Drago Everton Enrico (non frequentante) |
| 10 | Fornari Riccardo                        |
| 11 | Galimberti Mattia                       |
| 12 | Giordano Alessandro                     |
| 13 | Griffanti Thomas                        |
| 14 | Mirabelli Francesco                     |
| 15 | Porru Manolo                            |
| 16 | Preteso Francesco                       |
| 17 | Rendina Luca Pio                        |
| 18 | Rovelli Luca                            |
| 19 | Sala Omar                               |
| 20 | Salernitano Luciano                     |
| 21 | Sgambati Daniele                        |
| 22 | Signorini Marta Simone                  |
| 23 | Stucchi Federico                        |
| 24 | Trezzi Stefano Andrea                   |
| 25 | Valencia Huarcaya Gianantonio           |
| 26 | Villa Giulio                            |
| 27 | Xani Ahmet                              |

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

*La classe è composta da 27 studenti, 6 dei quali sono provenienti dalla quinta classe del precedente anno scolastico, uno non ha più frequentato da novembre.*

*Il gruppo classe è piuttosto eterogeneo sia per quanto riguarda l'aspetto disciplinare sia per quanto riguarda la preparazione.*

*Una parte della classe si è distinta per un comportamento maturo e responsabile per tutto l'anno scolastico, sia nel seguire le lezioni sia nell'impegno a casa e nelle attività complementari anche se in alcuni casi sono stati raggiunti risultati non congrui all'impegno profuso.*

*Un gruppo consistente ha seguito con appena sufficiente impegno le attività didattiche in classe e con livelli di attenzione non sempre adeguati e si è impegnato in maniera discontinua nello studio individuale concentrando la maggior parte degli sforzi nelle fasi della valutazione sommativa.*

*Un ristretto numero di alunni si è assentato spesso sin dall'inizio dell'anno, rendendo necessari continui solleciti all'assiduità nella frequenza e sino alla fase terminale dell'anno scolastico permane la possibilità di un superamento del numero di assenze previsto dalla normativa vigente.*

*Per gli studenti provenienti da altre scuole e inseriti nella classe lo scorso anno scolastico, si sono rilevate alcune carenze, principalmente nell'area tecnica ed in special modo in alcune discipline, dovute proprio alla provenienza da un diverso percorso di studi. A tale situazione si è cercato di far fronte con l'attivazione di corsi di recupero svolti all'inizio dello scorso anno da docenti dell'area tecnica e nella maggior parte dei casi si è registrato un propositivo sforzo da parte degli alunni nel voler colmare tali carenze.*

*Nella classe sono presenti 3 alunni con DSA e 2 DVA.*

*Per gli studenti DVA il consiglio di classe ha predisposto un PEI per "obiettivi minimi" nel rispetto dell'articolo 15 dell'OM n. 90/01; i colleghi di sostegno hanno svolto una funzione di supporto durante lo svolgimento di tutte le simulazioni delle prove, nelle simulazioni delle terze prove effettuate, si è provveduto alla riduzione del numero dei quesiti rispetto agli altri studenti della classe (5 chiusi con 3 alternative e 1 aperto invece di 5 chiusi con 4 alternative e 2 aperti) e all'aumento del tempo a disposizione (3 ore invece di 2 ore e mezza).*

*Per gli studenti con DSA nelle due simulazioni di terza prova effettuate si è provveduto all'aumento del tempo a disposizione (3 ore invece di 2 ore e mezza).*

*Si ritiene necessario evidenziare che per la classe non c'è stata continuità didattica negli anni per le discipline tecniche.*

*I percorsi di alternanza sono stati svolti sia negli anni scolastici precedenti sia quest'anno, per quanto riguarda gli alunni già frequentanti questo istituto; per gli alunni provenienti da altre scuole si è provveduto ad acquisire la relativa documentazione presso le scuole di provenienza.*

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

| MATERIA  | DOCENTE                | CONTINUITA' DIDATTICA ULTIMO TRIENNIO |    |
|--|------------------------|---------------------------------------|----|
|  |                        | SI                                    | NO |
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA  | Roberta Rapini         | X                                     |    |
| STORIA   | Roberta Rapini         | X                                     |    |
| MATEMATICA   | Alessia Cazzola        | X                                     |    |
| LINGUA E LETTERATURA INGLESE   | Marina Calcagno        | X                                     |    |
| TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI                             | Santo Camonita         |                                       | X  |
|  | Carmine Mita (Lab.)    |                                       | X  |
| TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI | Benali Haddi           |                                       | X  |
|  | Salvatore Fazio (Lab.) |                                       | X  |
| LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI  | Salvatore Fazio        |                                       | X  |
| TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI   | Michele Cantillo       | X                                     |    |
|  | Francesco Rao (Lab.)   |                                       | X  |
| SCIENZE MOTORIE  | Gian Piero Zamboni     |                                       | X  |
| RELIGIONE  | Anna Maria Venturini   | X                                     |    |
| SUPPORTO ALLA CLASSE   | Messina Giuseppe       | X                                     |    |
| SUPPORTO ALLA CLASSE   | De Rosa Vincenzo Maria |                                       | X  |

## ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Non essendo presenti studenti provenienti da altro percorso di studi, non sono stati attivati dei corsi nelle discipline professionalizzanti e nelle attività laboratoriali.

Si è effettuata una settimana di pausa didattica in tutte le discipline al termine del primo trimestre, al quale è seguito il corso di recupero in tecnologie elettrico/elettroniche dell'automazione e applicazioni di 6 ore per gli alunni insufficienti.

Inoltre, ci si è comunque avvalsi della forma di attività di recupero/sostegno "in itinere", effettuata durante le ore curriculari, quando dai risultati delle prove ne sia emersa la necessità.

### ATTIVITA' COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE

- Progetto Homo Sapiens
- Prevenzione al gioco d'azzardo:
  - visita alla mostra interattiva "Fate il vostro gioco" presso la Fabbrica del Vapore di Milano
  - partecipazione allo spettacolo teatrale "Gran Casino" presso l'ITSOS di Cernusco sul Naviglio.
- Spettacolo teatrale "Così e se vi pare" al Teatro Pacta Salone di Milano.
- Viaggio istruzione a Berlino.
- Visita alla mostra "NASA – A Human Adventure" presso Spazio Ventura XV, Milano.
- Intervento di sensibilizzazione al volontariato: il 118.
- Incontri con le associazioni di volontariato: AIDO, AVIS (per alcune donazioni AVIS)
- Progetto di orientamento in uscita:
  - incontro con Opera Sociale Don Bosco presentazione corsi ITS Lombardia.
  - Incontro con Gi Group S.P.A. agenzia del lavoro.
  - Incontro con Not Only Motorsport Team A:S:D. presentazione corsi formativi.

## ELENCO DEI TESTI ADOTTATI

|  |               |   |   |   |                 |
|--|---------------|---|---|---|-----------------|
| RELIGIONE  | 9788839302762 | CASSINOTTI CLAUDIO / MARINONI GIANMARIO / BOZZI GUIDO | SULLA TUA PAROLA VOLUME UNICO + QUADERNO OPERATIVO + EBOOK / VOLUME UNICO PER IL QUINQUENNIO + QUADERNO OPERATIVO           | U | MARIETTI SCUOLA |
| ITALIANO LETTERATURA   | 9788842435622 | DI SACCO  | CHIARE LETTERE 3 EDIZIONE BASE  | 3 | B.MONDADORI     |
| INGLESE  | 9780582818187 | GALLAGHER ANGELA / GALLUZZI FAUSTO                    | ACTIVATING GRAMMAR (LIBRO PER LO STUDENTE+CD ROM)   | U | PEARSON LONGMAN |
| INGLESE  | 9788883391118 | O'MALLEY  | ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY + ACTIVE BOOK  | U | PEARSON LONGMAN |
| STORIA   | 9788842435914 | DE VECCHI / GIOVANNETTI                               | STORIA IN CORSO 3 / ED.ROSSA TECNOLOGICI+ATLANTE  | 3 | B.MONDADORI     |
| LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI  | 9788820360894 | CALIGARIS LUIGI / FAVA STEFANO / TOMASELLO CARLO      | LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI / PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIAN      | 4 | HOEPLI          |
| MATEMATICA   | 9788849417357 | SASSO LEONARDO  | NUOVA MATEMATICA A COLORI - EDIZIONE GIALLA - VOLUME 4 / COMPLEMENTI DI ALGEBRA-LIMITI E CONTINUITA-CALCOLO DIFFERENZIALE-P | 2 | PETRINI         |
| TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI   | 9788820351526 | AA VV   | TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO                       | 3 | HOEPLI          |
| TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI | 978884982288  | BAREZZI MASSIMO                                       | PLC CONTROLLORI LOGICI PROGRAMMABILI + DVD ROM - E-BOOK / PROGRAMMAZIONE, APPLICAZIONI ED ESERCITAZIONI                     | U | SAN MARCO       |
| TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI | 9788820356635 | AA VV   | TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE / PER IL QUINTO ANNO   | 2 | HOEPLI          |
| TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI   | 9788820361266 | TOMASSINI DANILO                                      | TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI / PER L'INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA                        | 3 | HOEPLI          |

## **OBIETTIVI SPECIFICI DELLE DISCIPLINE**

**V. allegati**

## **OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI**

### **OBIETTIVI DIDATTICO / COGNITIVI TRASVERSALI**

1. Partire dalle conoscenze teoriche per giungere all'applicazione pratica dei contenuti, delle tecniche, delle metodiche e delle regole proprie di ogni disciplina.
2. Potenziare le abilità del leggere, scrivere, parlare e ascoltare in contesti e situazioni diverse.
3. Promuovere le capacità di valutare e giudicare i fatti e i problemi attraverso giudizi motivati e ragionati.
4. Avviare al confronto di fatti e contenuti individuando e schematizzando analogie e differenze.
5. Far acquisire autonomia nell'organizzazione del lavoro utilizzando le diverse funzioni delle macchine e degli strumenti delle moderne tecnologie.
6. Saper sostenere e motivare le proprie opinioni.
7. Promuovere la capacità rielaborativa degli argomenti trattati.
8. Saper applicare le capacità logiche intuitive per compiere astrazioni.

### **OBIETTIVI EDUCATIVO / FORMATIVI**

1. Essere consapevoli delle proprie capacità, attitudini e limiti.
2. Sviluppare le capacità critiche.
3. Sapersi orientare nelle scelte professionali e/o culturali per quanto riguarda le possibilità specifiche offerte dal titolo di studio.

### **STRATEGIE ADOTTATE**

1. Trasparenza sulla propria strategia didattica e sulla programmazione, in modo che gli studenti sappiano cosa si richiede loro e, nel rispetto della differenza dei ruoli docente / studente, possano apportare il loro contributo.
2. Ricorso alla lezione partecipata e alla discussione guidata come strumenti di confronto e crescita del gruppo – classe e come stimolo al passaggio dal semplice "imparare" al "rendersi conto", dal "come" al "perché".
3. Richiesta di riutilizzare in un contesto diverso le conoscenze acquisite, per stimolare la riflessione e la rielaborazione personale.
4. Organizzazione dell'attività di laboratorio per gruppi che si autogestiscono nel proprio lavoro, mentre la valutazione finale è attribuita a ciascun componente in base al proprio apporto personale.
5. Sfruttare la correzione in classe delle verifiche per far acquisire consapevolezza delle eventuali lacune permettendo di riorientare il proprio metodo di studio.

## ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

**Referente del progetto di alternanza scuola-lavoro:** Proff. Roberto Limonta e Gaetano Ottaviano

**Tutor di classe per l'alternanza scuola-lavoro al quinto anno:** Prof. Salvatore Fazio

### Risultati Attesi dei Percorsi:

- conoscenza dei modelli di gestione e organizzazione aziendale
- conoscenza e modalità di attuazione delle norme di sicurezza sul lavoro
- competenze tecniche specifiche nell'ambito dell'automazione, robotica e servizi di manutenzione
- competenza funzionale all'interno dell'organizzazione aziendale ospite
- competenze relazionali

**Competenze - Abilità – Conoscenze** (verificare obiettivi ASL settore con il Coordinatore di Corso)

| COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE  |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Comprensione della specifica organizzazione dell'azienda ospite;</i></li><li>- <i>Acquisizione delle informazioni per eseguire il compito assegnato;</i></li><li>- <i>Riconoscimento degli ambiti di approfondimento tecnico</i></li><li>- <i>Riconoscimento dell'importanza delle politiche aziendali in termini di comportamenti da tenere;</i></li><li>- <i>Riconoscimento dei ruoli;</i></li><li>- <i>Problem solving;</i></li><li>- <i>Self management;</i></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Processa le informazioni nel rispetto delle procedure di lavorazione;</i></li><li>- <i>Utilizza adeguatamente i software di supporto;</i></li><li>- <i>Distingue le gerarchie e i relativi comportamenti;</i></li><li>- <i>Riconosce il contesto e la qualità dei messaggi dei diversi interlocutori;</i></li><li>- <i>Gestisce positivamente le relazioni professionali contribuendo all'immagine positiva dell'azienda;</i></li><li>- <i>Riconosce la presenza di un problema ed elabora in autonomia ipotesi di risoluzione</i></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Conosce i modelli di organizzazione aziendale;</i></li><li>- <i>Conosce la realtà specifica organizzativa dell'azienda ospite;</i></li><li>- <i>Conosce il ruolo funzionale coperto nell'azienda ospite;</i></li><li>- <i>Conosce le politiche aziendali in termini di comportamenti corretti;</i></li><li>- <i>Utilizza tecniche e mezzi di comunicazione efficaci.</i></li></ul> |

### Attività previste per il percorso da realizzare a scuola e in azienda:

- Formazione in ambito ingegneria gestionale: organizzazione dell'azienda ospite
- Qualificazione competenze tecniche richieste dall'azienda ospite
- Formazione in ambito "comunicazione e Relazione empatica "
- Monitoraggio in itinere dell'attività svolta
- Verifica delle competenze acquisite
- Certificazione

Per il nostro Istituto professionale l'alternanza scuola-lavoro rappresenta una metodologia a carattere ordinario, tramite la quale, come affermato nelle Linee guida nazionali, "sviluppare il rapporto col territorio e utilizzare a fini formativi le risorse disponibili".

Quindi innovare la didattica grazie all'alternanza e favorire la costruzione cooperativa della conoscenza, con il dialogo tra la cultura dei formatori e quella delle aziende.

Gli obiettivi del nostro progetto per gli allievi comprendono la motivazione allo studio, l'acquisizione delle competenze professionali, delle abilità nell'azienda attraverso "l'imparare facendo", scoprendo le proprie vocazioni personali al fine di superare la separazione tra momento formativo e applicativo.

#### SCHEDA SINTESI CLASSE ASL

**sede di Cernusco CLASSE V MA** tutor ASL : Salvatore Fazio

| 1                   | 2  | 3                              | 4                          | 5   | 6                                     | 7   |
|---------------------|--|--------------------------------|----------------------------|---|---------------------------------------|---|
| STUDENTE            | ORE. a.s. precedenti<br><small>v. scheda pluriennale individuale</small> | ore effettive stage a.s. 17.18 | Impresa ospitante          | Giudizio Tutor<br><small>da 1 a 5</small> | ORE Formazione ASL interna a.s. 17.18 | TOT ORE Complessivo al termine dell'anno<br><small>(col. 2+3+6)</small> |
| BARDELLI LUCA       | 512  | 0                              | Futura carrozzeria         | 5   | 26                                    | <b>538</b>  |
| BERTILACCIO RAMZI   | 550  | 0                              | RECALCATI ELETTRONICA      | 5   | 26                                    | <b>576</b>  |
| BONAFFINI ANGELO    | 360  | 0                              | IMPRESA EDILE NB srl       | 5   | 26                                    | <b>386</b>  |
| BOTTASINI LORENZO   | 520  | 0                              | CE.BE.SELF. Snc            | 4   | 26                                    | <b>546</b>  |
| CASCINO EMANUELE    | 224  | 64                             | New Mascherpa              | 5   | 26                                    | <b>314</b>  |
| CHIATANTE MARCO     | 208  | 104                            | Vega Spa                   | 3   | 21                                    | <b>333</b>  |
| CHIRICO STEFANO     | 208  | 104                            | Caviar Packing Systems     | 4   | 21                                    | <b>333</b>  |
| DISTASO ANDREA      | 200  | 100                            | Twa Service                | 3   | 26                                    | <b>326</b>  |
| DRAGO EVERTON       | 102  | 0                              | RECALCATI ELETTRONICA      | 2   | 0                                     | <b>102</b>  |
| FORNARI RICCARDO    | 224  | 117                            | PONY                       | 2   | 26                                    | <b>367</b>  |
| GALIMBERTI MATTIA   | 200  | 112                            | Twa Service                | 4   | 21                                    | <b>333</b>  |
| GIORDANO ALESSANDRO | 215  | 120                            | PONY                       | 2   | 21                                    | <b>356</b>  |
| GRIFFANTI THOMAS    | 480  | 0                              | CAVIAR PACKING SYSTEMS SAS | 5   | 26                                    | <b>506</b>  |
| MIRABELLI FRANCESCO | 388  | 120                            | Attrezzature Musto         | 5   | 26                                    | <b>534</b>  |
| PORRU MANOLO Rip.   | 146  | 216                            | Recalcati elettronica      | 2   | 26                                    | <b>388</b>  |

|                                    |     |     |                           |   |    |            |
|------------------------------------|-----|-----|---------------------------|---|----|------------|
|                                    |     |     | New Mascherpa             |   |    |            |
| PRETESO<br>FRANCESCO               | 340 | 168 | SMS EXPRESS               | 4 | 26 | <b>534</b> |
| RENDINA<br>LUCA Rip.               | 340 | 0   | CFP                       |   | 21 | <b>830</b> |
| ROVELLI LUCA                       | 809 | 128 | Farmacia Rovelli          | 4 | 26 | <b>362</b> |
| SALA OMAR                          | 420 | 0   | HOTEL DORIA               | 5 | 26 | <b>446</b> |
| SALERNITANO<br>LUCIANO Rip.        | 332 | 0   | CFP                       |   | 26 | <b>358</b> |
| SGAMBATI<br>DANIELE                | 232 | 112 | Twa Service               | 4 | 26 | <b>370</b> |
| SIGNORINI<br>SIMONE                | 124 | 232 | Cernusco Auto             | 5 | 26 | <b>382</b> |
|                                    |     |     | Cernusco Auto             |   |    |            |
| STUCCHI<br>FEDERICO                | 208 | 120 | Caviar Packing<br>Systems | 4 | 21 | <b>349</b> |
| TREZZI<br>STEFANO<br>ANDREA Rip.   | 329 | 0   | CFP                       |   | 26 | <b>355</b> |
| VALENCIA H.<br>GIANANTONIO<br>Rip. | 126 | 211 | Hotel Straf               | 4 | 21 | <b>358</b> |
|                                    |     |     | Hotel Straf               |   |    |            |
| VILLA GIULIO                       | 216 | 160 | Impresa Clima             | 4 | 26 | <b>402</b> |
| XANI AHMET                         | 460 | 0   | ATTREZZERIA<br>MUSTO      | 5 | 26 | <b>486</b> |

## SCHEDA RILEVAZIONE ATTIVITA' ASL FORMATIVA INTERNA

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| A.S. 2017/18                    | CLASSE V MA |
| TUTOR ASL Prof. Salvatore Fazio |             |

| Tipologia  | (data)<br>Descrizione attività  | (Event.)<br>Progetto/<br>Organizzazione                           | Studenti assenti<br><br>In default l'attività si ritiene rivolta a tutta la classe | Ore accreditate  |
|--|---|---|--|--|
| <b>Orientamento generale del tutor alla classe</b>                 |   |   |  | v. circ. 49 bis/ter<br><br>5 ORE                                       |
| <b>Produzione relazione stage</b>                                  |   |   |  | Max 5 ORE<br>v. circ. 49ter  |
| <b>Formazione sicurezza</b>  |   |   |  |  |
| <b>Orientamento mercato del lavoro</b>                             | Orientamento in uscita<br>- 5 aprile<br><br>- 27 marzo<br>- 13 marzo                          | -Not Only Motorsport team A.S.D.<br>-Gi Group<br>-Opera Don Bosco |  | - 2 ore<br><br>- 2 ore<br>- 2 ore                                      |
| <b>Visite aziendali</b><br>(o "culturali")                         | - 24 maggio<br>Tecnologie per l'energia e automazione<br>- 13 novembre<br>Mostra sullo spazio | -Azienda ABB spa<br><br>-Nasa                                     |  | - 5 ore<br><br>- 5 ore   |
| <b>"Esperienze para-professionali"</b><br>organizzate dalla scuola |   |   |  |  |
| <b>TOTALE ANNO</b><br><br>26 ore                                   |   |   |  | Da riportare nella scheda individuale studente/scheda sintetica classe |

## MODALITÀ DI LAVORO E STRUMENTI DI VERIFICA

### a) - MODALITA' DI LAVORO

| <b>MATERIA</b>   | <b>LEZIONE FRONTALE</b> | <b>LEZIONE PARTECIPATA</b> | <b>DISCUSSIONE GUIDATA</b> | <b>LAVORO DI GRUPPO</b> |
|--|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA  | X                       | X                          | X                          |                         |
| STORIA   | X                       | X                          | X                          |                         |
| MATEMATICA   | X                       | X                          | X                          |                         |
| LINGUA E LETTERATURA INGLESE   |                         | X                          | X                          | X                       |
| TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE,<br>DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI                                | X                       | X                          | X                          |                         |
| TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E<br>MANUTENZIONE APPARATI E IMPIANTI CIVILI<br>E INDUSTRIALI | X                       | X                          | X                          |                         |
| LABORATORI TECNOLOGICI ED<br>ESERCITAZIONI   | X                       | X                          | X                          | X                       |
| TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI   | X                       | X                          | X                          | X                       |
| RELIGIONE  |                         | X                          | X                          |                         |
| SCIENZE MOTORIE  | X                       |                            |                            | X                       |

## b) - STRUMENTI DI VERIFICA

| <b>MATERIA</b>   | <b>INTERROGAZIONE</b> | <b>QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA</b> | <b>TRATTAZIONE SINTETICA ESERCIZI</b> | <b>RELAZIONE E/O COMPONENTO</b> | <b>PROVE LABORATORIALI</b> |
|--|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA  | X                     |                                    | X                                     | X                               |                            |
| STORIA   | X                     |                                    | X                                     | X                               |                            |
| MATEMATICA   | X                     | X                                  | X                                     |                                 | X                          |
| LINGUA E LETTERATURA INGLESE   | X                     | X                                  | X                                     |                                 |                            |
| TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI                             | X                     | X                                  | X                                     | X                               | X                          |
| TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI | X                     | X                                  | X                                     | X                               |                            |
| LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI  | X                     | X                                  | X                                     |                                 | X                          |
| TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI   | X                     | X                                  | X                                     |                                 | X                          |
| RELIGIONE  | X                     |                                    |                                       |                                 |                            |
| SCIENZE MOTORIE  |                       |                                    | X                                     |                                 |                            |

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

| Voto | Indicat.   | ASL   | Giudizio           |
|------|--|---|--------------------|
| 9-10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenze sicure, ampie ed approfondite</li> <li>● Spiccata e sicura capacità di rielaborazione personale e critica, e di argomentazione (/creatività)</li> <li>● Accede, produce e gestisce autonomamente le fonti</li> <li>● Possesso di un lessico ricco e appropriato, anche sui linguaggi specifici</li> <li>● Eccellenti capacità di analisi e sintesi</li> <li>● Stimola e supporta positivamente la partecipazione dei compagni</li> </ul> | <p>Collabora nel contesto aziendale con autonomia, creatività e capacità di iniziativa</p> <p>Evidenzia competenze tecniche significative, e valorizza in ambito scolastico le acquisizioni dell'esperienza ASL</p> | Eccell.            |
| 8    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenze ampie e sicure</li> <li>● Manifesta capacità di rielaborazione personale e critica, e di argomentazione</li> <li>● Utilizza con sicurezza le fonti</li> <li>● Esposizione sicura, lessico appropriato, buon utilizzo dei linguaggi specifici</li> <li>● Sicurezza nell'analisi, sintesi, applicazione degli apprendimenti</li> <li>● Partecipa costruttivamente al dialogo educativo</li> </ul>  | <p>Agisce nel contesto aziendale con responsabilità ed autonomia</p> <p>Utilizza sul lavoro le capacità tecniche apprese a scuola, e valorizza in ambito scolastico le acquisizioni dell'esperienza ASL</p>         | Buono              |
| 7    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisizione sicura delle conoscenze di base</li> <li>● Esposizione sostanzialmente corretta e chiara, lessico sostanzialmente appropriato</li> <li>● Utilizza i linguaggi specifici</li> <li>● Sforzo di rielaborazione personale</li> <li>● Evidenzia capacità di analisi, sintesi, applicazione degli apprendimenti</li> <li>● Partecipa ricettivamente al dialogo educativo</li> </ul>  | <p>Agisce nel contesto aziendale responsabilmente</p> <p>Ha manifestato predisposizione all'apprendimento operativo, implementando le competenze tecniche</p>   | Discreto           |
| 6    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisizione delle fondamentali conoscenze di base</li> <li>● Esposizione accettabile, lessico di base e sostanzialmente appropriato</li> <li>● Utilizzo dei linguaggi specifici</li> <li>● Sforzo di rielaborazione personale e di applicazione degli apprendimenti</li> <li>● Partecipa passivamente al dialogo educativo</li> </ul>  | <p>Rispetta le fondamentali regole sociali ed aziendali</p> <p>E' disponibile all'esecuzione operativa, evidenziando però limiti nelle competenze tecniche di base</p>  | Suff.              |
| 5    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Incerta acquisizione delle conoscenze di base, presenza di evidenti lacune e/o insicurezze</li> <li>● Esposizione difficoltosa, lessico di base non sempre appropriato</li> <li>● Utilizzo poco pertinente dei linguaggi specifici</li> <li>● Tentativi poco fruttuosi di applicazione degli apprendimenti e di rielaborazione personale</li> <li>● Partecipa in modo scarso/di disturbo al dialogo educativo</li> </ul>                            | <p>Difficoltà a rispettare le fondamentali regole sociali ed aziendali, e di adeguarsi alle richieste; frequenza irregolare</p> <p>Non si evidenziano relazioni/feedback tra esperienza scolastica e ASL</p>        | Insuff.            |
| 3-4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mancata acquisizione delle conoscenze essenziali/di base</li> <li>● Esposizione estremamente difficoltosa e scorretta, lessico non appropriato</li> <li>● Incapacità di utilizzo dei linguaggi specifici</li> <li>● Assenza di rielaborazione personale</li> <li>● Incapacità di applicazione degli apprendimenti</li> <li>● Non partecipa al dialogo educativo/partecipazione di disturbo</li> </ul>   | <p>Incapacità/ indisponibilità totali al rispetto delle fondamentali regole sociali ed aziendali; assenteismo marcato</p>   | Totalmente insuff. |
| 1-2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Processo di apprendimento non in atto</li> <li>● Rifiuto e indisponibilità a verifica/partecipazione</li> </ul>   | <p>Rifiuta l'inserimento/ esperienza, anche attraverso l' assenteismo</p>   |                    |

## CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Tale scala di valutazione viene utilizzata, in sede di valutazione finale delle singole discipline, anche alla luce:

- livello di partenza dell'alunno nelle singole discipline
- capacità di organizzazione autonoma nello studio
- progressione dei risultati dell'alunno nel corso dell'anno scolastico

### CRITERI GENERALI VALUTAZIONE FINALE

Si riporta qui sotto il testo della delibera sui criteri generali di valutazione, approvata dal Collegio Docenti il 25.11.2014, e facente parte del PTOF.

*La valutazione periodica e finale ha per oggetto il processo di apprendimento e il rendimento scolastico complessivo dell'alunno, riferito anche alla sua maturazione personale e sociale, in relazione e in coerenza con gli obiettivi di apprendimento propri del Corso, così come recepiti nel POF e nelle diverse sedi in cui si realizzano e specificano l'autonomia e la progettazione didattica, opportunamente adattate al gruppo classe e ai bisogni educativi individuali. La valutazione avrà quindi come punto di riferimento ultimo l'acquisizione delle competenze presupposte dal profilo personale e professionale di uscita dello studente: competenze formative trasversali, competenze culturali generali, competenze professionali, anche riferite ad aree culturali multi(pluri) disciplinari; acquisizione di competenze che deve permettere allo studente di assumere ruoli sociali operativi, agendo con autonomia e responsabilità,*

*Tale valutazione, anche di carattere formativo, comprende necessariamente:*

- *La conoscenza degli argomenti trattati;*
- *Le abilità acquisite (anche in relazione alle attitudini possedute) ;*
- *Il percorso di apprendimento e la progressione rispetto ai livelli di partenza;*
- *L'interesse, l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo;*
- *Il ruolo assunto nelle dinamiche e di classe;*
- *L'acquisizione di un metodo di studio efficace/personale;*
- *L'attitudine ad inserirsi nel contesto lavorativo evidenziata attraverso le esperienze in azienda*
- *Ogni altro elemento utile di valutazione*

*La valutazione finale non si esaurisce pertanto in rilevazioni intese alla mera ricerca di medie statistiche. Sono perseguiti ed incoraggiati i processi di autovalutazione dell'alunno.*

*I percorsi in alternanza sono oggetto di verifica e valutazione.*

*In sede di valutazione finale dovranno quindi tenersi in considerazione adeguata –anche al fini dell'ammissione dello studente alla classe successiva- gli esiti dei percorsi effettuati in contesto lavorativo -, secondo le indicazioni fornite dall'azienda ospitante, ed opportunamente valutate dal Consiglio di classe- in termini di competenze (comunicative, relazionali, tecniche, professionali, culturali, sociali), evidenziate dall'allievo.....*

Il voto di comportamento è assegnato sulla base della rilevazione circa l'acquisizione delle competenze sociali e di cittadinanza da parte dello studente, obiettivo prioritariamente perseguito dall'Istituto; esso si basa su un giudizio complessivo sul contegno dell'alunno in classe e fuori di classe, sulla diligenza e sulla frequenza (assenze e ritardi ingiustificati o, comunque, frequenti), nonché –nel triennio- sulle risultanze dell'esperienza di stage ASL.

**Il comportamento viene considerato concretamente nella determinazione dell'esito finale dello studente, a fronte di elementi di ambiguità/contraddittorietà.**

Inoltre:

Di regola, avrà un **voto di comportamento non superiore a 7** chi non risulti in regola sotto i profili di: ritardi (avendo superato il limite di 15 ritardi), assenze (chi abbia accumulato senza motivi plausibili numerose assenze), mancate giustificazioni (gli abituarini in tal senso), oltre che coloro che abbiano riportato note significative, o abbiano riportato esito negativo/abbiano rifiutato senza motivo valido lo stage ASL).

#### **Valutazione individuale esito Alternanza (ASL).**

E'obiettivo dell'Istituto promuovere il più possibile l'integrazione dell'attività di Alternanza nella didattica e nella valutazione.

Come deliberato dal Collegio, **dell'esito dello stage si tiene conto in sede di attribuzione del voto di comportamento** (v. sopra).

Il Collegio ha altresì deliberato una direttiva affinché dell'esito dell'esperienza di stage si tenga conto:

- nell'assegnazione dei voti delle materie direttamente connesse all'esperienza;
- nell'assegnazione dei crediti scolastici;
- sulla determinazione dell'esito finale (non ammissione o numero di materie con debito), in casi di incertezza e situazioni ambigue (oltre che nella determinazione di eventuali "arrotondamenti" dei voti);

## SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

| SIMULAZIONI PROVE ESAME DI STATO- MANUTENZIONE |               |                    |  |          |
|--|---------------|--------------------|--|----------|
| PROVA  | DATA          | DURATA             | ARCO ORARIO<br>Comprensivo<br>oopp.<br>preliminari | LUOGO    |
| TERZA PROVA /1                                 | Lun 12 marzo  | 2h30m (3h DVA/DSA) | 8-11.10  | classi   |
| PRIMA PROVA –ITA                               | Gio 19 aprile | 6 ore              | 8-15   | v. sopra |
| SECONDA PROVA -                                | Ven 20 aprile | 6 ore              | 8-15   | v. sopra |
| TERZA PROVA /2                                 | Mer 9 maggio  | 2h30m (3h DVA/DSA) | 8-11.10  | classi   |

### SIMULAZIONI TERZA PROVA SCRITTA: DATE E MODALITÀ'

| MATERIE SIMULAZIONI TERZA PROVA -MANUTENZIONE |                                      |
|---|--------------------------------------|
| SIMULAZIONE 1 12 marzo                        | SIMULAZIONE 2 Mer 9 maggio           |
| INGLESE<br>TEEA<br>TECN.MECCANICHE<br>STORIA  | INGLESE<br>TEEA<br>LTE<br>MATEMATICA |

| MODALITÀ' SIMULAZIONE TERZA PROVA: TIPOLOGIA MISTA (A+B)   |   |  |
|--|---|--|
| NORMODOTATI  | DSA   | DVA obiettivi minimi   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 scelte multiple (4 opzioni cad.) +</li> <li>- 2 domande a risposta aperta (max. 6 righe)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Come i normodotati</li> <li>Tempo +30m</li> <li>Possibile utilizzo sussidi come previsto da PDP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 scelte multiple (3 opzioni cad.) +</li> <li>- 1 domande a risposta aperta (max. 6 righe) - differenziata</li> </ul> |

ALUNNI DSA. Coerentemente con quanto previsto per l'Esame di Stato si prevedono per i DSA adeguate modalità di svolgimento delle prove; gli studenti possono utilizzare gli strumenti compensativi previsti dal PdP (compresa la lettura dei testi da parte di un docente); dispongono di 30m in più dei normodotati per l'esecuzione della pro; vengono utilizzati criteri valutativi maggiormente attenti al contenuto che alla forma.

ALUNNI DVA (obiettivi minimi). Si ricorda che la normativa prevede che si predispongono per i candidati con disabilità **prove equipollenti** a quelle assegnate agli altri candidati. Tali prove equipollenti, in coerenza con il PEI, possono consistere nell'utilizzo di mezzi tecnici o modalità diverse, ovvero nello sviluppo di contenuti culturali e professionali differenti, ma comunque atti a consentire la verifica degli obiettivi di apprendimento previsti dallo specifico indirizzo di studi.

**Si sottolinea pertanto l'opportunità di un'opportuna differenziazione delle prove, sulla base dei PEI, ed in particolare della seconda prova.**

## FIRME DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Firme**

**ITALIANO**

---

**STORIA**

---

**INGLESE**

---

**MATEMATICA**

---

**TTEAA**

(Tecnologie Elettriche-Elettroniche Automazione e Applicazioni)

---

**TMA**

(Tecnologie Meccaniche e Applicazioni)

---

**LTE**

(Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni)

---

**TTIM**

(Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione)

---

**SCIENZE MOTORIE**

---

**I.R.C. /Alternativa IRC**

---

**SUPPORTO ALLA CLASSE**

---

**SUPPORTO ALLA CLASSE**

---

**Cernusco, 15 maggio 2018**

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDI</b>   | <b>2</b>  |
| <b>ELENCO DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE</b>  | <b>4</b>  |
| <b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>  | <b>5</b>  |
| <b>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>  | <b>6</b>  |
| <b>ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>   | <b>7</b>  |
| <b>ELENCO DEI TESTI ADOTTATI</b>   | <b>8</b>  |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI DELLE DISCIPLINE</b>  | <b>9</b>  |
| <b>OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI</b>   | <b>10</b> |
| <b>ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO</b>  | <b>11</b> |
| <b>MODALITÀ DI LAVORO E STRUMENTI DI VERIFICA</b>                                      | <b>15</b> |
| <b>VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</b>   | <b>17</b> |
| <b>CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ</b> | <b>18</b> |
| <b>SIMULAZIONI PROVE D'ESAME</b>   | <b>20</b> |