

**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

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

**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 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.

<b>ELENCO DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE</b>	
Abd El Rahman	Omar
Aguilar	Guillermo
Arauz Zambrano	Joan Marco
Arfani	Luca
Candeo	Christian
Ciccione	Nicholas
Co'	Matteo
Ghizzardi	Alessandro
Morabito	Gianluca
Palacios Zambrano	Luca Jose Andrea
Pepe	Andrea
Perego	Devis
Turra	Christian
Viguria Ayala	Rony Bryan
Zucca	Nicola

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE** (relazione del coordinatore)

La classe è composta da 15 studenti, 8 dei quali sono iscritti per la prima volta nel nostro istituto scolastico a seguito della Circolare n°20 del 20/10/2015 che recita:

*"Nella regione Lombardia, gli studenti in possesso del diploma di "Tecnico" conseguito nei percorsi di IeFP che abbiano positivamente frequentato il corso annuale previsto dall'articolo 15, comma 6 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e dall'Intesa 16 marzo 2009 tra il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e la Regione Lombardia, possono presentare domanda di ammissione agli esami di Stato per il conseguimento di un diploma di cui al citato articolo 15, comma 6 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 di istruzione professionale coerente con il percorso seguito, sempreché siano stati ammessi alla frequenza del corso annuale e lo abbiano frequentato. Essi sono considerati candidati interni. Le modalità di realizzazione del predetto corso annuale sono definite dagli accordi territoriali previsti dal capo VII delle linee guida di cui all'articolo 13, comma 1 quinquies, della legge 2 aprile 2007, n. 40, adottate, previa intesa in Conferenza Unificata del 16 dicembre 2010, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 4 del 18/1/2011."*

I rimanenti 7 studenti invece provengono dalla quinta classe dell'anno scolastico precedente.

La maggior parte degli alunni proviene, pertanto, da corsi con programmazioni e percorsi formativi significativamente differenziati rispetto a quello degli alunni dell'Istruzione Professionale. Questi ragazzi hanno sostenuto e superato positivamente gli esami di qualifica e di diploma professionale (rispettivamente III e IV livello del Quadro Europeo delle Qualifiche).

All'inizio del presente anno scolastico la classe era costituita da un numero maggiore di studenti; si registrano due alunni non frequentanti, in quanto hanno trovato un'occupazione lavorativa durante l'anno.

Sono presenti 5 alunni di origini straniere, frequentanti regolarmente; questi ultimi hanno raggiunto competenze linguistiche differenti, anche in relazione al momento del loro arrivo in Italia, che per molti di loro risale ai tempi della scuola primaria. Nel complesso, hanno raggiunto un livello

di possesso della lingua italiana pari o superiore al B2 (del QCER – Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue), sia nella comprensione e produzione dei testi orali, che nella comprensione dei testi scritti. Qualche difficoltà in più permane nella produzione dei testi scritti e si manifesta soprattutto, nella quasi totalità dei casi, come cristallizzazione di errori ortografici e povertà lessicale.

La classe è eterogenea a causa dei diversi percorsi formativi di provenienza: si riscontra, ad esempio, la presenza di alunni che non hanno mai affrontato argomenti riguardanti il settore elettrico-elettronico oppure quello meccanico; si possono osservare inoltre sostanziali differenze nei livelli d'impegno, nel metodo di studio e nelle capacità di apprendimento. In tal senso il lavoro dei docenti durante l'anno scolastico ha avuto come obiettivo quello di uniformare il livello di competenze e di renderlo accettabile per sostenere l'esame finale del percorso quinquennale.

Si rilevano sostanziali difficoltà nella lingua italiana e inglese per quanto riguarda la produzione orale e scritta, a causa della povertà lessicale, dell'incapacità di adeguarsi ad un altro codice linguistico soprattutto per quanto concerne la microlingua e il linguaggio specifico di settore.

Difficoltà di apprendimento sono presenti anche nell'area logico-matematica, a causa delle limitate abilità di base, e nello studio delle materie tecniche per una maggiore attitudine alla pratica piuttosto che alla teoria. Sono studenti abituati, grazie al percorso di studi che hanno frequentato, ad affrontare un problema in modo attivo; questo li rende più abili nelle discipline pratico-professionali piuttosto che in quelle teoriche.

Il gruppo classe si dimostra fondamentalmente rispettoso delle regole, le relazioni personali sono buone sia con i pari sia con i docenti; mostra capacità di confronto e collaborazione, le quali rendono il clima di lavoro sereno anche se scarsamente partecipato durante le lezioni teoriche, mentre in laboratorio è evidente la partecipazione attiva e il totale coinvolgimento ad ogni proposta fatta dei docenti.

Il C.d.C ha deciso, vista l'esperienza scolastica degli alunni e del cospicuo numero di ore di stage in azienda da essi frequentato, di non prevedere per questo anno scolastico la partecipazione al progetto di alternanza scuola-lavoro, per dare maggior spazio alle lezioni in classe, al fine di uniformare la preparazione degli studenti a quella richiesta dal Ministero, per sostenere l'Esame di Stato previsto per i corsi di Istruzione Professionale. Per tre degli studenti frequentanti per la seconda volta la classe quinta, tuttavia, il numero delle ore in azienda all'inizio dell'anno scolastico non raggiungeva il limite delle 400 ore; di conseguenza il C.d.C., vista la normativa e in accordo con i docenti responsabili dell'istituto circa le attività di alternanza scuola-lavoro (proff. Ottaviano Gaetano e Roberto Limonta), ha permesso che tali studenti potessero intraprendere le attività di alternanza scuola-lavoro durante l'anno scolastico e quindi potessero accumulare un numero di ore tale da raggiungere un minimo consentito dalla stessa normativa.

Nella classe sono presenti 2 alunni DSA; il C.d.C., in accordo con la normativa riguardante la didattica e la valutazione degli alunni con tali problematiche, ha redatto la documentazione necessaria per consentire a tali alunni di raggiungere un livello di conoscenze, abilità e competenze tale da poter affrontare l'anno scolastico e sostenere nel migliore dei modi l'Esame di Stato.

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	CONTINUITA' DIDATTICA ULTIMO TRIENNIO	
		SI	NO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Renata Carucci		X
STORIA	Renata Carucci		X
MATEMATICA	Domenico Pisano		X
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	Antonio Uttaro		X
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	Fabrizio Mudanò Aldo De Santis (compresente)		X
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	Giuseppe Nicolosi Aldo De Santis (compresente)		X
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	Rao Francesco		X
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	Marco Calvari Michele Bocale (compresente)		X
SCIENZE MOTORIE	Davide Gioia		X
RELIGIONE	Lucia Sara Palmieri		X

## ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO
<p>All'inizio dell'anno sono stati attivati dei corsi per gli studenti provenienti da un altro percorso di studi al fine di sostenerli nelle discipline professionalizzanti e nelle attività laboratoriali.</p> <p>Si è effettuata una settimana di pausa didattica in tutte le discipline al termine del primo trimestre, al quale sono seguiti due Corsi di recupero di 6 ore cad. per gli alunni insufficienti, nelle seguenti materie Tecnologie elettrico-elettroniche, dell'automazione e applicazioni.</p> <p>Inoltre, ci si è comunque avvalsi della forma di attività di recupero/sostegno "in itinere", effettuata durante le ore curricolari, quando dai risultati delle prove ne sia emersa la necessità.</p>

## ATTIVITA' COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE

- Incontro con le associazioni di volontariato: AIDO
- Incontro con le associazioni di volontariato: AVIS
- Intervento fondazione GREEN: intervento informativo sugli ITS e IFTS
- Intervento fondazione GRISA sulle biotecnologie
- Incontro contro la violenza di genere
- Orientamento Forze Armate
- Incontro "It's not only Motorshow"
- Incontro "Lotta al doping" - Progetto MIUR in collaborazione con FIDAL
- "Looking for a Job" – corso di ricerca attiva del lavoro per le classi quinte
- Progetto Homo Sapiens
- Garanzia giovani

## ELENCO DEI TESTI ADOTTATI

Disciplina	Titolo	Autore/i	Casa
Italiano	Chiare lettere 3	Di Sacco	Mondadori
Storia	Capire la storia 3	AA VV	Mondadori
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione 2	Pilone, Bassignana, Furxhi, Liverani, Pivetta, Piviotti	Hoepli
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Tecnologie meccaniche e applicazioni	Caligaris, Tomasello, Fava	Hoepli
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Caligaris, Tomasello, Fava	Hoepli
Matematica	Nuova formazione della matematica – giallo – vol.F, Analisi infinitesimale	Dodero, Baroncini, Manfredi	Ghisetti & Corvi
Tecnologie elettrico/elettroniche dell'automazione e applicazioni	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni 2 e 3	Coppelli, Stortoni	Mondadori scuola
Inglese	New mechanical topics	Bernardini, Vidori, De Benedittis	Hoepli
	Upbeat 2	Freebairn, Bygrave, Copage	Pearson Longman
Scienze motorie e sportive	In movimento	Fiorini, Coretti, Bocchi	Marietti scuola
Religione	Sulla tua parola	Cassinotti, Marinoni, Bozzi	Marietti scuola

# 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:** prof. Gaetano Ottaviano – prof. Roberto Limonta

**Tutor di classe per l'alternanza scuola-lavoro al quinto anno:** prof. Giuseppe Nicolosi

## 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.

## 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	X
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	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
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	X	X		X
RELIGIONE	X	X	X	X
SCIENZE MOTORIE	X	X	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		
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	X	X	X	X	
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI					
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	X		X	X	X
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI		X		X	X
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	X	X	X		X
RELIGIONE	X				
SCIENZE MOTORIE		X		X	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>• <b>Stimola e supporta positivamente la partecipazione dei compagni</b></li> </ul>	<p>Collabora nel contesto aziendale con autonomia, creatività e capacità di iniziativa</p> <p><b>Evidenzia competenze tecniche significative, e valorizza in ambito scolastico le acquisizioni dell'esperienza ASL</b></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>• <b>Partecipa costruttivamente al dialogo educativo</b></li> </ul>	<p>Agisce nel contesto aziendale con responsabilità ed autonomia</p> <p><b>Utilizza sul lavoro le capacità tecniche apprese a scuola, e valorizza in ambito scolastico le acquisizioni dell'esperienza ASL</b></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>• Utilizzo di linguaggi specifici</li> <li>• Sforzo di rielaborazione personale</li> <li>• Evidenzia capacità di analisi, sintesi, applicazione degli apprendimenti</li> <li>• <b>Partecipa ricettivamente al dialogo educativo</b></li> </ul>	<p>Agisce nel contesto aziendale responsabilmente</p> <p><b>Ha manifestato predisposizione all'apprendimento operativo, implementando le competenze tecniche</b></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 di linguaggi specifici</li> <li>• Sforzo di rielaborazione personale e di applicazione degli apprendimenti</li> <li>• <b>Partecipa passivamente al dialogo educativo</b></li> </ul>	<p>Rispetta le fondamentali regole sociali ed aziendali</p> <p><b>È disponibile all'esecuzione operativa, evidenziando però limiti nelle competenze tecniche di base</b></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>• <b>Partecipa in modo scarso/di disturbo al dialogo educativo</b></li> </ul>	<p>Difficoltà a rispettare le fondamentali regole sociali ed aziendali, e di adeguarsi alle richieste; frequenza irregolare</p> <p><b>Non si evidenziano relazioni/feedback tra esperienza scolastica e ASL</b></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>• <b>Non partecipa al dialogo educativo/partecipazione di disturbo</b></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>• <b>Rifiuto</b> e indisponibilità a verifica/<b>partecipazione</b></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 fine 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 abitudinari 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 Comprensivo oopp. preliminari	LUOGO
TERZA PROVA /1	Lun 12 marzo	2h30m (3h DVA/DSA)	8-11.10	classi
PRIMA PROVA - ITALIANO	Gio 19 aprile	6 ore	8-15	v. sopra
SECONDA PROVA - TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	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	lunedì 12 marzo	SIMULAZIONE 2	mercoledì 9 maggio
-	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	-	INGLESE
-	MATEMATICA	-	MATEMATICA
-	SCIENZE MOTORIE	-	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI
-	STORIA	-	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

MODALITÀ' SIMULAZIONE TERZA PROVA: TIPOLOGIA MISTA (A+B)		
NORMODOTATI	DSA	DVA obiettivi minimi
- 5 scelte multiple (4 opzioni cad.) +	- Come i normodotati Tempo +30m Possibile utilizzo sussidi come previsto da PDP	- 5 scelte multiple (3 opzioni cad.) +
- 2 domande a risposta aperta (max. 6 righe)		- 1 domande a risposta aperta (max. 6 righe) - differenziata

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 prova; vengono utilizzati criteri valutativi maggiormente attenti al contenuto che alla forma (v. sotto).

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.**

ALUNNI DVA (obiettivi differenziati). Tutte le prove devono essere differenziate, sulla base dei PEI.

## FIRME DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### Firme

<b>ITALIANO</b>	Renata Carucci	_____
<b>STORIA</b>	Renata Carucci	_____
<b>INGLESE</b>	Antonio Uttaro	_____
<b>MATEMATICA</b>	Domenico Pisano	_____
<b>TTEAA</b> (Tecnologie Elettriche-Elettroniche Automazione e Applicazioni)	Fabrizio Mudanò/Aldo De Santis	_____
<b>TMA</b> (Tecnologie Meccaniche e Applicazioni)	Marco Calvari/Michele Bocale	_____
<b>LTE</b> (Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni)	Francesco Rao	_____
<b>TTIM</b> (Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione)	Giuseppe Nicolosi/Aldo DeSantis	_____
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	Davide Gioia	_____
<b>I.R.C. /Alternativa IRC</b>	Lucia Sara Palmieri	_____

**Melzo, 15 maggio 2018**

## INDICE

pag.

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDI	3
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	5
3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	6
4. ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE	7
5. ATTIVITÀ COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE	7
6. ELENCO DEI TESTI ADOTTATI	8
7. OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE OBIETTIVI TRASVERSALI ED EDUCATIVI	9
8. OBIETTIVI SPECIFICI DELLE DISCIPLINE	10
9. ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	12
10. MODALITÀ DI LAVORO E STRUMENTI DI VERIFICA	14
11. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	16
12. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	17
13. GRIGLIE DI VALUTAZIONE	19
14. FIRME DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	25
15. ELENCO ALLEGATI	26