

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

VIA A. DE GASPERI, 1 20841 CARATE BRIANZA - TEL. 0362903597/29 FAX: 0362903684
C.M. MIIS09800N - C.F. 83007100155 - SITO WEB: www.itarate.gov.it - EMAIL: icarate@itarate.gov.it



Settore Tecnologico: Elettronica ed Elettrotecnica
Meccanica Meccatronica ed Energia
Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Liceo Sportivo



Istituto Professionale Industria e Artigianato: Manutenzione ed assistenza tecnica

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V P

A.s. 2017 -2018

INDICE DEI CONTENUTI

Pag.

		Pag.
1	PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO	2
1.1	Profilo in uscita	2
1.2	Quadro orario	3
2	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
2.1	Composizione della classe, provenienza degli alunni e sintesi del loro percorso scolastico	4
2.2	Presentazione della classe	4
2.3	Composizione del C.d.C. nel triennio	5
3.	PERCORSO FORMATIVO	6
3.1	Obiettivi trasversali approvati dal consiglio di classe	6
3.2	Modalità di lavoro del consiglio di classe	6
3.3	Strumenti di verifica utilizzati dal consiglio di classe	7
3.4	Mezzi e strumenti didattici	7
3.5	Criteri di valutazione e di attribuzione del voto di condotta	8
3.6	Criteri di attribuzione del credito scolastico	8
3.7	Attività formative integrative e progetti POF	9
3.8	Simulazione delle prove d'esame	10
3.9	ASL	10
4.	FOGLIO FIRME DEI DOCENTI	11
5.	ALLEGATI	12
5.1	Elenco dei libri di testo	12
5.2	Testi delle simulazioni della prima prova scritta	//
5.3	Testi della simulazione della seconda prova scritta	//
5.4	Testi delle simulazioni della terza prova scritta	//
5.5	Criteri e griglia di correzione della simulazione della prima prova	//
5.6	Criteri e griglia di correzione della simulazione della seconda prova	//
5.7	Criteri e griglia di correzione della simulazione della terza prova	//
5.8	Programmi delle discipline	//
5.9	Scheda riassuntiva sulle attività ASL	//

1 PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

1.1 PROFILO IN USCITA

Il profilo culturale e i risultati di apprendimento dei percorsi del settore industria e artigianato si caratterizzano per una cultura tecnico-professionale che consente di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di innovazione tecnologica e organizzativa in costante evoluzione.

In particolare 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, anche marittimi. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri).

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue le seguenti 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 a regola d'arte, 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.

1.2 QUADRO ORARIO

MATERIE	primo biennio		secondo biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Area comune					
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale area comune	19	19	15	15	15
Materie di Indirizzo					
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	2	2	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della Comunicazione	2	2	-	-	-
Laboratori tecnologia ed esercitazioni	3	3	4	3	3
Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	5	5	3
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	-	-	5	4	3
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	-	-	3	5	8
Totale ore	32	32	32	32	32

2 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE, PROVENIENZA DEGLI ALUNNI E SINTESI DEL LORO PERCORSO SCOLASTICO

	3° anno	4° anno	5° anno
Numero studenti	19	19	10
Maschi	19	19	10
Femmine	0	0	0
Provenienza: stessa scuola	19	19	10
Provenienza: altra scuola	0	0	0
Promozione senza sospensione del giudizio	11	5	//
Ripetenti	0	0	0
Ammessi a settembre	8	5	//
Non ammessi	0	8	//

2.2 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VP è composta da 10 alunni, tutti maschi. Nessuno è ripetente e tutti frequentano dal primo anno. Sono presenti tre alunni con DSA, per i quali sono state rispettate le indicazioni previste dai rispettivi PdP. In particolare si segnala che:

- in alcune discipline (Matematica, TEEeA, Inglese, Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione) nelle prove scritte e orali, tutti e tre utilizzano formulari, mappe concettuali e schemi approvati e vidimati dai docenti;
- due di loro utilizzano regolarmente il PC in alcune prove scritte.

Tutta la documentazione degli studenti con DSA viene consegnata in busta chiusa alla Commissione d'Esame.

Il gruppo classe ha subito una drastica riduzione nel passaggio tra la IV e la V in quanto 8 alunni sono stati respinti a giugno e uno si è ritirato dopo aver saldato il debito a settembre.

Tale riduzione ha mutato profondamente il clima e gli equilibri della classe. Da un lato gli studenti si sono sentiti inizialmente disorientati, quasi come se la loro fosse una nuova classe. Dall'altra hanno potuto godere di un clima più sereno e raccolto, non solo perché gli studenti rimasti erano poco numerosi, ma soprattutto perché erano i più motivati e orientati all'apprendimento.

Anche dal punto di vista del corpo docenti bisogna rilevare una certa alternanza, che ha interessato soprattutto le discipline tecniche: in tre anni solo un docente e un tecnico di laboratorio di materie di indirizzo ha insegnato per due anni (non consecutivi). Questo non ha favorito l'acquisizione di un metodo di studio e di lavoro saldo e condiviso per le discipline tecniche.

I rapporti coi docenti sono sempre stati corretti e rispettosi. Tra gli studenti il clima è andato migliorando di mese in mese, soprattutto per quanto riguarda la collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi didattici. Anche a causa del fatto che questa è l'unica classe professionale dell'Istituto, la partecipazione alle attività extracurricolari organizzate dall'Istituto è sempre stata debole. Tuttavia, nei casi in cui gli alunni sono stati coinvolti attivamente (per esempio nel progetto Moped, per il restauro e valorizzazione di motocicli d'epoca), la loro partecipazione è risultata generalmente positiva e responsabile.

Nel corso del triennio la maggior parte degli studenti ha dimostrato un interesse e una partecipazione alle lezioni variabile a seconda delle materie, così è stato anche per l'impegno profuso nello studio, comunque sempre finalizzato soprattutto al superamento di prove di verifica.

Nel corso del quinto anno il lavoro domestico non sempre è stato adeguato alle richieste, ma è andato crescendo, per quantità e qualità, con il passare dei mesi. In ogni caso la rielaborazione dei contenuti generalmente è stata faticosa e non sempre adeguata.

Nel loro complesso gli studenti si dimostrano più propensi alle attività pratiche che a quelle teoriche, non a caso le esperienze di Alternanza Scuola-Lavoro hanno fatto registrare buoni risultati, sia in termini professionali che comportamentali. Infatti tutti i tutor aziendali hanno valutato positivamente la responsabilità, la precisione e l'impegno dimostrati dagli alunni.

Dal punto di vista didattico nella classe si possono riconoscere due gruppi.

Alcuni studenti hanno affrontato il percorso di studi del quinto anno con impegno costante. Grazie ad un atteggiamento attivo e propositivo, hanno saputo colmare le loro lacune pregresse, acquisendo una discreta preparazione.

Un secondo gruppo, con deboli capacità logico-rielaborative e lacune metodologiche, nel trimestre si è impegnato con scarsa costanza e determinazione e ha incontrato maggiori difficoltà a trovare un proprio metodo di studio. Soltanto nel corso del pentamestre, tali alunni sono stati capaci di impegnarsi in modo più continuativo: questo ha permesso loro di raggiungere, seppur con fatica, gli obiettivi minimi disciplinari. Hanno quindi raggiunto esiti diversi a seconda delle discipline.

Per quanto riguarda le strategie adottate per il recupero, il Consiglio di Classe dall'inizio dell'anno scolastico ha lavorato sul recupero in itinere, dedicando numerose ore al ripasso e alla formulazione di esercizi adatti al recupero delle carenze. Soltanto il docente di TEEeA (nuovo membro del CdC), date le gravi lacune registrate, ha preferito intervenire sin dai primi mesi con un corso di recupero pomeridiano di 10 ore. Tale occasione, però, non è stata sfruttata a pieno dalla classe, che, complessivamente, ha partecipato in modo discontinuo e poco attento. Infatti gli esiti del corso dal punto di vista didattico sono stati scarsi.

Anche la docente di Matematica ha previsto un corso di recupero pomeridiano, organizzato nel mese di maggio (6 ore).

Durante i mesi di gennaio e febbraio è stato dato ampio spazio al recupero delle insufficienze del trimestre, che però ha dato esiti parziali:

- Matematica: 4 alunni su 4 hanno recuperato;
- Inglese: 2 alunni su 3 hanno recuperato;
- Italiano (produzione scritta): 0 alunni su 3 hanno recuperato;
- TEEeA 0 alunni su 5 hanno recuperato;
- TMeA 1 alunni su 1 ha recuperato.

Lo svolgimento dei programmi non è del tutto in linea con quanto previsto nei piani di lavoro: in particolare le discipline di Italiano, Matematica, TEEeA hanno ridotto alcuni contenuti per consolidare competenze e conoscenze disciplinari fondamentali.

Il numero e la tipologia delle prove effettuate rispettano quanto previsto dai piani di lavoro.

2.3 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

MATERIA	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e Lettere Italiane	Galbiati G.	Galbiati G.	Galbiati G.
Storia	Galbiati G.	Galbiati G.	Galbiati G.
Matematica	Melidei O.	Melidei O.	Melidei O.
Inglese	Crippa A.	Portinari R.	Portinari R.
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Pupo F./Fontana E.	Alice M./Mendolia S.	Molfesi G./Fontana E.
Tecnologie elettriche-elettroniche ed applicazioni	Molfesi G./Zagone G.	Sardella S./Mendolia S.	Dragone C./Fontana E.

Tecnologie meccaniche ed applicazioni	Truncali N./Solano E.	Alice M./Rao A.	Marinara S./Battista G.
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Fontana E.	Mendolia S.	Gatto M.
Scienze motorie e sport.	Scandolara A.	Frigerio A.	Scandolara A.
Religione	Gibellato E.	Gibellato E.	Gibellato E.

3. PERCORSO FORMATIVO

3.1 OBIETTIVI TRASVERSALI APPROVATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Gli obiettivi trasversali minimi individuati dal CdC. del 28 settembre 2017 sono:

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro;
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;
- **Comunicare**
 - *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);
 - *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri;
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Gli obiettivi specifici per le singole materie sono stati definiti nelle riunioni di materia e nel piano di lavoro individuale di ciascun docente.

3.2 MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MODALITÀ	Italiano	Storia	Matematica	Inglese	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Tecnologie elettroniche ed applicazioni	Tecnologie meccaniche ed applicazioni	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Scienze Motorie	Religione
Lezione Frontale	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lezione Partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavoro di	X	X		X	X	X		X	X	

Gruppo									
Discussione Guidata	X	X	X	X					X
Attività di Laboratorio					X	X	X	X	
Altro (spec.)									

3.3 STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, VERIFICA, VALUTAZIONE UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Strumenti Utilizzati	Italiano	Storia	Matematica	Inglese	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Tecnologie elettriche-elettroniche ed applicazioni	Tecnologie meccaniche ed applicazioni	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Scienze Motorie	Religione
Domande flash			X	X	X	X	X			X
Colloquio o relazione orale	X	X		X	X	X	X			X
"Tema" o problema	X	X		X		X				X
Relazione/ Prova di Laboratorio	X	X			X	X	X	X	X	
Prove strutturate/ semistrutturate	X	X	X	X			X	X	X	
Esercizi	X	X	X		X	X		X	X	
Altro (specificare)										

3.4 MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

I mezzi e gli strumenti usati per lo svolgimento dell'attività didattica risultano essere i seguenti:

- libri di testo in adozione (come da elenco);
- altri testi e materiale didattico fornito dai docenti;
- laboratori tecnici;
- audiovisivi;
- conferenze;
- uscite didattiche e viaggio di istruzione.

Si sottolinea che la valutazione delle prove, orali e scritte, in itinere e finali, ha tenuto conto anche dei seguenti criteri condivisi dal CdC:

- impegno personale;
- miglioramento rispetto alla situazione di partenza;
- competenze ed attitudini dell'alunno, nonché vissuto personale.

3.5 CRITERI DI VALUTAZIONE E DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

10	Partecipazione attiva, propositiva e responsabile Atteggiamento corretto rispetto alle regole scolastiche e collaborativo rispetto alle proposte curriculari ed extracurriculari Impegno costante e costruttivo Frequenza assidua
9	Partecipazione attiva, costante e responsabile Atteggiamento corretto rispetto alle regole scolastiche e partecipe rispetto alle proposte curriculari ed extracurriculari Impegno costante Frequenza regolare
8	Partecipazione corretta, ma non sempre attiva Atteggiamento nel complesso corretto rispetto alle regole scolastiche Impegno adeguato Frequenza complessivamente regolare
7	Partecipazione discontinua e non sempre responsabile Atteggiamento accettabile rispetto alle regole scolastiche Impegno non sempre adeguato Frequenza non sempre regolare
6	Partecipazione scarsa e poco responsabile Impegno discontinuo, con scarsa tensione al miglioramento del profitto Comportamento non sempre corretto rispetto alle regole scolastiche, ai rapporti con i compagni e i docenti Presenza di alcuni provvedimenti disciplinari Assenze e ritardi diffusi e/o strategici
<=5	Partecipazione scarsa o nulla al dialogo educativo Comportamento gravemente scorretto, non rispettoso delle più elementari regole di convivenza civile sia verso le persone che le strutture scolastiche. Presenza di note disciplinari, che, anche in seguito alla sanzione, non hanno determinato cambiamenti concreti e apprezzabili nel comportamento, tali da evidenziare un miglioramento nel percorso di crescita e di maturazione

Tali criteri fanno riferimento al Ptof.

La presenza di sanzioni disciplinari è un elemento di cui il consiglio di Classe valuterà l'entità e che di per sé non determina a priori l'assegnazione del 6 in condotta.

Per l'entità delle sanzioni disciplinari in caso di assegnazione del 5 nello scrutinio finale, si fa riferimento al DM 5 del 16 gennaio 2009, art.4

Sanzioni: sospensione, nota sul registro online, comunicazione scritta o telefonica alla famiglia, richiamo verbale della Presidenza.

3.6 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

TABELLA CREDITO SCOLASTICO	
TIPOLOGIA	PUNTEGGIO
Impegno ed interesse	1
Approfondimento personale e partecipazione critica	1
Interesse, profitto, partecipazione attiva al corso di religione o attività alternativa (O.M. 128)	1

3.7 ATTIVITÀ FORMATIVE INTEGRATIVE E PROGETTI POF

a) Adesione a servizi formativi/progetti/corsi Ptof

Attività	Docente referente della attività	Docente referente del C.d.C.
Progetto salute: incontro con l'Avis, 13 gennaio 2018	Mosca	Galbiati
Progetto salute. "Sai salvare una vita", 9 maggio 2018	Mosca	Scandolara
Progetto legalità: conferenza sul diritto alla difesa a cura della Camera Penale di Monza, 24 novembre 2017	Arosio	Galbiati
Giornata della memoria: spettacolo "La banalità del male" di Paola Bigatto, 5 febbraio 2018	Brambilla	Galbiati
Attività di orientamento (incontri a carattere conferenziale e workshop), 24 febbraio e 17 marzo 2018	Camisasca - Cipriano	Galbiati
Approfondimento sulla Costituzione Italiana, 4 ore nei mesi di novembre e dicembre 2017	Passoni	Galbiati

b) Attività che non prevedono la partecipazione dell'intera classe.

Attività	Discipline coinvolte	Docente referente della attività	Docente ref. del C.d.C.
Gare di atletica, 22 maggio 2018	Educazione motoria	De Leonardis	Scandolara

c) Visite didattiche e viaggi di istruzione.

Mete	Computo delle ore	Docenti accompagnatori	Periodo di svolgimento
Uscita d'istruzione alla mostra fotografica "La guerra bianca" presso la Fabbrica del vapore - Milano e visita guidata al Bunker Breda presso Parco Nord Milano	7 ore	Galbiati	2 ottobre 2017
Uscita d'istruzione alla cabina ACEI presso Stazione Centrale - Milano e visita guidata al Memoriale della Shoah	7 ore	Galbiati, Dragone	1° febbraio 2018
Viaggio di Istruzione a Budapest	5 giorni	Galbiati, Marinaro	Dal 10/04/2018 al 14/04/2018
Uscita di istruzione al Centro di Formazione ENEL presso Gorgonzola	7 ore	Dragone	17/05/2018
Uscita di istruzione a presso Vipiteno	12 ore	Molfesi	31/05/2018

3.8 SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

❖ Prima prova

Sono state eseguite due simulazioni della prima prova in data 23 gennaio e 7 maggio 2018, per un tempo di 6 ore, comune a tutte le classi quinte. La correzione è avvenuta in modo collegiale tra le docenti di lettere che hanno concordato una griglia di valutazione (vedi allegato). Agli studenti DSA è stata data l'opportunità di utilizzare 30 minuti aggiuntivi.

❖ Seconda prova

Sono state eseguite due simulazioni della II prova in data 22 marzo e 10 maggio 2018, per un tempo di 6 ore. Agli studenti DSA è stata data l'opportunità di utilizzare 30 minuti aggiuntivi.

❖ Terza prova

Si sono svolte due simulazioni della terza prova, in data 11 dicembre 2017 e 9 aprile 2018. Una terza simulazione verrà svolta il giorno 15 maggio 2018. Durata per ogni prova: tre ore. Agli studenti DSA è stata data l'opportunità di utilizzare 30 minuti aggiuntivi.

La prima simulazione ha coinvolto le materie: Inglese, Matematica, Storia, Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni.

La seconda e terza simulazione ha coinvolto le materie: Inglese, Matematica, Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni, Tecnologie Elettriche-elettroniche ed Applicazioni.

Per ogni materia sono state assegnati tre quesiti con un massimo di 10 righe a risposta.

Vengono di seguito allegati i testi e le griglie di valutazione adottate per le correzioni.

❖ Simulazione del colloquio orale

Il giorno 25 maggio è prevista una simulazione del colloquio orale per tutti gli alunni della classe con sei insegnanti, tre del CdC (docenti delle discipline interne: Matematica, Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione, Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni), e tre non del CdC (docenti delle discipline esterne: Italiano, Storia, Inglese, Tecnologie Elettriche-elettroniche ed Applicazioni).

3.8 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Nel corso del triennio gli studenti hanno frequentato l'Alternanza Scuola Lavoro secondo quanto stabilito dalla norma ministeriale.

L'esperienza è stata svolta in aziende del territorio, il dettaglio viene descritto dalla scheda riassuntiva allegata e dalla documentazione depositata in segreteria.

La valutazione è sempre risultata positiva, in molti casi eccellente; il rapporto tra il tutor scolastico (prof.ssa Melidei per il quinto anno) e il tutor aziendale è stato costante e collaborativo.

Carate Brianza, 11/05/2018

Letto, approvato e sottoscritto.

Il coordinatore di classe
Galbiati Giorgia

4. FOGLIO FIRME DEI DOCENTI

Cognome e nome	Firma
BATTISTA GIOVANNI	
DRAGONE CARMINE	
FONTANA EDOARDO	
GALBIATI GIORGIA	
GATTO MATTEO	
GIBELLATO ENZO	
MARINARIO SALVATORE	
MELIDEI OLIMPIA	
MOLFESI GIOVANNI	
PORTINARI ROSSANA	
SCANDOLARA ALDO	

5. ALLEGATI

5.1 LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	AUTORE	TITOLO	EDITORE
ITALIANO LETTERATURA	<i>RONCORONI, CAPPELLINI, DENDI, SADA, TRIBULATO</i>	<i>LA MIA LETTERATURA – DALLA FINE DELL'OTTOCENTO AD OGGI / VOL 3</i>	<i>CARLO SIGNORELLI EDITORE</i>
INGLESE	<i>PICCIOLI ILARIA</i>	<i>HIGH TECH / ENGLISH FOR MECHANICAL TECHNOLOGY, ELECTRICITY, ELECTRONICS AND TELECOMMUNIC</i>	<i>SAN MARCO</i>
INGLESE	<i>FIOCCHI PATRIZIA, PITT ANDREW</i>	<i>BRIDGING FILES 3 - NEW EDITION</i>	<i>TRINITY WHITEBRIDGE</i>
STORIA	<i>AA VV</i>	<i>CAPIRE LA STORIA / VOL 3</i>	<i>PEARSON</i>
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	<i>AA VV</i>	<i>TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE / PER IL QUINTO ANNO</i>	<i>HOEPLI</i>
TECNOLOGIE ELETTRICHE- ELETTRONICHE EDE APPLICAZIONI	<i>GALLOTTI, RONDINELLI</i>	<i>TECNOLOGIE ELETTRICO- ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 2</i>	<i>HOEPLI</i>
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	<i>AA VV</i>	<i>TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</i>	<i>HOEPLI</i>
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<i>//</i>	<i>//</i>	<i>//</i>
MATEMATICA	<i>FRAGNI, PETTARIN</i>	<i>MATEMATICA IN PRATICA VOLUME 4-5 + EBOOK</i>	<i>CEDAM</i>
RELIGIONE CATTOLICA	<i>AA VV</i>	<i>SEME DELLA PAROLA (IL) N. E. / PER I CINQUE ANNI</i>	<i>PIEMME SCUOLA</i>

PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE

I programmi e le relazioni delle discipline vengono consegnati dai docenti secondo il calendario interno stabilito dall'Istituto in data posteriore rispetto al 15 maggio 2018, data di pubblicazione del Documento del Consiglio di Classe. Saranno comunque forniti in tempo utile alla Commissione d'Esame.