



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 J E R Z U

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2017 – 2018

CLASSE QUINTA SEZIONE A

I.P.I.A.

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Perdasdefogu lì 14 Maggio 2018

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5^a A

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Anno Scolastico 2017/2018

1_PROFILO PROFESSIONALE

Il diplomato in “Manutenzione e assistenza tecnica” è in grado di:

- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- 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.

2_PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da diciannove alunni: quattordici maschi e cinque femmine.

Si presenta eterogenea per estrazione socio-culturale, abilità di base e partecipazione al dialogo educativo.

I rapporti interpersonali sono stati corretti e improntati al rispetto reciproco, sia tra alunni sia tra alunni e docenti.

La frequenza è stata, generalmente, regolare.

All'inizio dell'anno scolastico si è presentata alquanto disomogenea, in quanto non tutti gli alunni hanno mostrato interesse per gli aspetti essenziali di una lezione o di un'attività. Si sono evidenziate difficoltà nella capacità di ascolto e nei tempi di concentrazione. Alcuni alunni, un po' demotivati, sono stati ripetutamente invitati ad assumere un comportamento più responsabile e solo un modesto gruppo ha partecipato con interesse e motivazione alle lezioni sin qui svolte. Nel corso dell'anno scolastico, si è cercato di far raggiungere all'intero gruppo classe una certa omogeneità nel profitto, sollecitando ripetutamente gli studenti e invitandoli ad impegnarsi individualmente nello studio. Tale obiettivo non è stato completamente raggiunto, infatti, nella classe si distingue un limitato gruppo di allievi che ha conoscenze sufficientemente approfondite delle tematiche oggetto di studio, competenze lessicali che applicano in modo corretto, capacità di sintesi e capacità di cogliere relazioni tra concetti e problemi, cui si affianca un altro gruppo che basandosi su un debole bagaglio di conoscenze non riesce, con facilità, a cogliere il messaggio formativo insito nello studio delle diverse materie. Gli alunni sono stati, comunque, guidati e sollecitati dai docenti nell'elaborazione personale degli argomenti in relazione alle tematiche affrontate. Sufficiente è stata la collaborazione tra la scuola e la famiglia.

2.1_SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE: ALUNNI PER ZONA DI RESIDENZA

n° prg	Comune di provenienza	n° Alunni
1	Escalaplano	5
2	Gairo	1
3	Perdasdefogu	5
4	Sadali	1
5	Tertenia	4
6	Ulassai	1
7	Ussassai	2
Totale		19

2.2_ INFORMAZIONI DESUNTE DAI RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELL'ANNO PRECEDENTE

Materie	Livello Alto (Voti ≥ 8)	Livello Discreto (Voto 7)	Livello Medio (Voto 6)	N° Alunni con Debito Formativo
Lingua e letteratura italiana	1	3	15	
Storia	3	5	11	
Matematica	2		17	
Lingua inglese	1	3	15	1
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3	5	11	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	2	3	14	
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	2	1	16	6
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	2	6	11	
Scienze motorie e sportive	3	7	9	
Religione Cattolica	19			

2.3_ COMPOSIZIONE E STABILITÀ DEL CORPO DOCENTE NEGLI ULTIMI DUE ANNI

Materie	Stesso docente
Lingua e letteratura italiana	x
Storia	x
Matematica	x
Lingua inglese	x
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	x
Tecnologie meccaniche e applicazioni	
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	
Scienze motorie e sportive	
Religione Cattolica	x

3_PERCORSO FORMATIVO**3.1_METODI INDIVIDUATI DAL CONSIGLIO COME TRASVERSALI A TUTTE LE DISCIPLINE**

Area linguistica – storica – letteraria, Scienze motorie				Area scientifico tecnologica			
Lezione frontale	X			Lezione frontale	X	Attività laboratoriale	X
Lezione dialogata	X			Lezione dialogata	X		
Conferenza				Conferenza			
Lavoro di gruppo	X			Lavoro di gruppo	X		
Studio di casi				Studio di casi			
Percorsi individualizzati				Percorsi individualizzati			
Problem Solving	X			Problem Solving	X		

3.2_STRUMENTI DI LAVORO

- Libri di testo
- Fotocopie
- Ebook
- Internet
- Videoproiettore
- Software di simulazione
- Strumentazione professionale
- Strumenti multimediali
- L.I.M.

3.3_SPAZI

- Aula
- Biblioteca
- Laboratori
- Palestra
- Campo di calcetto
- Aula magna
- Aula d'informatica

3.4_TEMPI

Le ore di lezione effettivamente svolte rispetto a quelle previste sono riportate nella seguente tabella. Le ore di lezione previste sono state ottenute moltiplicando le ore di lezione settimanali di ogni singola materia per 33 settimane.

Materia	Ore previste	Ore effettuate al 12/05/2018
Lingua e letteratura italiana	132	108
Storia	66	54
Matematica	99	70
Lingua inglese	99	65
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99	51
Tecnologie meccaniche e applicazioni	99	81
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	99	68
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	247	215
Scienze motorie e sportive	66	62
Religione cattolica	33	24

3.5_VALUTAZIONE E VERIFICA

Prove oggettive:

- Prove scritte
- Quesiti a risposta multipla
- Quesiti a risposta singola
- Test vero/falso
- Corrispondenze
- Completamento
- Progetti
- Grafici

Prove semioggettive:

- Risposte sintetiche
- Composizioni
- Esposizione orale

Esercitazioni pratiche:

- Realizzazione circuiti in laboratorio
- Aula di informatica
- Simulazione
- Collaudo
- Relazioni tecniche

3.6_TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE EFFETTUATE DURANTE L'ANNO SCOLASTICO

MATERIA	PROVE ORALI	PROVE SCRITTE	RELAZIONI	PROVE STRUTT.	PROVE SEMISTRUTTURATE	PROBLEMI	ESERCIZI	ALTRO
Lingua e letteratura italiana	X	X		X	X			
Storia	X			X	X			
Matematica	X	X		X	X	X	X	
Lingua inglese	X	X		X	X		X	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	X		X	X	X			X
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X	X	X	X			X
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X		X	X			X
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	X	X	X			X	X	X
Scienze motorie e sportive	X			X			X	
Religione cattolica	X							

3.6_SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

In previsione dell'Esame di Stato gli alunni sono stati informati delle procedure e della normativa generale.

Sono state effettuate due simulazioni della terza prova scritta, a marzo e ad aprile, sulle seguenti discipline: Lingua Inglese, Matematica, Storia, Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni, Tecnologie meccaniche e applicazioni.

Entrambe le prove secondo la tipologia B e C, contenente due quesiti a risposta singola e quattro quesiti a scelta multipla per ciascuna delle discipline coinvolte fatta eccezione per la Lingua Inglese. Per la Lingua inglese è stato somministrato, in ciascuna prova, un brano corredato da due domande a trattazione sintetica intesa ad accertare la comprensione del brano e la capacità di produzione scritta secondo la tipologia indicata dall'art. 4 del D.M. n. 429 del 20-11-2000.

Sono state effettuate: nel periodo febbraio-marzo due simulazioni della prima prova (Lingua e letteratura italiana), nel periodo marzo-aprile due simulazioni della seconda prova (Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione).

4_COMPETENZE PREFISSATE CHE GLI ALLIEVI DOVRANNO DIMOSTRARE DI POSSEDERE A SEGUITO DI QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.

4.1__COMPETENZE DI BASE

E' in grado di:

- individuare le finalità del proprio lavoro;
- comprendere dati, fatti, concetti, regole e procedimenti;
- interpretare e contestualizzare testi;
- comprendere metodi e criteri da seguire, teorie a cui riferirsi;
- individuare gli aspetti più rilevanti di processi e di fenomeni esaminati;
- esprimere giudizi autonomi;
- avere padronanza del mezzo linguistico nella produzione scritta e orale;
- conoscere i contenuti propri delle discipline e attività sportive.

4.2_CONOSCENZE E COMPETENZE TECNICO – PROFESSIONALI

Alla fine del percorso scolastico lo studente 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) e, specificamente, sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

4.3_CAPACITA'

E' in grado di:

- individuare gli aspetti più rilevanti di processi di fenomeni esaminati;
- fare la trattazione sintetica di argomenti;
- comprendere, interpretare e commentare testi;
- analizzare i diversi contenuti disciplinari e stabilire adeguate connessioni;
- riorganizzare i dati acquisiti secondo un punto di vista nuovo;
- applicare conoscenze e competenze anche in situazioni nuove e proporre soluzioni personali.

5_CRITERI DI VALUTAZIONE

5.1__VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Il Consiglio di Classe, come criteri e strumenti della misurazione e della valutazione, decide di adottare la tassonomia prevista nel P.T.O.F. .

5.2_PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELLE ESPERIENZE CONDOTTE IN ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

La valutazione delle esperienze condotte in Alternanza Scuola-Lavoro nelle classi III, IV e V, secondo quanto indicato nell'O.M. n.13 del 24.04.2013 e nella successiva Nota 24 aprile 2018 prot. N. 7194, concorre ad integrare quelle discipline alle quali tali attività ed esperienze afferiscono e contribuisce in tal senso alla definizione del credito scolastico.

In conformità a quanto sopra riportato il Consiglio di classe integrerà i voti di una o più discipline dell'area tecnico professionale (Tecnologie meccaniche e applicazioni, Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni, Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione, Laboratori tecnologici ed esercitazioni) secondo i parametri stabiliti dal Collegio Docenti e presenti nel P.T.O.F., indicati nella seguente tabella dove la valutazione del corso di Alternanza Scuola-Lavoro è espresso in decimi.

Voto assegnato al termine del corso A. S. L.	Punteggio totale massimo di incremento sulle discipline
6-7	1
8-9	2
10	3

5.3_CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Per l'attribuzione del credito scolastico e la valutazione del credito formativo si fa riferimento ai criteri seguenti:

Criteri per l'attribuzione del Credito formativo

- Gli alunni promossi a giugno in seguito a modifica della proposta di voto del docente della disciplina verranno comunque posizionati al limite inferiore della propria banda di appartenenza.
- Gli alunni ammessi a sostenere l'esame di stato in seguito a modifica della proposta di voto del docente della disciplina verranno comunque posizionati al limite inferiore della propria banda di appartenenza.
- Gli alunni promossi a giugno senza modifica della proposta di voto e che hanno una media uguale a 6 accedono al punteggio massimo della propria banda di oscillazione solo se in possesso dei requisiti 1 e 2 di cui all'Allegato Tecnico e di almeno uno degli altri tre requisiti.
- Gli alunni promossi a giugno senza modifica della proposta di voto e che hanno una media superiore allo 0,50 della propria banda di oscillazione, accedono al punteggio massimo della propria banda se in possesso di due condizioni tra quelle allegate in tabella.
- Gli alunni promossi a giugno senza modifica della proposta di voto e che hanno una media inferiore o uguale allo 0,50 della propria banda di oscillazione, accedono al punteggio massimo della propria banda solo se in possesso dei requisiti 1 e 2 di cui all'allegato e di almeno uno degli altri tre requisiti.
- Gli alunni promossi a giugno o ammessi all'esame di Stato senza modifica della proposta di voto e con media dei voti maggiore di nove e inferiore o uguale a 9,1 ovvero collocati nella banda di oscillazione superiore, accedono al punteggio massimo della propria banda di appartenenza se in possesso di una delle condizioni previste dall'allegato. Coloro che, invece, hanno una media dei voti superiore a 9,1 accedono direttamente al punteggio massimo di credito senza necessità di essere in possesso di alcuna condizione tra quelle previste nell'allegato.
- Gli alunni promossi in seguito a sospensione del giudizio verranno posizionati al limite inferiore della banda di appartenenza.

ALLEGATO TECNICO

1. Assiduità della frequenza scolastica

n. assenze non superiore al 10% circa del monte ore annuale (gg. 20). Eventuali impedimenti oggettivi alla frequenza e alla puntualità saranno valutati responsabilmente dal Consiglio di Classe, in base ai criteri stabiliti per le deroghe alle assenze.

2. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo.

3. Impegno e partecipazione alle attività integrative e complementari effettuate all'interno dell'Istituto

- a) Attività integrative pomeridiane svolte nell'istituto.
- b) Attività di orientamento organizzate dall'istituto in orario extra scolastico.
- c) Attività sportive interne all'istituto.
- d) Partecipazione a progetti dell'Istituto.

- e) Attività di tutoring in aula per gli studenti stranieri certificati dal consiglio di classe.
- f) Stage organizzati dall'Istituto nell'ambito del Progetto orientamento e certificati dagli enti/ditte esterne.

4. Attività formative esterne all'Istituto (Credito formativo)

- a) Attività socio assistenziali.
- b) Attività didattica-culturali esterne alla scuola e comunque coerenti con l'attività didattica (corsi di lingua esterni alla scuola, corsi di musica).
- c) Certificazioni europee nelle lingue straniere.
- d) Esperienze di lavoro coerenti con il corso di studi (stages certificati dalle ditte e o dagli enti).
- e) Esami di conservatorio musicale (teoria e solfeggio, compimento inferiore, compimento superiore).
- f) Attività sportive esterne e certificate dalle società sportive.
- g) Eventuali altri diplomi rilasciati da accademie artistiche.
- h) Donatori di sangue.
- i) Patente europea del computer (ECDL), CAD

5. Insegnamento Religione Cattolica/Materia alternativa/Studio assistito/Studio individuale.

6_ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Nell'arco dell'ultimo triennio (III, IV e V anno) sono stati programmati ed attuati dei corsi finalizzati alla formazione della figura professionale. L'Alternanza Scuola-Lavoro ha ampliato le conoscenze, il processo e i luoghi dell'apprendimento coinvolgendo oltre agli studenti e agli insegnanti anche l'azienda che li ha ospitati. In tal senso l'esperienza è diventata un sostegno all'orientamento delle scelte future e alla motivazione allo studio, elementi fondamentali del successo scolastico.

Obiettivi formativi

- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento;
- creare un'occasione di confronto tra le nozioni apprese con lo studio delle discipline scolastiche e l'esperienza lavorativa;
- realizzare un organico collegamento tra la scuola e il mondo del lavoro;
- far acquisire agli studenti la cultura del lavoro e l'indipendenza organizzativa;

- rendere gli studenti consapevoli che la propria realizzazione nel mondo del lavoro è legata anche alle conoscenze, alle competenze e alle capacità acquisite durante il percorso scolastico.

Competenze

- riconoscere e intervenire sui sistemi di acquisizione dati, elaborazione, controllo, trasmissione, regolazione e attuazione, verifiche, riparazioni e collaudo, con particolare riferimento alla realizzazione dei progetti individuali;
- rispettare le norme di sicurezza ed antinfortunistica nel posto di lavoro e relative alle lavorazioni specifiche;
- utilizzare i Software dei sistemi di acquisizione dati, controllo e automazione;
- interpretare le problematiche di processo, gli studi di fattibilità e individuare i prodotti innovativi in commercio;
- utilizzare supporti informatici;
- eseguire le misure su impianti e circuiti elettronici;
- intervenire su macchine frigorifere e risolvere eventuali malfunzionamenti;
- intervenire sulle schede di controllo e risolvere eventuali malfunzionamenti.

Tempi

L'attività di Alternanza Scuola- Lavoro ha coinvolto gli studenti al terzo, quarto e quinto anno del corso di studio internamente all'Istituto e presso Aziende del territorio, come indicato nell'allegato.

7 CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti e gli obiettivi specifici delle singole discipline sono esplicitati nelle relazioni finali e nei programmi presentati da ogni docente per singola materia.

8 ALLEGATI

1. Programmi di ciascuna disciplina
2. Attività di Alternanza Scuola-Lavoro
3. Simulazioni I, II e III prova d'esame
4. Relazioni finali dei docenti

Il Consiglio di Classe

Il D. S. Dott. Podda Ignazio

Acciu Giampaolo

Aironi Giovanni

Balloi Giorgio

Careddu Giovanni

Chessa Vitalia

Doneddu Stefano

Mulas Christian

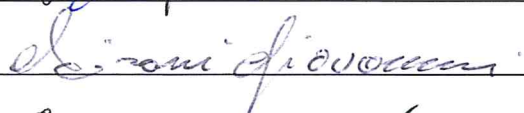
Murgia Maria Carmine (Pistis Michela)

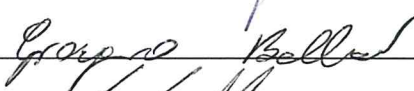
Piga Maria

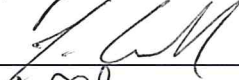
Podda Ivan

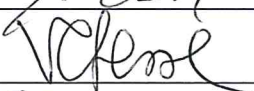


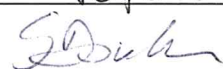




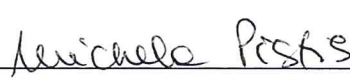


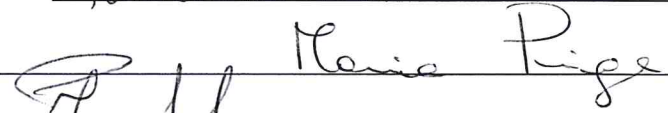


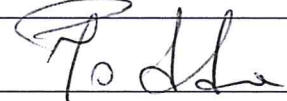












Perdasdefogu 14 Maggio 2018

