



ISTITUTOPROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO
"ARCHIMEDE"

I.P.S.I.A. ARCHIMEDE
Prot. 0003497 del 15/05/2018
B-4 (Entrata)

ESAMI DI STATO

DOCUMENTO FINALE

(ART. 5 c.2 D.P.R. 323/98)

Classe 5[^] sez. OT
Sede di Andria

Anno Scolastico 2017 / 2018

Settore: SERVIZI

Indirizzo: SERVIZI SOCIO-SANITARI

Articolazione: ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE: OTTICO

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Anna Ventafridda

INDICE DEL CONTENUTO DEL DOCUMENTO	pag.
1. Brevi note sulla tipologia di Istituto	3
2. Il territorio e il tessuto economico di riferimento	5
3. Presentazione della figura professionale	6
4. Linee generali metodologico-didattiche	10
5. Presentazione della classe	15
6. Relazione del Consiglio di Classe sulle attività	18
7. Attività integrative, curriculari ed extracurriculari	20
8. Percorsi didattici	
8.1 Italiano	21
8.2 Storia	23
8.3 Matematica	23
8.4 Lingua e Cultura Inglese	25
8.5 Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria	27
8.6 Anatomia, Fisiopatologia oculare e Laboratorio di misure oftalmiche	29
8.7 Ottica, Ottica Applicata	31
8.8 Contattologia	33
8.9 Optometria	35
8.10 Scienze motorie	38
8.11 Religione Cattolica	40
9. Elenco libri di testo	41
10. Prove di simulazione della terza prova	42
11. Progetto di alternanza scuola-lavoro	70

1. BREVI NOTE SULLA TIPOLOGIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto "Archimede", articolato sulle sedi di Barletta e di Andria è un Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato presso cui sono istituiti i seguenti indirizzi:

- *Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica. Opzione: Apparati, Impianti e servizi Tecnici Industriali e Civili e Manutenzione Mezzi di Trasporto.*
- *Indirizzo: Produzioni Industriali e Artigianali. Articolazione: Artigianato. Opzione: Produzioni Tessili – Sartoriali*
- *Settore Servizi. Indirizzo: Servizi Socio – Sanitari. Articolazione: Arti Ausiliarie delle Professioni Sanitarie: Ottico (sede di Andria).*

Con i percorsi triennali gli alunni, fatta eccezione per quelli dell'indirizzo Servizi Socio Sanitari, conseguono il diploma di qualifica professionale di primo livello con il titolo di :

- *Operatore dell'abbigliamento*
- *Operatore elettrico*
- *Operatore elettronico*
- *Operatore meccanico*
- *Operatore di impianti termoidraulici*
- *Operatore delle calzature*
- *Operatore alla riparazione di veicoli a motore*

Con la riforma scolastica dei Professionali è possibile conseguire il diploma di Istituto Professionale Settore Industria e Artigianato come segue:

- *Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica*
- *Opzione: Apparati, Impianti e servizi Tecnici Industriali e Civili*
- *Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica*
- *Opzione: Manutenzione Mezzi di Trasporto*
- *Indirizzo: Produzioni Industriali e Artigianali*
- *Articolazione: Artigianato*
- *Opzione: Produzioni Tessili – Sartoriali*
- *Settore: Servizi*
- *Indirizzo: Servizi Socio – Sanitari*
- *Articolazione: Arti Ausiliarie delle Professioni Sanitarie: Ottico.*

La struttura generale del piano di studio, è caratterizzata dalle seguenti aree:

- *area comune di formazione umanistica e scientifica*
- *area di indirizzo differenziata in funzione dell'indirizzo e della opzione*
- *Alternanza Scuola Lavoro*

L'alternanza Scuola-Lavoro è stata resa obbligatoria dalla legge 107/2015 per tutti gli alunni a partire dalla terza classe dell'anno scolastico 2015/2016, perciò tutti gli alunni di questa classe hanno svolto attività Alternanza per 400 ore come da progetto e da relativa certificazione.

2. IL TERRITORIO E IL TESSUTO ECONOMICO DI RIFERIMENTO

La città di Andria, all'ultimo censimento, conta 99.972 abitanti ed è co-capoluogo della Provincia di Barletta Andria Trani, istituita l'11 giugno 2004. Occupa la 46^a posizione tra i comuni italiani per numero di abitanti e la 18^a per superficie. L'andamento demografico nel periodo 1991-2001 è stato positivo, con incremento pari al 3.8% e tasso medio annuo di variazione dello 0,5%; deboli sono i fenomeni migratori. L'economia locale presenta un pil/abitante pari al 71% della media europea, con un tasso d'attività della popolazione residente (38%), di poco inferiore di quello regionale (38.9%) ma sottodimensionato rispetto al dato nazionale. Andria presenta un tasso di disoccupazione inferiore a quello regionale: 26% contro 29.9%; ma il più preoccupante è il dato sulla disoccupazione giovanile: 42.5%, più basso rispetto al dato regionale (54.3%). Una recente indagine nazionale riporta il Comune di Andria al primo posto, tra i comuni italiani, per reddito pro-capite più basso.

La struttura economica è caratterizzata dalla presenza importante di aziende del settore primario, soprattutto micro-imprese agricole di tipo familiare. Sono anche presenti attività di trasformazione e di lavorazione di prodotti agricoli, quali quelli lattiero caseari, olio e vini. Per quanto riguarda l'industria, le piccole imprese sono inserite nel settore commerciale (ingrosso e dettaglio 41.1%), manifatturiero (20.6%), seguito da attività immobiliari e costruzioni. L'industria manifatturiera e il commercio assorbono il 64.8% degli addetti, contro il 56.8% regionale; in particolare le aziende del tessile e abbigliamento costituiscono una componente importante dell'economia andriese. Il sistema calzaturiero risulta attualmente in crisi a causa della crescente competitività dai paesi asiatici. In complesso, il livello d'industrializzazione tiene bene rispetto alla media regionale, con il 48.8% contro il 44.1% della Puglia. Per quanto riguarda l'indice di terziarizzazione, Andria è in linea con il livello regionale, 81.4% locale contro 80.9% di media regionale. Il turismo è uno dei settori economici in maggiore espansione, con la presenza di strutture ricettive che incrementano i livelli occupazionali.

La città, infatti, attira un sorprendente movimento di turisti, grazie soprattutto alla presenza del Castel del Monte, riconosciuto dall'Unesco patrimonio dell'umanità dal 1996 e di una diffusa rete di agriturismi.

3. PRESENTAZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

3.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

I percorsi degli istituti professionali hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze basate sull'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento.

A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di:

- *agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;*
- *utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;*
- *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;*
- *riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;*
- *riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;*
- ***stabilire collegamenti** tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;*
- *utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;*
- ***riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;***
- *individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;*
- *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;*

- *riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;*
- *comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;*
- *utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;*
- *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;*
- *individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;*
- *utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;*
- *compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente;*
- *partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.*

3.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore industria e artigianato

Il profilo del settore industria e artigianato si caratterizza per una cultura tecnico-professionale, che consente di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di innovazione tecnologica e organizzativa in costante evoluzione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- *riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita;*
- *utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento;*
- *applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;*

- *intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità;*
- *svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo;*
- *riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti;*
- *riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale;*
- *comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.*

3.3 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore Servizi socio sanitari nell'articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico"

Il diplomato nel settore Servizi socio sanitari, articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie Ottico", al termine del percorso di studi, possiede le competenze in ottica e oftalmica necessarie per la realizzazione, in laboratorio, di ogni tipo di soluzione personalizzata, per la manutenzione e la commercializzazione di occhiali e lenti, nel rispetto della normativa vigente.

E' in grado in termini di competenze di:

- *utilizzare in modo adeguato materiali, leghe, strumentazioni e tecniche di lavorazione e ricostruzione indispensabili per realizzare ausili e/o presidi sanitari con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere della persona su prescrizione medica e nel rispetto della normativa vigente;*
- *utilizzare gli strumenti informatici di ausilio al proprio lavoro, sia nella tecnica professionale, sia nella gestione dei dati e degli archivi relativi alla clientela;*
- *misurare i parametri anatomici del paziente per il corretto assemblaggio degli ausili ottici;*
- *utilizzare macchine computerizzate per sagomare le lenti e assemblarle nelle montature in conformità con la prescrizione medica;*
- *applicare le norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione;*

- *assistere tecnicamente la clientela nella selezione di montature e lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche, dell'occupazione e delle abitudini;*
- *informare la clientela su uso e corretta manutenzione degli ausili ottici forniti;*
- *definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con l'esclusione di ipermetropia, astigmatismo e afalchia);*
- *compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti;*
- *aggiornare le proprie conoscenze, capacità per migliorare competenze adeguate a innovazioni scientifiche e tecnologiche*
- *dimostrare buona manualità e doti relazionali per interagire positivamente con la clientela.*

4. LINEE GENERALI METODOLOGICO-DIDATTICHE

4.1 La prospettiva culturale e professionale d'istituto

L'ISPIA "Archimede" ha fissato i seguenti obiettivi trasversali relativi a norme, valori, modelli e comportamenti afferenti la crescita umana e civile dell'allievo:

- *Sviluppo e potenziamento delle capacità logiche, dell' autonomia decisionale, del senso di responsabilità, dell' adattabilità, dello spirito critico per dare significato alle proprie esperienze*
- *Sviluppo della capacità di relazionarsi, di interagire ed orientarsi nel mondo in cui si vive, al fine di raggiungere un equilibrio attivo e dinamico con esso*
- *Acquisizione degli strumenti idonei alla interpretazione della realtà e alla decodifica di ogni tipo di messaggio*
- *Ricerca e individuazione di un'identità professionale e sociale*

4.2 La dimensione professionalizzante del percorso di insegnamento-apprendimento

Il nuovo ordinamento previsto dal Regolamento di riordino degli istituti professionali individua nella "cultura del lavoro" l'ancoraggio principale su cui sviluppare le conoscenze e le abilità per valorizzare la competenza professionale.

L'ISPIA "Archimede" ha individuato, pertanto, per la formazione disciplinare ed interdisciplinare dello studente, le seguenti:

CONOSCENZE

In termini di

- *Apprendimento e memorizzazione di una cultura generale in grado di conoscere contenuti, argomenti, definizioni, fenomeni, regole, leggi, termini, fatti, meccanismi*
- *Acquisizione di un'espressione personale, accompagnata da schemi logico-interpretativi*
- *Acquisizione di principi, concetti e argomenti relativi ai processi specifici delle discipline professionali*
- *Acquisizione delle problematiche inerenti i rapporti tra l'attività professionale e l'ambiente in cui si opera per proporre soluzioni a problemi specifici.*

ABILITÀ

In grado di:

- *Saper orientare l'individuo nella complessità della società reale con spirito critico*
- *Avere consapevolezza delle proprie potenzialità*
- *Saper fronteggiare l'incertezza*
- *Saper cooperare con persone anche di altre culture*
- *Partecipare al lavoro organizzato, accettando ed esercitando il coordinamento.*
- *Organizzare situazioni rappresentabili con modelli funzionali al problema da risolvere*

COMPETENZE

S'intende l'applicazione in concreto delle conoscenze ed abilità acquisite e, quindi, saper:

- *Utilizzare il materiale didattico, traducendo le conoscenze in operatività per produrre e comprendere testi scritti e orali*
- *Comunicare le conoscenze acquisite con correttezza, operando scelte lessicali appropriate*
- *Utilizzare tecniche, metodi, strumenti relativi alle discipline professionali*
- *Leggere, redigere, interpretare i documenti specifici professionali*
- *Elaborare dati e rappresentarli in modo efficace*

4.3 Contenuti

Per quanto attiene ai **criteri di selezione e all'organizzazione dei contenuti**, si è fatto riferimento alle indicazioni ed alle linee specificate nelle programmazioni didattiche delle singole discipline oggetto di studio. In via generale, come indicazione d'istituto, si sono operate le seguenti scelte:

- *Maggiore rilevanza attribuita alle tematiche e agli argomenti che sono in modo precipuo oggetto delle prove previste dalla normativa degli Esami di Stato.*
- *Attribuzione, nell'ambito dell'organizzazione del lavoro, di ampi spazi, tempi e percorsi didattici relativi alle problematiche maggiormente professionalizzanti*
- *Articolazione ed organizzazione dei contenuti, per quanto possibile, in maniera pluridisciplinare, in relazione ai percorsi personali proposti dai singoli allievi in riferimento al colloquio finale.*

4.4 Metodologia

Nell'ambito del C.d.C. si è avuto unacostante intesa e unità tra i docenti, al fine di realizzare, dove possibile, percorsi didattici concordicon tutte le materie oggetto di studio.

La **metodologia** concordata è volta a favorire:

- *Il lavoro, individuale, a piccoli, o a grandi gruppi, anche di tipo laboratoriale, su argomenti pluridisciplinari o monotematici*
- *Lo studio e l'approfondimento, favorendo la partecipazione degli alunni ad attività extracurricolari liberamente concordate*

I metodi sono individuati in:

- *lavoro individualizzato o in gruppo ed attività di approfondimento e di ripresa frequente degli argomenti trattati*
- *lezioni tenute in modo tradizionale, proseguendo con la discussione collegiale dei temi più significativi*
- *esercitazioni di vario genere*
- *conversazioni guidate, con approccio problematico*
- *attività laboratoriale*
- *analisi di problemi concreti con il metodo del "problem-solving" per le discipline tecnico – scientifiche*

4.5 Strumenti e mezzi

Gli **strumenti e i mezzi** sono individuati in:

- *libri di testo o opuscoli forniti dalle case editrici, supporti elettronici, appunti e schemi riassuntivi, sussidi audiovisivi, presentazioni multimediali, schede e tabelle, giornali, riviste*
- *laboratori, biblioteca*
- *uscite didattiche a breve e medio raggio, stage finalizzati all'acquisizione di competenze professionalizzanti.*

4.6 Verifica

Le **prove di verifica** sono state costruite sul concorso di contenuti e di metodologia proprie delle singole discipline e sono state elaborate secondo criteri di validità, costanza, chiarezza, coerenza con i contenuti affrontati e con le attrezzature e gli strumenti adottati nel corso dell'anno, nel rispetto sempre e comunque dei tempi e ritmi di ciascun allievo.

Gli accertamenti orali e scritti hanno tenuto conto delle peculiarità delle prove previste per l'Esame di Stato, e sono state periodiche in relazione al lavoro svolto e fondati su conversazioni, individuali e collettive, su interrogazioni, su test strutturati, prove scritte e pratiche.

Per la **terza prova** con durata di 150 minuti il Consiglio di Classe si è orientato sulla tipologia "B a risposta singola" con 2 quesiti per ciascuna delle discipline interessate (Storia, Lingua e civiltà straniera, Diritto ed Economia, Ottica applicata, Esercitazioni di Optometria nella prima simulazione svolta il 14 marzo 2018 le stesse, sostituendo Diritto ed Economia con Matematica nella seconda svolta il 10 maggio 2018

4.7 Valutazione

La **valutazione** dello studente è stata globale; prende atto del comportamento, della partecipazione, dell'impegno, del metodo di studio, del profitto, delle conoscenze e delle abilità acquisite e quindi delle competenze sviluppate. Essa, dunque, è sommativa e formativa ed è volta ad accertare il raggiungimento delle competenze previste nelle varie programmazioni. Pertanto scaturisce da tutti i risultati ottenuti dalle prove e dall'attività di osservazione sistematica dei docenti durante le attività curriculari ed integrative svolte da ogni singolo alunno.

Relativamente alla valutazione, il C.d.C. ha fatto propri gli indicatori e i descrittori di livello dell'apprendimento come approvati dal Collegio docenti e inseriti nel PTOF.

Conoscenze (<i>Sapere</i>)	Acquisizione di contenuti, principi, teorie, lessico, regole, procedure, metodi, tecniche. In sintesi, l'epistemologia di ogni disciplina o di aree disciplinari.
Abilità (<i>Saper fare</i>)	Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere problemi o produrre nuovi oggetti.
Competenze (<i>Saper essere</i>)	Utilizzazione consapevole, responsabile e significativa di conoscenze e abilità in situazioni dove interagiscano più fattori e/o soggetti.

Voto 1 - 2 - 3 gravemente insufficiente: conoscenza degli argomenti nulla.

Voto 4 insufficiente: conoscenze assai frammentarie e disorganizzate, povertà lessicale, imprecisioni formali e strutturali.

Voto 5 mediocre: conoscenze frammentarie, imprecise e superficiali, modeste abilità di applicazione, limitato bagaglio lessicale.

Voto 6 sufficiente: corretta conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; applicazione delle conoscenze e utilizzo di un linguaggio preciso e corretto.

Voto 7 discreto: conoscenza generale corretta e completa ; applicazione delle conoscenze in ambito disciplinare; utilizzo di un bagaglio lessicale chiaro e specifico.

Voto 8 buono: conoscenza generale completa, corretta, autonoma; capacità di applicare le conoscenze in ambiti pluridisciplinari e di operare approfondimenti personali; utilizzo di un bagaglio lessicale chiaro e specifico.

Voto 9 ottimo: conoscenza completa e approfondita; applicazione efficace delle conoscenze in ambito pluridisciplinare; capacità di operare approfondimenti personali; utilizzo di linguaggi settoriali e registri linguistici appropriati con stile personale.

Voto 10 ottimo: conoscenza completa e approfondita; applicazione efficace delle conoscenze in ambito pluridisciplinare; capacità di operare approfondimenti personali, offrendo spunti innovativi; utilizzo di linguaggi appropriati con stile personale e creativo.

5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe 5^a sez. OT

5.1 Composizione:

N° alunni: 13

N° alunni ripetenti: 2

N° alunni diversamente abili: 2

N° alunni provenienti da altro istituto: 0

NOTE

Coordinatore del Consiglio di classe: il Docente di Italiano e Storia.

Nel passaggio dal 4° al 5° anno c'è stata continuità didattica solo nelle discipline: Anatomia, Fisiopatologia oculare e Laboratorio di misure oftalmiche, Esercitazioni di Contattologia; Esercitazioni di Optometria, Scienze motorie e Religione.

5.2 Profilo della classe

La classe è costituita in totale da 13 alunni dei quali due ripetenti, due con disabilità, i cui P.E.I. prevedono per uno una programmazione paritaria con obiettivi minimi, per l'altro una programmazione personalizzata e uno con bisogni educativi speciali per il quale è stato elaborato un PDP ad hoc. Un allievo, infine, di Minervino Murge, ha smesso di frequentare a partire dal 08 gennaio 2018 e vani sono stati i reiterati inviti diretti o telefonici a lui e alla famiglia.

Gli alunni provengono da Andria, Barletta, Trani e Minervino Murge. Varia è la provenienza socio – economica, mentre, in generale, il contesto culturale risulta medio – basso.

Gli allievi, ad eccezione dei due ripetenti che hanno frequentato il loro primo anno nel 2012-2013 presso l' I.I.S.S. "Riccardo Lotti", hanno seguito un regolare percorso all' interno del nostro Istituto; fino allo scorso anno scolastico la classe dell' indirizzo ottico era articolata con il gruppo classe dell' indirizzo Manutenzione; si sono riscontrati, comunque, omogeneità e affiatamento nel gruppo, che ha anche bene accolto i nuovi compagni.

In seguito al massiccio cambiamento dei docenti, avvenuto ad inizio anno, la stabilità del corpo docente è venuta meno, determinando, probabilmente, disorientamento negli studenti. La partecipazione spontanea delle famiglie alla vita della scuola è stata poco attiva, limitata principalmente agli incontri programmati per i colloqui con gli insegnanti; pertanto, viste le pro-

blematiche nel processo insegnamento-apprendimento, numerosi sono stati i colloqui diretti o a volte anche solo telefonici, per informare, e tentare di trovare strategie condivise di soluzioni.

Dal punto di vista comportamentale a scuola gli alunni sono sempre stati corretti e rispettosi delle regole di convivenza civile, impostando relazioni positive sia con i pari, sia con gli adulti. con l'eccezione di un solo episodio relativo ad un solo alunno in occasione del viaggio di istruzione.

L'analisi dei livelli di partenza ha evidenziato una preparazione che, per la maggior parte degli alunni, si attestava tra la mediocrità e la sufficienza, con qualche caso di insufficienza; solo una piccola percentuale dimostrava una preparazione, nel complesso, tra il discreto e il buono.

Nel complesso, la classe ha mostrato: di non possedere un metodo di studio autonomo, per l'abitudine a recepire mnemonicamente i contenuti disciplinari; di avere lacune o diffuse incertezze nella competenze di base sia linguistica a livello lessicale e sintattico, sia logico matematica, tali da rendere difficoltosa la comprensione profonda di testi in forma scritta e la codifica scritta e orale; incerto senso di responsabilità di fronte agli impegni scolastici con assenze strategiche, ingressi alla seconda ora, ripetuti differimenti delle occasioni di verifica degli apprendimenti, riuscendo, anche, a sottrarsi. Pertanto, affinché l'intero gruppo classe pervenisse al conseguimento delle competenze previste dalle singole discipline, i docenti tutti si sono adoperati riducendo e semplificando i contenuti, facendo ricorso spesso a registri linguistici e relativo lessico semplici e abbassando i livelli attesi di performance.

Si evidenziano, nel complesso, competenze linguistico-comunicative modeste, conoscenze acquisite in modo parziale e frammentario e si sottolinea che, anche nelle discipline dove i risultati ottenuti sono, nel complesso, soddisfacenti, la classe ha difficoltà nel ricordare e saper argomentare su quanto appreso anche a distanza di poche settimane.

Il profitto conseguito dalla classe è da ritenersi vario: ad eccezione di uno studente, sempre responsabile, per gli altri la valutazione può definirsi a macchia di leopardo quasi che gli alunni abbiano strategicamente selezionato disciplina e/o docente dove approfondire il loro impegno, tralasciandone altri. Pertanto la valutazione risulta disomogenea: non pienamente sufficiente in alcune discipline, positiva in altre

Gli alunni della classe, nell'ultimo triennio, hanno partecipato al progetto di Alternanza Scuola-Lavoro secondo le nuove regole introdotte dalla legge 107/2015 per almeno 400 ore e hanno svolto attività integrative una cui sintesi è riportata nel capitolo 11 del presente documento.

6. RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE SULLE ATTIVITÀ

6.1 Per quanto concerne le attività educativo – didattiche, i docenti hanno operato sulla base della programmazione iniziale del consiglio di classe in cui sono stati definiti, nel rispetto e accettazione di quelli individuati dall'istituto, i seguenti obiettivi:

Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale

- a. Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.
- b. Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- c. Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.
- d. Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.
- e. Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo

Costruzione del sé

- a. Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- b. Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- c. Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- d. Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari
- e. Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.
- f. Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- g. Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- h. Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

Il consiglio di classe ha valutato la specificità dell'indirizzo di studio, la necessità di acquisire una cultura generale e l'esigenza che ogni singolo allievo maturi un'autonomia nell'organizzazione delle conoscenze e delle abilità, in vista dell'esame di stato, per gli eventuali studi futuri e nel mondo del lavoro.

6.2 In relazione alle scelte programmatiche riguardanti i contenuti e gli argomenti disciplinari, in generale si è tenuto conto di quanto indicato dall'istituto nell'applicazione dei criteri di scelta e selezione e di quanto stabilito nell'ambito dei singoli dipartimenti, al fine di garantire l'omogeneità delle scelte contenutistiche e, ove possibile, dei criteri di valutazione.

I percorsi didattici svolti nel corso dell'anno scolastico sono presentati in allegato.

6.3 Relativamente alla valutazione, il Consiglio di classe si è attenuto a quanto riportato nel PTOF.

7. ATTIVITA' INTEGRATIVE, CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Nel corso dell'ultimo triennio gli alunni hanno partecipato a diverse attività extracurricolari organizzate nell'ambito del progetto di Alternanza Scuola-Lavoro reso obbligatorio per tutti gli alunni a partire dalla terza classe dell'anno scolastico 2015/2016 dalla legge 107/2015.

Gli alunni partecipanti al progetto di Alternanza hanno usufruito di un cospicuo numero di ore di formazione presso negozi e laboratori di Ottica dove hanno potuto partecipare direttamente alle attività riguardanti il lavoro nelle attività commerciali inerenti al loro percorso di studi, con il vantaggio di aver potuto collegare quanto appreso in classe con la realtà lavorativa e inoltre hanno partecipato a seminari, viaggi di istruzione e corsi di formazione.

8. PERCORSI DIDATTICI

8.1 Percorso didattico di: **Italiano**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

CONTENUTI

1. *Il passaggio tra Ottocento e Novecento*

- Contesto storico: questioni post-unitarie; imperialismo e colonialismo; II rivoluzione industriale;
- La cultura europea e italiana tra Ottocento e Novecento: Positivismo; crisi del modello razionalista
- Poetiche: Naturalismo; Verismo; Simbolismo
- Autori: G. Verga; C. Baudelaire; P. Verlaine

3. *Il primo Novecento*

- Contesto storico: età giolittiana; I guerra mondiale
- La crisi del modello razionalista
- Poetiche: Decadentismo; Futurismo
- Autori: O. Wilde; G. D'Annunzio; G. Pascoli; F.T.Marinetti; A. Palazzeschi; I. Svevo; L. Pirandello

4. *Tra le due guerre*

- Contesto storico: età dei totalitarismi; crisi del 1929; II guerra mondiale
- Poetiche: Ermetismo
- Autori: G. Ungaretti; E. Montale(da svolgere)

5. *L'età contemporanea*

- Contesto storico: i due blocchi e la "guerra fredda"; il processo di unificazione europea;

il miracolo economico in Italia; il Sessantotto; la fine del Comunismo; ONU; questioni aperte

- Poetiche: Neorealismo e letteratura militante (da svolgere).
- Autori: G.T Di Lampedusa; A. Baricco

METODOLOGIE

I contenuti disciplinari di Italiano come di Storia sono stati articolati in moduli, in modo da far comprendere ai ragazzi la logica che presiede allo studio di autori ed eventi che vanno dalla fine del XIX secolo alla prima metà del XX.

Ciascun modulo è stato sviluppato con lezioni frontali introduttive e poi il più possibile interattive, con organizzazione di schemi, sintesi per il ripasso, elaborazione di mappe concettuali.

RISULTATI

Il programma, nonostante l'esiguo numero degli alunni, è stato svolto con difficoltà per la frequenza saltuaria di alcuni, fatto che ha imposto, quindi, continue riprese dei contenuti già presentati e per atteggiamenti opposti e compresenti nel gruppo classe: da un lato una diffusa sopravvalutazione di capacità e conoscenze pregresse, dall'altro bassa autostima, con alterni interesse e disinteresse, motivazione e demotivazione mostrati verso i contenuti disciplinari di carattere letterario e storico, il tutto in presenza di incerte competenze linguistiche in fase di codifica e di decodifica dei testi orali e scritti.

Tutte le strategie di rinforzo, tese a motivare e interessare gli allievi, hanno visto l'alternanza di esiti positivi e deludenti, nonostante le buone relazioni interpersonali e le assunzioni verbali di responsabilità all'impegno domestico, rimasto, invece, incostante, poco sistematico e fondato su un metodo di studio passivo ed esclusivamente mnemonico.

Pertanto i livelli di apprendimento, generalmente, sono, al momento; insufficiente per alcuni alunni, appena sufficiente per altri, discreto per un solo che ha mostrato responsabilità e impegno costanti.

In sintesi, sembra prevalere una sorta di pregiudizio nei confronti di discipline ritenute astratte e/o teoriche e, infine, poco utili ai loro contesti di vita presenti e futuri.

A conferma di quanto sopra detto, la competenza nell'uso della lingua in relazione a scopi e contesti risulta, nel complesso, adeguata solo se riferita a situazioni professionali. Tutti, infatti, sanno sufficientemente utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working.

8.2 Percorso didattico di: **Storia**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

CONTENUTI

1. L'Italia e la costruzione del nuovo stato

- Le questioni postunitarie
- Destra e sinistra storica

2. L'Europa e il mondo nel primo Novecento:

- Società e cultura tra industrializzazione e Belle Époque
- La crisi della "vecchia Europa"
- L'Italia nell'età giolittiana
- La Prima guerra mondiale

3. Democrazie e totalitarismi in conflitto

- La Rivoluzione russa
- Il fascismo in Italia
- Il nazismo in Germania
- Lo stalinismo in URSS
- Gli Stati Uniti dalla grande crisi al New Deal
- La guerra civile spagnola
- La Seconda guerra mondiale
- la Resistenza

4. Il mondo diviso dalla guerra fredda

- La guerra fredda
- la costruzione dell'Italia repubblicana
- La costruzione dell'Unione europea (da svolgere)
- Il boom economico (da svolgere)
- La crisi giovanile del 1968 (da svolgere)
- Gli anni di piombo in Italia: Affaire Moro
- La caduta del muro di Berlino

RISULTATI

Facendo riferimento a quanto esposto sopra per la disciplina Italiano, la maggior parte degli alunni riescono non sempre sufficientemente ad utilizzare le categorie logiche della disciplina storica applicate ai contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici, e a stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Solo pochi sanno correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. Le conoscenze se e quando acquisite, quindi, si fermano al mero sviluppo cronologico degli eventi.

Si precisa che alcune parti della programmazione sono in fase di svolgimento.

8. 3 Percorso didattico di: **Matematica**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

- Utilizzare il lessico specifico della matematica
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico
- Organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche
- Intuire l'andamento di una funzione razionale mediante l'utilizzo del calcolo algebrico, infinitesimale e differenziale

COMPETENZE ED OBIETTIVO DEL LAVORO

- Conoscere il concetto di limite e la sua applicazione nello studio sia di grafici matematici, sia di problemi tecnici reali
- Riconoscere le principali forme indeterminate ed applicare le tecniche base per affrontarle
- Conoscere il concetto di derivata come soluzione del problema della tangente, e saperla calcolare nei casi più semplici
- Saper calcolare i massimi e i minimi relativi di una funzione, e capirne l'applicazione nei problemi reali di massimo e minimo
- Saper applicare le tecniche precedenti nello studio di massima del grafico di una funzione

CONTENUTI

- Ripetizione e recupero pre-requisiti
- Equazioni e disequazioni di primo grado, intere e frazionarie
- Risoluzione dei sistemi di due equazioni lineari
- Equazioni di secondo grado complete e incomplete
- Disequazioni di secondo grado

LE FUNZIONI

- La classificazione delle funzioni: funzioni algebriche razionali intere e fratte, funzioni algebriche irrazionali e trascendenti
- Dominio di funzioni razionali intere e fratte
- Dominio di funzioni irrazionali intere e fratte

I LIMITI

- Concetto di limite, limiti finiti ed infiniti, limite sinistro e destro
- Forme indeterminate e risoluzione delle forme indeterminate infinito/infinito (con funzioni algebriche razionali)

LE DERIVATE

- Concetto di derivata e significato geometrico
- Derivata di una costante, di una potenza, derivata del prodotto con una costante, derivata di una somma, derivata di un prodotto di due o più funzioni, derivata del quoziente di due funzioni

STUDIO DI FUNZIONI (SOLO RAZIONALI)

- Studio della positività di una funzione
- Punti di intersezione della funzione con gli assi cartesiani
- Grafico di massima di una funzione: dominio, intersezione con gli assi, limiti all'infinito, asintoti verticali, massimi e minimi relativi con lo studio della derivata prima, simmetrie di una funzione

RISULTATI

La classe, alquanto eterogenea nell'interesse, è molto diversificata dal punto di vista delle competenze acquisite e delle capacità di apprendimento; le conoscenze disciplinari sono poco solide nei casi migliori, molto deboli nei più problematici, e risultano in generale molto frammentate sia nei singoli che complessivamente. Le conoscenze acquisite dal lavoro effettuato negli anni precedenti sono frammentarie e lacunose. Tale situazione generale ha costretto l'insegnante ad un intenso lavoro di recupero, accolto positivamente dall'intera classe, ma costoso in termini di tempo ed energia: ciò ha portato a limitare gli obiettivi al minimo per dare a tutti la possibilità di conseguire un risultato sufficiente. Risultato raggiunto, ad oggi, non da tutta la classe.

8.4 Percorso didattico di : **Lingua e Civiltà Inglese**

Anno Scolastico : 2017 / 2018

Classe : 5 OT

COMPETENZE IN USCITA

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi ai fini dell'apprendimento permanente.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

CONTENUTI

- Eyedefects;
- Eyediseases;
- Eyedisorders;
- Eyespecialists;
- Lenses;
- Contactlenses;
- Types of telescope objectives and eyepieces;
- Microscope;
- Auto – refractor;
- Job advertisement;
- Reply to job advertisement;
- Curriculum vitae.

GRAMMAR

- Past simple
- Present perfect
- Past simple vs present perfect
- 1° - 2° Conditional

CIVILTA' E LETTERATURA

- Two World War
- Oscar Wilde

RISULTATI

La maggior parte degli alunni non ha sempre partecipato con interesse ed attenzione all'attività didattica in aula, né ha mostrato nello studio un impegno adeguato. Con fatica si è arrivati ad acquisire in modo concreto le competenze richieste al termine del percorso quinquennale. Permangono situazioni di debolezza anche per la presenza di lacune nella loro preparazione di base. Pertanto, il risultato raggiunto è appena sufficiente

8.5 Percorso didattico di: **Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

L'insegnamento della disciplina ha concorso a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- Comprendere il concetto della libera iniziativa economica privata e il ruolo degli imprenditori individuali nel sistema economico.
- Distinguere tra impresa ed azienda e le finalità dei segni distintivi dell'azienda.
- Distinguere tra Società di Persone e Società di Capitali e comprendere l'importanza delle imprese collettive in riferimento allo svolgimento della loro attività economica.
- Distinguere tra Società lucrative e Società mutualistiche in riferimento alle differenti finalità perseguite dalle stesse.
- Conoscere le misure principali di sviluppo dello Stato sociale e individuare le principali misure in tema di previdenza e assistenza sociale e sanitaria

CONTENUTI

1.L'attività di impresa e le categorie di imprenditori

- Il principio della Libera iniziativa economica sancito dall'art. 41 della Costituzione
- La nozione di Imprenditore
- I caratteri dell'Imprenditore: esercizio dell'attività, l'organizzazione, la professionalità, l'attività di produzione di beni e servizi destinati alla vendita
- L'Impresa
- La classificazione delle imprese
- Il piccolo Imprenditore: il Coltivatore diretto, l'artigiano, il Piccolo commerciante
- L'Impresa familiare (parentela ed affinità)
- Aspetti fiscali dell'impresa familiare
- Le imprese agricole e commerciali.

2. L'azienda

- L'azienda e i beni che la compongono
- I segni distintivi dell'azienda
- Il marchio: definizione, tipologie e registrazione
- I marchi di qualità
- Le creazioni intellettuali: brevetto e diritto d'autore
- L'avviamento
- La tutela della libera concorrenza
- Limitazione contrattuale della concorrenza
- La concorrenza sleale
- I consorzi: cenni

3. La società in generale

- Nozione di società
- I conferimenti e le quote di partecipazione alla società
- Capitale sociale e Patrimonio sociale
- L'esercizio in comune di un'attività economica
- Lo scopo della divisione degli utili
- Le società mutualistiche, Cooperative e Mutue Assicurazioni: cenni

4. Le società di persone e le società di capitali

- I criteri di classificazione delle società
- Le caratteristiche delle società di persone: responsabilità dei soci, amministrazione, trasferibilità delle quote
- Le società di persone: S.S., S.N.C., S.A.S.
- Le caratteristiche delle società di capitali: responsabilità dei soci, organi societari, azioni e quote societarie
- Le società di capitali: S.R.L., S.P.A., S.A.P.A.

5. Le funzioni del Benessere e lo sviluppo del Terzo settore

- Concetto di Benessere e criteri di misurazione dello stesso
- Servizi sociali: previdenza, assistenza, salute ed istruzione
- Lo Stato Sociale
- Terzo settore: definizione ed individuazione dei soggetti che lo compongono
- Il principio di Sussidiarietà, orizzontale e verticale

6. La programmazione territoriale per la salute ed il benessere

- Il riparto delle competenze nel sistema di protezione civile
- La programmazione sociale
- I Livelli Essenziali di Assistenza
- Il sistema di finanziamento dei servizi sociali
- Mi riservo di affrontare e approfondire con gli alunni la normativa relativa alla Deontologia professionale ed alla tutela della Privacy.

RISULTATI

Nel complesso gli alunni hanno seguito le lezioni manifestando un apparente interesse per gli argomenti trattati ma, all'interesse mostrato in classe, non è seguito un adeguato impegno nello studio personale. Questo non ha permesso, alla maggior parte di loro, di acquisire né una adeguata proprietà di linguaggio tecnico, manifestando significative difficoltà nell'esposizione orale, né un adeguato livello delle conoscenze disciplinari.

Solo un esiguo numero del gruppo classe ha raggiunto risultati sufficienti a differenza degli altri che pur sollecitati non hanno raggiunto i risultati sperati.

8.6. Percorso didattico di: **Anatomia, Fisiopatologia oculare e Laboratorio di misure oftalmiche**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale.

- informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti;
- definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici
- aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa.
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale
- misurare i parametri anatomici del paziente essendo consapevoli delle principali patologie dell'occhio e delle loro ripercussioni sulla funzione visiva

CONTENUTI

1. annessi oculari: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica
palpebre e relativa patologia (blefarocalasi, blefariti, calazio, orzaiolo)
orbita
congiuntiva e relativa patologia (congiuntiviti)
film lacrimale
apparato lacrimale e relativa patologia (dacrioadeniti e dacriocistiti)
muscoli estrinseci e relativa patologia (strabismi)
2. cornea: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica
cheratiti
cheratocono
3. uvea: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica
uveiti (anteriori medie e posteriori)
4. retina: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica
retinopatia diabetica
maculopatia miopica
degenerazione maculare senile
retinopatia pigmentosa
distacco di retina
5. umor acqueo e idrodinamica oculare: fisiologia, patologia e cenni di semeiotica
Glaucoma
6. cristallino: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica
invecchiamento (presbiopia)
cataratta

7. vitreo: anatomia, fisiologia, patologia e cenni di semeiotica (in itinere)
alterazioni degenerative
alterazioni di contenuto
flogosi
8. vizi refrattivi (in itinere)
assosimmetrici (miopia e ipermetropia)
astigmatici
9. Metodiche strumentali per l'esame dei segmenti anteriore (attività teorica e pratica) e posteriore (attività teorica).

RISULTATI

Solo parte degli alunni sa utilizzare adeguatamente il lessico e la terminologia relativa alle diverse patologie oculari ed individuare la correlazione esistente tra le componenti anatomiche dell'occhio e lo sviluppo delle relative patologie. Le conoscenze sono state acquisite in modo corretto e adeguatamente approfondite dalla minoranza della classe mentre la maggior parte ha evidenziato una preparazione non sempre sufficiente, un impegno discontinuo e assenza di motivazione. La maggior parte della classe sa utilizzare in maniera sufficientemente efficace le metodiche oggettive e soggettive più appropriate e relativa strumentazione per la misura della refrazione oculare e della funzione visiva, l'ispezione del segmento anteriore del bulbo oculare non è praticata in maniera adeguata e consapevole da parte di tutti. Solo pochi alunni hanno sviluppato capacità critiche e analitiche da poter acquisire in maniera autonoma nuove informazioni.

8.7. Percorso didattico di: **Ottica, Ottica Applicata**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe:5OT

COMPETENZE IN USCITA

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;
- intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.

CONTENUTI

Fisica quantistica - Spettroscopia

- Spettri di emissione ed assorbimento
- Le serie spettrali dell'idrogeno
- Teoria atomica di Bohr
- Effetto fotoelettrico
- Effetto fotoelettrico interno
- Lo spettro dei raggi X
- Fluorescenza
- Fosforescenza

Fibre ottiche

- Generalità: cosa è una fibra ottica
- Campi di applicazione delle fibre ottiche
- Propagazione della luce in una fibra ottica
- La legge di Snell
- La dispersione modale
- La dispersione cromatica
- I fenomeni di attenuazione
- Perdite dovute alle curvature della fibra ottica
- Fibre monomodali e multimodali: fibre monomodali, fibre multimodali con indice a gradino e fibre multimodali con indice a variazione graduale

Laser

- Cenni storici
- Effetto Laser
- Laser a gas

- Laser a liquido
- Laser a semiconduttori
- Applicazioni dei laser: applicazioni scientifiche, applicazioni tecnologiche, applicazioni mediche
- Trattamento laser delle cellule tumorali
- Impiego dei laser in oftalmologia
- Olografia

Apparecchiature e strumenti per il laboratorio di ottica

- Apparecchiature: banco ottico, diedro speculare, ottica geometrica su lavagna magnetica, spettroscopio di Kirchoff-Bunsen e serie di tubi spettrali, interferometro di Young a doppia fenditura, apparecchio per l'interferenza e la diffrazione, interferometro di Michelson
- Strumenti: sferometro centesimale, rifrattometro di Abbe, spettrofotometro

RISULTATI

La classe non si è dimostrata molto matura dal punto di vista comportamentale, e le lezioni si sono svolte con partecipazione non sempre attiva e costruttiva da parte della quasi totalità degli studenti.

Le non spiccate capacità cognitive di molti ragazzi, unite ad uno studio a casa abbastanza altalenante e mnemonico, non ha permesso loro di affrontare con serenità tematiche di una certa difficoltà e complessità.

I risultati ottenuti sono solo per alcuni sufficienti. I contenuti disciplinari sono stati appresi correttamente, almeno relativamente ai principi fisici che governano i fenomeni affrontati, sebbene il supporto matematico non sempre sia stato adeguato. Le competenze acquisite hanno permesso solo ad alcuni di risolvere problematiche al di fuori dello stretto ambito disciplinare, mentre relativamente alle abilità conseguite, solo una minoranza ha dimostrato discrete capacità operative, riuscendo anche a documentare e relazionare in modo corretto seppur non approfondito. Gli studenti hanno inoltre dimostrato di non aver conseguito, al di là degli obiettivi specifici e minimi di apprendimento, un discreto livello di maturità nell'esercizio della responsabilità personale e sociale.

8.8 Percorso didattico di: **Contattologia**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

Competenze

- Scegliere il tipo di lente a contatto in relazione alle indicazioni della prescrizione
- Calcolare e verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di una lente a contatto. Effettuare esami di funzionalità lacrimale e valutazione dello stato dell'occhio esterno.
- Calcolare il potere finale della lente a contatto
- Applicare e rimuovere i diversi tipi di lenti a contatto ed eseguire i controlli per valutarne la funzionalità
- Valutare lo stato occhio-lente in fase post-applicazione.
- Illustrare al portatore le operazioni di manutenzione delle lenti a contatto
- Calcolare i parametri e applicare una lente a contatto torica.
- Identificare la migliore soluzione applicativa in base al tipo di difetto visivo e all'attività per vicino del portatore.
- Eseguire controlli successivi alla consegna delle lenti a contatto in base all'applicazione eseguita.
- Approntare un protocollo di esami nelle sedute di controllo.
- Applicare lenti a contatto su cornee con profilo irregolare.
- Produrre semplici presentazioni multimediali esplicative.
- Utilizzare un'adeguata terminologia tecnica ed comprendere manuali d'uso anche in lingua inglese

Programma svolto

- 1) LAC PER CHERATOCONO APPLICAZIONE TERAPEUTICA
- 2) LAC PER PRESBIOPIA
- 3) TOPOGRAFIA CORNEALE: TOPOGRAFIA A RIFLESSIONE, SISTEMI DI RILEVAZIONE TOPOGRAFICA
- 4) METODI DI APPLICAZIONE. FATTORI FISICI, SCELTE APPLICATIVE, APPLICAZIONE INTERPALPEBRALE, APPLICAZIONE A TENUTA PALPEBRALE, CONTROLLO APPLICAZIONI LAC, ESERC. DI CONTATTOLOGIA SU ARGOMENTI SVOLTI
- 5) SISTEMI DI MANUTENZIONE: MANUTENZIONE CHIMICA, MANUTENZIONE FISICA, ESERC. DI CONTATTOLOGIA SU ARGOMENTI SVOLTI

- 6) ORTOCHERATOLOGIA SISTEMI E TECNICHE D'USO
- 7) CONTATTOLOGIA PEDIATRICA: CRITERI DI SCELTA E APPLICAZIONE, METODI DI APPLICAZIONE E CONSIGLI ALLA FAMIGLIA.
- 8) LENTI SCLERALI, COMPLICAZIONI ALL'USO DELLE LAC
- 9) CASI CLINICI: ESERCIZI DI CONTATTOLOGIA SU ARGOMENTI SVOLTI
- 10) LAC E CHIRURGIA REFRAATTIVA E LAC TERAPEUTICHE

RISULTATI

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, parzialmente raggiunti da tutta la classe e parzialmente verificabili ai fini della valutazione rispetto a, conoscenze teoriche e pratiche, abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e competenze. Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, è stato sufficiente raggiungendo quindi le conoscenze minime stabilite.

- Criteri di scelta delle lenti di prova morbide in base ai rilievi Pre-applicativi con calcoli matematici appropriati.
- Sistemi di manutenzione delle lenti a contatto
- Lenti a contatto morbide a ricambio frequente e monouso.
- Lenti a contatto con funzione terapeutica.
- Geometria e metodi di stabilizzazione delle lenti a contatto morbide per l'astigmatismo.
- Lenti a contatto e modalità correttive della presbiopia.
- Lenti a contatto cosmetiche.
- Manutenzione delle lenti a contatto morbide.
- Trattamento con lenti a contatto di cornee con profilo anomalo.
- Struttura di uno studio di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro.
- Terminologia specifica anche in lingua inglese.

8.9 Percorso didattico di: **Optometria**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

Competenze

- DETERMINARE I POTERI DIOTTRICI DEI MEZZI REFRAATTIVI DELL'OCCHIO ACCOMODATO E NON ACCOMODATO.
- DETERMINARE LE ABILITÀ BINOCULARI LEGATE ALLA FUSIONE E AL SENSO STEROSCOPICO.
- ESEGUIRE TEST PER IL CONTROLLO DEI MOVIMENTI OCULARI;
- DETERMINARE DEVIACIONI BINOCULARI E IL RAPPORTO AC/A. MISURARE L'ENTITÀ DELLE AMETROPIE SFERICHE E ASTIGMATICHE CON
- METODI OGGETTIVI E SOGGETTIVI
- MISURARE L'ACUITÀ VISIVA E LA SENSIBILITÀ AL CONTRASTO.
- ESEGUIRE METODICHE DI CONTROLLO SOGGETTIVO.
- UTILIZZARE LA TERMINOLOGIA TECNICA E COMPRENDERE I MANUALI D'USO IN LINGUA INGLESE CORRELARE METODICHE OGGETTIVE E SOGGETTIVE NELL'ESAME VISIVO.
- ESAMINARE E DEFINIRE PRESCRIZIONI PER LE DISTANZE PROSSIMALI.
- ESEGUIRE UN ESAME REFRAATTIVO COMPLETO, VALUTARE LE DEVIACIONI BINOCULARI.
- INFORMARE IL CLIENTE SUGLI ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PERFORMANCE VISIVA.
- PRODURRE SEMPLICI PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI.
- ORGANIZZARE UNO STUDIO DI OPTOMETRIA CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA SICUREZZA DEL LUOGO DI LAVORO.

Programma svolto

- 1) LA VISIONE: L'IMMAGINE RETINICA, LAMPADA A FESSURA, OFTALMOSCOPIA, ESERC. DI OPTOMETRIA SU ARGOMENTI SVOLTI.
- 2) MOTILITÀ OCULARE: LA RISPOSTA PUPILLARE, LE FUNZIONI VISIVE, LA PERCEZIONE CROMATICA, ESERC. DI OPTOMETRIA SU ARGOMENTI SVOLTI.
- 3) VEDERE CON I DUE OCCHI: LA PERCEZ. BINOCULARE, DEVIACIONI, LA COMPEN. DELLE FORIE, ANOMALIE DELL'ACCOMODAZIONE, IL METODO

- O.E.P. E L'ANALISI VISIVE, TRATT. DELLE ETEROTROPIE, ANISECONIA, ESERC. DI OPTOMETRIA .
- 4) L'ESAME DELLE FUNZIONI VISIVE: PERCEZIONE CROMATICA, ESERC. DI OPTOMETRIA SU ARGOMENTI SVOLTI
 - 5) L'ESAME OGGETTIVO: SCHIASCOPIA STATICA E DINAMICA, ALTRE TECNICHE, ESERC. DI OPTOMETRIA SU ARGOMENTI SVOLTI, OFTALMOMETRIA.
 - 6) L'ESAME SOGGETTIVO: METODI DI BILANCIAMENTO BINOCULARE, ESERC. DI OPTOMETRIA SU ARGOMENTI SVOLTI.
 - 7) L'ESAME DELLA VISIONE BINOCULARE: VALUTAZIONE DELLA BINOCULARITÀ, TECN. E MISURA DELLE ETEROFORIE, DISPARITÀ DI FISSAZIONE, MISURAZ. DI FORIE E TROPIE, TEST DI VISIONE BINOCULARE.
 - 8) COMPENSAZIONE OTTICA: CRITERI DEL METODO O.E.P., ANISECONIA E ANISOMETROPIA, STRATEGIE NON CONVENZIONALI, ESERC. DI OPTOMETRIA SU ARGOMENTI SVOLTI.
 - 9) CHIRURGIARE FRATTIVA.

RISULTATI

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, parzialmente raggiunti da tutta la classe e parzialmente verificabili ai fini della valutazione rispetto a, conoscenze teoriche e pratiche, abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e competenze. Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, è stato sufficiente raggiungendo quindi le conoscenze minime stabilite.

- METODICHE OGGETTIVE E SOGGETTIVE E RELATIVA STRUMENTAZIONE PER LA MISURA DELLA REFRAZIONE OCULARE E DELLA FUNZIONE VISIVA.
- STRUTTURA DI UN ESAME OPTOMETRICO.
- LESSICO TECNICO ITALIANO E INGLESE.
- DIFETTI VISIVI ASSOSIMMETRICI E ASTIGMATICI, LORO TRATTAMENTO COMPENSATIVO.
- CRITERI CORRETTIVI DELLA PRESBIOPIA
- CORREZIONE REFRAATTIVA ED EQUILIBRIO MUSCOLARE BINOCULARE

- METODICHE DI VISUAL TRAINING ED EDUCAZIONE ALLA VISIONE.
- CARATTERISTICHE E RISORSE DI UNO STUDIO OPTOMETRICO.
- NORMATIVA RELATIVA ALLA SICUREZZA DEL LUOGO DI LAVORO.

8.10 Percorso didattico di: Scienze Motorie e Sportive

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- migliorare la sicurezza in se stessi;
- migliorare l'autocontrollo;
- sviluppare elementi di socializzazione consapevole attraverso lo spirito di squadra ed il rispetto delle regole;
- consolidare il rispetto per gli altri e delle loro diversità;
- potenziare comportamenti responsabili;
- utilizzare le capacità motorie in modo finalizzato;
- saper conoscere e praticare i fondamentali dei giochi di squadra;
- saper esercitare la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- riconoscere i principali aspetti comunicativi culturali e relazionali dell'espressività corporea;
- salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

CONTENUTI

1. Le capacità motorie:

- 1) Esercizi di coordinazione oculo-manuale ed oculo-podalica.
- 2) Esercizi a carico naturale e aggiuntivo.
- 3) Esercizi di opposizione e resistenza.
- 4) Esercizi con piccoli attrezzi e grandi attrezzi codificati e non codificati.
- 5) Esercizi per il controllo tonico e della respirazione.
- 6) Esercizi per migliorare la mobilità articolare.
- 7) Esercizi eseguiti con varietà di ampiezza e di ritmo, in condizioni spazio-temporali diversificate.
- 8) Esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo.

2. Gli sport:

- 1) Richiamo e consolidamento delle abilità tecnico-tattiche del calcio;
 - richiamo e consolidamento dei fondamentali individuali e tattiche della pallamano;
 - schemi di gioco e semplici esercizi di allenamento nel calcio a cinque e nella pallamano.
- 2) Regolamento di gioco e segnalazioni arbitrali del calcio a cinque e della pallamano;
 - attività di arbitraggio ed organizzazione del gruppo squadra.
- 3) Avviamento alla specialità del getto del peso e semplici esercizi di allenamento;
(Il getto del peso: la tecnica – esercizi per l'allenamento).
- 4) Alcuni esercizi di stretching da utilizzare nei vari sport di squadra ed individuali.
- 5) Le norme che regolano il tennis tavolo e fondamentali tecnici e tattici.

3. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:

- Esecuzione corretta degli esercizi di riscaldamento;
- Esecuzione corretta degli esercizi di stretching;
- Comportamenti motori corretti per la prevenzione di infortuni;

1) Il sistema muscolare:

le proprietà del muscolo - la suddivisione dei muscoli – la struttura dei muscoli scheletrici – come funzionano i muscoli – i combustibili dei muscoli – la circolazione del sangue nel muscolo – il tono muscolare – la classificazione dei muscoli – le contrazioni muscolari – l'attivazione neuromuscolare – il sistema piramidale – il sistema extrapiramidale – l'infermità motoria cerebrale – alterazioni e traumi del sistema muscolare.

2) Educazione alimentare:

i principi nutritivi – il fabbisogno energetico – l'equilibrio alimentare – alimentazione e sport.

RISULTATI

Gli alunni hanno partecipato in modo costante e corretto alle attività pratiche proposte raggiungendo buoni risultati.

8.11 Percorso didattico di: **Religione Cattolica**

Anno scolastico: 2017/2018

Classe: 5OT

COMPETENZE IN USCITA

L'alunno sarà in grado di:

- confrontarsi con i problemi della vita, della sofferenza e della morte;
- esprimere con senso critico e rendere ragione delle proprie idee e valutazioni rispetto ai problemi affrontati;
- discutere e riconoscere la necessità di uno stile di vita responsabile verso l'ambiente;
- rilevare il valore del contributo delle religioni e dell'insegnamento sociale della Chiesa Cattolica;
- essere consapevole che ogni persona è impegnata nella tutela della vita;

CONTENUTI

- La bioetica ed i suoi criteri di giudizio;
- Il valore della sacralità della vita;
- I fondamenti dell'etica laica e dell'etica cattolica in merito alla vita;
- Problematiche etiche (La sessualità, rapporti pre-matrimoniali, contraccezione, aborto, omosessualità, eutanasia, donazione degli organi, pena di morte);
- Il matrimonio come sacramento;
- Posizione della religioni nel mondo e del Magistero della Chiesa cattolica circa le problematiche etiche;
- L'ambiente ed il problema ecologico;
- La responsabilità umana verso il creato;

RISULTATI

La classe nel corso dell'anno scolastico ha mostrato disponibilità al dialogo scolastico e all'apprendimento. Gli obiettivi didattici espressi all'inizio dell'anno scolastico sono stati raggiunti dalla maggior parte di essi. Buona la capacità di riflessione, di ascolto, di confronto; la partecipazione è stata attiva. Cresciuto è il senso critico nei confronti dei contenuti appresi.

La mia **attività didattica** si è svolta attorno al **contenuto centrale che è l'agire cristiano** e ha mirato alla maturazione di una più chiara e sistematica comprensione dei valori umani e cristiani.

Quanto al **metodo** sono partita dall'esperienza umana e religiosa di ciascun alunno e dalle loro mappe cognitive "ingenua" per arrivare alla proposta di un itinerario educativo-didattico attraverso un metodo interattivo che ha portato ad un arricchimento cognitivo e ha visto lo studente protagonista del suo studio.

Mezzi e strumenti usati sono stati le schede didattiche, il quaderno, video, la bibbia, lavagna, libro di testo, la LIM.

La **verifica** l'ho effettuata in itinere attraverso interrogazioni e conversazioni guidate.

Per la **valutazione** ho mirato ad evidenziare gli aspetti positivi, le risorse e qualsiasi punto-forza presente nello studente che conferisce speranza di maturazione e progresso nell'apprendimento.

9. ELENCO LIBRI DI TESTO

ARCHIMEDE - ANDRIA
VIA VECCHIA BARLETTA, C.N.

76123 ANDRIA

BARI05001L

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO
Classe: 5 A
Corso: OTTICO (TRIENNIO)

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOTTATI O CONSIGLIATI
Anno Scolastico 2017-2018

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
RELIGIONE	9788842674061	CONTADINI M	ITINERARI DI IRC 2.0 VOLUME UNICO + DVD LIBRO DIGITALE / SCHEDE TEMATICHE PER LA SCUOLA SUPERIORE	U	ELLE DI CI	17,70	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788842435266	DI SACCO PAOLO	BASI DELLA LETTERATURA PLUS 3	3	B.MONDADORI	43,20	No	No	No
INGLESE	9788808094131	GENTILE / SCARFATI	BASIC ENGLISH FOR OPTICIANS	U	LUCISANO EDITORE	14,20	No	No	No
STORIA	9788858300220	ONNIS MAURIZIO / CRIPPA LUCA	ORIZZONTI DELL'UOMO 3	3	LOESCHER EDITORE	28,00	No	No	No
MATEMATICA	9788808200044	BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA MARIA / BAROZZI GABRIELLA	MATEMATICA.BIANCO 4 (LDM) / CON MATHS IN ENGLISH	4	ZANICHELLI	26,40	No	No	No
OTTICA	9788808097866	CATALANO FERDONANDO	ELEMENTI DI OTTICA GENERALE	U	ZANICHELLI	37,90	No	No	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788824731522	GIORGETTI M.G. / FOCACCI P. / ORAZI U.	A 360° - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE / VOLUME UNICO + REGISTRO + DVD-ROM	U	A. MONDADORI SCUOLA	24,15	No	No	No
ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA	9788808147721	ROSSETTI ANTO	MANUALE DI OPTOMETRIA E CONTATTOLOGIA 2ED.	U	ZANICHELLI	46,50	No	No	No
DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA	9788808616371	RAZZOLI MARIACRISTINA / MESSORI MARIA	PERCORSI DI DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA 2ED (LDM) / VOLUME PER IL QUINTO ANNO	2	CLITT	19,20	Si	Si	No
ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E IGIENE	9788877114112	LIUZZI LUCIANO / BARTOLI FRANCO	MANUALE DI OFTALMOLOGIA / 4A EDIZIONE	U	MINERVA MEDICA	45,00	No	No	No

10. PROVE DI SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

PRIMA SIMULAZIONE
TERZA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Anno scolastico 2017 – 2018

Classe V sez. OT

Indirizzo: Manutenzione ed Assistenza Tecnica

DISCIPLINE COINVOLTE:

1.	Lingua e civiltà straniera (Inglese)	Punteggio: ____/15
2.	Storia	Punteggio: ____/15
3.	Diritto	Punteggio: ____/15
4.	Ottica applicata	Punteggio: ____/15
5.	Esercitazioni di optometria	Punteggio: ____/15

CANDIDATO: _____

PUNTEGGIO TOTALE: ___ / 15

I Docenti:

<i>Inglese</i>	<i>Storia</i>
<i>Diritto</i>	<i>Ottica applicata</i>
<i>Esercitazioni di optometria</i>	

Andria, _____

ORGANIZZAZIONE DELLA PROVA

Le discipline oggetto della prova sono: Inglese, Storia, Diritto, Ottica ed Esercitazione di Contattologia

MODALITA' DELLA PROVA e VALUTAZIONE TIPOLOGIA "B": n. 2 quesiti a risposta singola.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO: Il punteggio complessivo della disciplina sarà ottenuto effettuando la media dei punteggi dei singoli due quesiti; tale punteggio verrà espresso in quindicesimi, mediante un valore numerico con due cifre decimali. Il risultato finale della terza prova sarà ricavato dalla media dei valori ottenuti in ogni disciplina e verrà arrotondato per eccesso all'intero successivo, nel caso in cui la parte decimale sia superiore o uguale a 0,50 e per difetto, all'intero inferiore, nel caso contrario.

ISTRUZIONE DI LAVORO: Il candidato utilizzando il foglio per singola disciplina, deve avvalersi dello spazio predisposto per le domande a risposta aperta

TEMPO DELLA PROVA: 150 MINUTI

INGLESE

Alunno: _____	Data: _____
---------------	-------------

1) World War 1: causes and effects.

1) How do you insert and remove contact lenses?

STORIA

Alunno: _____ Data: _____

1) la Conferenza di Parigi del 1919 e i relativi trattati di pace disegnano la nuova geopolitica dell'Europa.

2) La questione romana dalla breccia di Porta pia ai Patti lateranensi.

DIRITTO

Alunno: _____	Data: _____
---------------	-------------

- 1) Spiega il significato di “Autonomia patrimoniale imperfetta” tipica delle Società di persone, delineandone le conseguenze nei confronti dei creditori particolari dei soci e dei creditori sociali.

- 2) In che senso la responsabilità dei soci delle società di persone è solidale?

OTTICA APPLICATA

Alunno: _____ Data: _____

1) Che cosa sono i Raggi X e attraverso quale processo si producono?

2) Descrivi il processo della fluorescenza.

ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA

Alunno: _____ Data: _____

1) Descrivi la tecnica per schiascopia statica

2) Descrivi il meccanismo dell'accomodazione



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "ARCHIMEDE"

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "ARCHIMEDE"												
Candidato/a _____ Classe V OT - INDIRIZZO OTTICO												
INDICATORI	DESCRITTORI delle prestazioni che identificano i livelli (conoscenze, abilità operative e padronanza delle competenze)	PUNTO	INGLESE		STORIA		OTTICA APPLICATA		DIRITTO		ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA	
			1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO
CONOSCENZE DISCIPLINARI	<i>dimostra conoscenze scarse e non corrette</i>	1										
	<i>dimostra conoscenze superficiali, frammentarie e non adeguate</i>	2										
	<i>dimostra conoscenze sostanzialmente corrette, ma non complete</i>	3										
	<i>dimostra conoscenze complete e corrette</i>	4										
	<i>dimostra conoscenze ampie e approfondite</i>	5										
ABILITÀ OPERATIVE	<i>non individua gli elementi essenziali del quesito; utilizza, in maniera inadeguata, il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali</i>	1										
	<i>individua solo parzialmente gli elementi essenziali del quesito; utilizza, in modo incerto, il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali</i>	2										
	<i>individua gli elementi essenziali del quesito; utilizza, in modo sufficientemente corretto, il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali</i>	3										
	<i>individua tutti gli elementi del quesito; utilizza correttamente il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali</i>	4										
	<i>individua tutti gli elementi del quesito; utilizza correttamente il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali; risponde al quesito in modo originale, completo e approfondito</i>	5										
COMPETENZE	<i>non è in grado di utilizzare le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito (livello di competenza NON RAGGIUNTO)</i>	1										
	<i>è in grado di utilizzare, in modo incerto e superficiale, le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito (livello di competenza NON RAGGIUNTO)</i>	2										
	<i>è in grado di utilizzare, in modo essenziale, le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito, dimostrando una sufficiente padronanza delle competenze (livello di competenza BASE)</i>	3										
	<i>è in grado di utilizzare, in modo sicuro, le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito, dimostrando una buona padronanza delle competenze (livello di competenza INTERMEDIO)</i>	4										
	<i>è in grado di utilizzare, in modo consapevole e personale, le conoscenze apprese e le abilità acquisite, dimostrando una ottima padronanza delle competenze nella soluzione del problema (livello di competenza AVANZATO)</i>	5										
UNANIMITÀ	DISCIPLINA		INGLESE		STORIA		OTTICA APPLICATA		MATEMATICA		ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA	
MAGGIORANZA	VALUTAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE											
	VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA (MEDIA DEI VOTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE)			VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA ARROTONDATA								
	LIVELLO DI PADRONANZA		NON RAGGIUNTO									



ISTITUTOPROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO
"ARCHIMEDE"

SECONDA SIMULAZIONE

TERZA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Anno scolastico 2017 – 2018

Classe V sez. OT

Indirizzo: Manutenzione ed Assistenza Tecnica

DISCIPLINE COINVOLTE:

1.	Lingua e civiltà straniera (Inglese)	Punteggio: ____/15
2.	Storia	Punteggio: ____/15
3.	Matematica	Punteggio: ____/15
4.	Ottica applicata	Punteggio: ____/15
5.	Esercitazioni di optometria	Punteggio: ____/15

CANDIDATO: _____

PUNTEGGIO TOTALE: ____ / 15

I Docenti:

<i>Inglese</i>	<i>Storia</i>
<i>Matematica</i>	<i>Ottica applicata</i>
<i>Esercitazioni di optometria</i>	

Andria, _____

ORGANIZZAZIONE DELLA PROVA

Le discipline oggetto della prova sono: Inglese, Storia, Matematica, Ottica ed Esercitazione di Contattologia

MODALITA' DELLA PROVA e VALUTAZIONE TIPOLOGIA "B": n. 2 quesiti a risposta singola.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO: Il punteggio complessivo della disciplina sarà ottenuto effettuando la media dei punteggi dei singoli due quesiti; tale punteggio verrà espresso in quindicesimi, mediante un valore numerico con due cifre decimali. Il risultato finale della terza prova sarà ricavato dalla media dei valori ottenuti in ogni disciplina e verrà arrotondato per eccesso all'intero successivo, nel caso in cui la parte decimale sia superiore o uguale a 0,50 e per difetto, all'intero inferiore, nel caso contrario.

ISTRUZIONE DI LAVORO: Il candidato utilizzando il foglio per singola disciplina, deve avvalersi dello spazio predisposto per le domande a risposta aperta

TEMPO DELLA PROVA: 150 MINUTI

INGLESE

Alunno: _____	Data: _____
---------------	-------------

1) Speak about world war II.

2) Oscar Wilde and "The picture of Dorian Gray".

STORIA

Alunno: _____ Data: _____

- 1) Nel ventennio tra le due guerre, in alcuni stati europei si affermarono regimi dittatoriali. Dopo un breve excursus, spiega perché la guerra civile in Spagna viene definita primo scontro tra fascismo e antifascismo

- 2) Durante la 2^a guerra mondiale, le potenze che avrebbero poi sconfitto il nazifascismo si incontrarono più volte per stabilire sia la strategia bellica che quella politica. Riferisci in merito.

MATEMATICA

Alunno: _____ Data: _____

1) Definisci il dominio di una funzione

2) Cosa è un asintoto orizzontale di una funzione? E un asintoto verticale?

OTTICA APPLICATA

Alunno: _____ Data: _____

1) La dispersione cromatica: in cosa consiste questo fenomeno dispersivo? Da cosa dipende?




2) Fibre Monomodali e Multimodali: differenze e caratteristiche di ognuna di esse.

ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA

Alunno: _____ Data: _____

1) Descrivi le principali gerarchie dell'esame tipo optometrico

2) Descrivi l'ispezione oculare non strumentale

  												
ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "ARCHIMEDE"												
Candidato/a _____ Classe V OT - INDIRIZZO OTTICO												
INDICATORI	DESCRITTORI delle prestazioni che identificano i livelli (conoscenze, abilità operative e padronanza delle competenze)	PUNTO	INGLESE		STORIA		OTTICA APPLICATA		MATEMATICA		ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA	
			1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO	1° QUESITO	2° QUESITO
CONOSCENZE DISCIPLINARI	dimostra conoscenze scarse e non corrette	1										
	dimostra conoscenze superficiali, frammentarie e non adeguate	2										
	dimostra conoscenze sostanzialmente corrette, ma non complete	3										
	dimostra conoscenze complete e corrette	4										
	dimostra conoscenze ampie e approfondite	5										
ABILITÀ OPERATIVE	non individua gli elementi essenziali del quesito; utilizza, in maniera inadeguata, il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali	1										
	individua solo parzialmente gli elementi essenziali del quesito; utilizza, in modo incerto, il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali	2										
	individua gli elementi essenziali del quesito; utilizza, in modo sufficientemente corretto, il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali	3										
	individua tutti gli elementi del quesito; utilizza correttamente il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali	4										
	individua tutti gli elementi del quesito; utilizza correttamente il lessico (anche specifico), le regole sintattiche e grammaticali; risponde al quesito in modo originale, completo e approfondito	5										
COMPETENZE	non è in grado di utilizzare le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito (livello di competenze NON RAGGIUNTO)	1										
	è in grado di utilizzare, in modo incerto e superficiale, le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito (livello di competenze NON RAGGIUNTO)	2										
	è in grado di utilizzare, in modo essenziale, le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito, dimostrando una sufficiente padronanza delle competenze (livello di competenza BASE)	3										
	è in grado di utilizzare, in modo sicuro, le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere il quesito, dimostrando una buona padronanza delle competenze (livello di competenza INTERMEDIO)	4										
	è in grado di utilizzare, in modo consapevole e personale, le conoscenze apprese e le abilità acquisite, dimostrando una ottima padronanza delle competenze nella soluzione del problema (livello di competenza AVANZATO)	5										
UNANIMITÀ	DISCIPLINA		INGLESE		STORIA		OTTICA APPLICATA		MATEMATICA		ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA	
MAGGIORANZA	VALUTAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE											
	VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA (MEDIA DEI VOTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE)				VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA ARROTONDATA							
	LIVELLO DI PADRONANZA		NON RAGGIUNTO									

SIMULAZIONE

TERZA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Anno scolastico 2017 – 2018

Classe V sez. OT

Indirizzo: Manutenzione ed Assistenza Tecnica

DISCIPLINE COINVOLTE:

1.	Lingua e civiltà straniera (Inglese)	Punteggio: ____/15
2.	Storia	Punteggio: ____/15
3.	Matematica	Punteggio: ____/15
4.	Ottica applicata	Punteggio: ____/15

CANDIDATO CON DISABILITA'

PUNTEGGIO TOTALE: ____ / 15

I Docenti:

<i>Inglese</i>	<i>Storia</i>
<i>Matematica</i>	<i>Ottica applicata</i>

Andria, _____

NOME

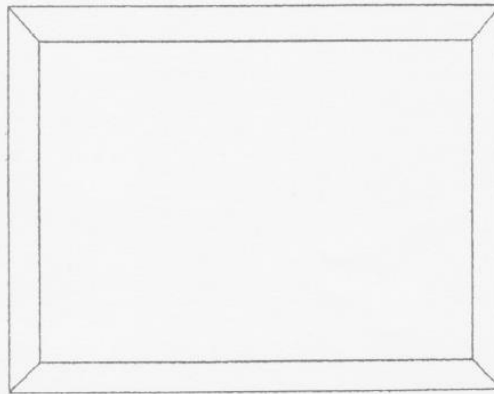
DATA

SCHEDA 6

DESCRIPTION

COMPLETA CON I TUOI DATI E DISEGNATI

I'm
your new
penfriend!



My name is

My surname is

I'm years old.

My favourite food is

My favourite pet is

My favourite colours is

NOME _____

DATA _____

SCHEDA 5

GREETINGS

SCRIVI IL SALUTO ADATTO AD OGNI IMMAGINE



GOOD NIGHT!

GOOD AFTERNOON!

GOOD MORNING!

GOOD EVENING!

NOME _____

DATA _____

SCHEDA 1

SCHOOL THINGS

COLLEGA LE PAROLE AI DISEGNI



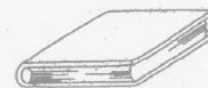
book



pencil



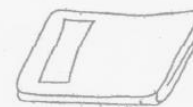
felt-tip pen



sharpener



ruler



rubber



exercise book



pen

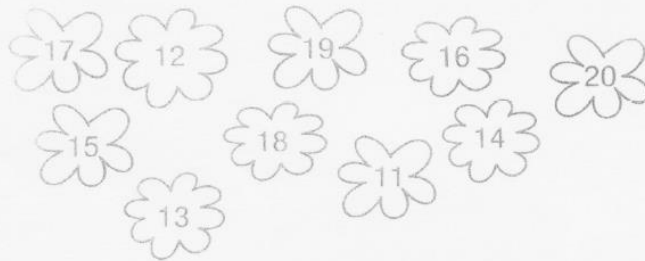
NOME _____

DATA _____

SCHEDA 4

NUMBERS

COLLEGA GLI STELI AI FIORI CORRISPONDENTI



ASCOLTA L'INSEGNANTE E SCRIVI I NUMERI NELLA TABELLA

.....
.....

IERI - OGGI - DOMANI

COMPLETA SCRIVENDO I GIORNI ADEGUATI.

IERI ERA...	OGGI È...	DOMANI SARÀ...
MARTEDÌ	mercoledì	giovedì
.....	LUNEDÌ
.....	VENERDÌ
DOMENICA
.....	DOMENICA
.....	MERCOLEDÌ

COLORA I TONDINI DEI GIORNI IN CUI VAI A SCUOLA.

<input type="checkbox"/> MERCOLEDÌ	<input type="checkbox"/> DOMENICA	<input type="checkbox"/> GIOVEDÌ	<input type="checkbox"/> LUNEDÌ
<input type="checkbox"/> VENERDÌ	<input type="checkbox"/> MARTEDÌ	<input type="checkbox"/> SABATO	

COMPLETA.

- SE IERI ERA DOMENICA, OGGI È E VADO A SCUOLA.
- DOMANI SARÀ E ANDRÒ A SCUOLA.
- OGGI È SABATO, DOMANI SARÀ E NON ANDRÒ A SCUOLA.



FATTO, CAUSA E CONSEGUENZA



👁️ Osserva i disegni e rispondi alle domande.

- Che cosa stanno facendo i bambini?
- Dove si trovano?
- Che cosa succede a un certo punto?
- Qual è la conseguenza?
- Come reagirà quel signore?
- Che cosa faranno i bambini?

👁️ Qual è stata la causa del fatto? Segna con una **X** la risposta esatta.

- I bambini giocavano a pallone
- I bambini giocavano a pallone sul marciapiede
- I bambini giocavano

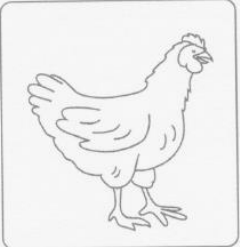
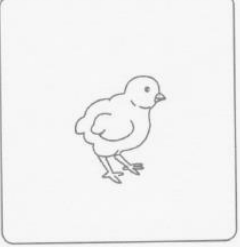
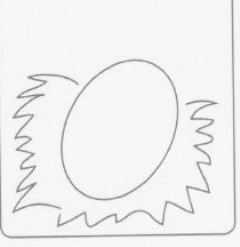


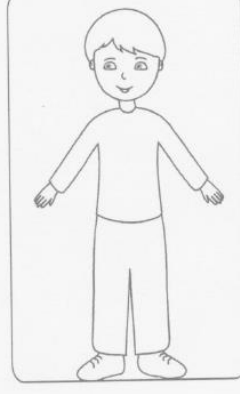
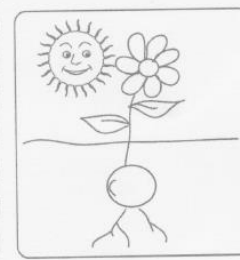
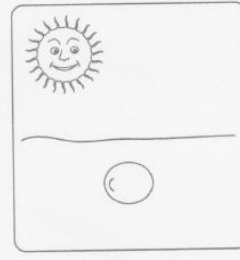
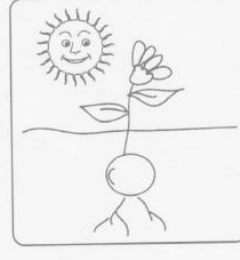
👁️ Che cosa puoi imparare dalle vignette? Completa la frase.

Il marciapiede è la parte della strada riservata ai pedoni, cioè alle persone che si spostano a piedi. Perciò, sul marciapiede è vietato

.....
Quali altre cose, secondo te, è vietato fare sul marciapiede?

www.fantavolando.it
RIORDINA LE SEQUENZE

Numera da 1 a 3 le seguenti sequenze.

		
.....
		
.....
		
.....

SEGNA CON UNA X LA RISPOSTA ESATTA

VERO

FALSO

- 1) Le parti dell'occhio sono: Sopracciglia, palpebra superiore e inferiore, pupilla, iride , ciglia
- 2) Gli occhi sono l'organo della vista
- 3) La miopia significa non vedere da vicino
- 4) L'astigmatismo significa vedere le immagini deformate
- 5) L'ipermetropia significa non vedere bene da lontano

Griglia di valutazione delle conoscenze, abilità e competenze per alunni disabili		
Indicatori	Descrittori	Voto
Conoscenze	Ampie ed approfondite	15
Abilità e competenze	E' in grado di esplicitare le conoscenze acquisite ed usa con padronanza la strumentalità appresa. Sa svolgere le attività in completa autonomia ed è propositivo. Applica con sicurezza i procedimenti acquisiti in situazioni nuove. Affronta situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.	
Conoscenze	Ampie e consolidate	13,5
Abilità e competenze	E' in grado di esplicitare le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa. Sa svolgere le attività in autonomia. Applica i procedimenti acquisiti in situazioni nuove. Affronta situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.	
Conoscenze	Consolidate	12
Abilità e competenze	E in grado di esplicitare le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa. Sa svolgere attività semplici in autonomia. Applica i procedimenti acquisiti per compiti semplificati. Affronta semplici situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.	
Conoscenze	Parzialmente consolidate.	10,5
Abilità e competenze	E' in grado di esplicitare con qualche incertezza le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa in parziale autonomia. Sa svolgere attività semplici in autonomia. Applica i procedimenti acquisiti per compiti semplificati. Affronta semplici situazioni problematiche con l'aiuto dell'adulto.	
Conoscenze	Essenziali.	9
Abilità e competenze	Esplicita le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa solo con la guida dell'insegnante. Svolge attività semplici ed affronta situazioni problematiche solo se aiutato. Applica i procedimenti acquisiti solo se supportato dall'adulto.	
Conoscenze	Inadeguate.	7,5
Abilità e competenze	Esplicita le conoscenze affrontate con difficoltà, anche se guidato dall'insegnante. Non è in grado di applicare semplici strategie di problem-solving, anche se supportato dall'adulto.	
Conoscenze	Assenti	6
Abilità e competenze	Non è in grado di esplicitare le conoscenze e applicare strategie anche se supportato dall'insegnante.	

10. PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

1. TITOLO DEL PROGETTO

Professione Ottico

2. DATI DELL'ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO

Istituto: Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato "Archimede" Codice Mecc.: bari05000g Indirizzo: Via Madonna della Croce, 223 – 76121 Barletta (BT) Tel.: 0883 575625 fax: 0883 575039 e- mail: bari05000g@istruzione.it Dirigente Scolastico: prof.ssa Ventafridda Anna
--

3. ISTITUTI SCOLASTICI ADERENTI ALLA EVENTUALE RETE

Istituto	Codice Meccanografico
----------	-----------------------

4. IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE

Impresa	Indirizzo
Ottica Faggella	Via F.D'aragona N° 60 , Barletta
Ottica Convertini	Via F.D'aragona N° 75/77 , Barletta
Ottica Lanotte	C.so Vittorio Emanuele, 63 , Margherita di Savoia
Ottica Dimastrogiovanni	Corso Garibaldi N° 71, Barletta
Ottica Attimonelli	Via Regina Margherita,56 ,Andria
Ottica Vista-Si	Strada Statale 170 Diramazione A, C.C. Mongolfiera, Andria
Ottica Vista-Si	Via Trani,19, C.C. Mongolfiera, Barletta
Ottica Vista Bene	Via Aldo Moro,54 ,Trani

5. ABSTRACT DEL PROGETTO (CONTESTO DI PARTENZA, OBIETTIVI E FINALITA' IN COERENZA CON I BISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO, DESTINATARI, ATTIVITA', RISULTATI E IMPATTO)

Il progetto si pone l'obiettivo di attuare le indicazioni della Legge n.107 del 2015, che inserisce organicamente l'Alternanza Scuola Lavoro come strategia didattica di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado.

Questa nuova modalità di apprendimento, può servire a motivare gli allievi che hanno scelto l'Istituto Professionale per maturare competenze spendibili nel lavoro.

Inoltre, il progetto si propone, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, di avviare un'integrazione tra l'Istituzione scolastica e le Aziende operanti sul territorio, per l'individuazione e il raggiungimento di obiettivi formativi meglio correlati alle esigenze del mondo del lavoro. Il dialogo tra imprese ed Istituzione scolastica può favorire un miglioramento della programmazione didattica ed un trasferimento reciproco di conoscenze e metodologie.

L'acquisizione di competenze individuate e maturate in un contesto lavorativo possono anche migliorare l'occupabilità e l'autoimprenditorialità degli allievi.

Il progetto è rivolto agli studenti della classe Terza dell'Indirizzo: "Servizi socio sanitari-Ottico", che potranno fare una prima esperienza di lavoro presso aziende del territorio, nel settore Dell'Ottica , dell'Optometria e della Contattologia approfondendo il tema della sicurezza e della prevenzione nei luoghi di lavoro e migliorando la conoscenza nell'uso di strumenti e attrezzature utilizzati nel Settore e nella Professione dell'Ottico.

OBIETTIVI

Il percorso di alternanza, si pone una serie di obiettivi riassumibili in tre distinte tipologie

Obiettivi educativi trasversali

- Avvicinare i giovani al mondo del lavoro.
- Sviluppare nei giovani nuove o alternative modalità di apprendimento.
- Favorire la socializzazione nell'ambito della realtà lavorativa.

- Suscitare l'interesse ad apprendere ed a calarsi nella realtà aziendale.
 - Sperimentare l'impatto dell'allievo in una realtà aziendale.
- Obiettivi professionalizzanti**
- Facilitare la transizione scuola-lavoro e migliorare il processo formativo istituzionale.
 - Sperimentare l'organizzazione del lavoro e l'applicazione delle competenze tecniche.
 - Sperimentare sul campo l'applicazione della Normativa riguardante la sicurezza dei lavoratori, delle misure di prevenzione e protezione, dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali.
- Obiettivi professionali specifici**
- Conoscenza dei materiali ed attrezzature tipiche del campo professionale.
 - Conoscenza delle Leggi sulla sicurezza negli ambienti di lavoro.
 - Saper applicare la normativa vigente sulla sicurezza negli ambienti di lavoro.

a) **COMPITI, INIZIATIVE/ATTIVITÀ CHE SVOLGERANNO I CONSIGLI DI CLASSE INTERESSATI**

Il consiglio di classe partecipa alla progettazione del percorso di ASL, individuando e condividendo gli obiettivi formativi, integrati con quelli curriculari del percorso di studio con relazioni e collegamenti con ciascuna disciplina.

Alcuni docenti svolgeranno attività di formazione in aula, sia propedeutica all'attività e sia di analisi e valutazione dell'esperienza in azienda.

Il consiglio di classe dovrà valutare l'efficacia formativa del progetto, individuando gli elementi di forza e di criticità. In tal modo si potranno introdurre modifiche sia nel progetto triennale in corso, che nei nuovi progetti da avviare negli anni successivi.

d) **COMPITI, INIZIATIVE, ATTIVITÀ CHE I TUTOR INTERNI ED ESTERNI SVOLGERANNO IN RELAZIONE AL PROGETTO**

TUTOR INTERNO

Il tutor interno, scelto tra i docenti della classe, svolgerà i compiti previsti nella Guida operativa del 08/10/2015:

- a) elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- b) assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;
- c) gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di alternanza scuola lavoro, rapportandosi con il tutor esterno;
- d) monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- e) valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- f) promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza, da parte dello studente coinvolto;
- i) informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico/Comitato Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- g) assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

TUTOR ESTERNO

Il tutor esterno, selezionato dall'azienda ospitante, assicura il raccordo tra la stessa e l'Istituzione scolastica e rappresenta la figura di riferimento dello studente all'interno dell'azienda. Esso svolge le seguenti funzioni:

- a) collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza;
- b) favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel percorso;
- c) garantisce l'informazione/formazione dello/i studente/i sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne;

- d) pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante;
- e) coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell'esperienza;
- f) fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

COMPITI CONDIVISI DAL TUTOR INTERNO E DAL TUTOR ESTERNO

- a) predisposizione del percorso formativo personalizzato, anche con riguardo alla disciplina della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. In particolare, il docente tutor interno dovrà collaborare col tutor formativo esterno al fine dell'individuazione delle attività richieste dal progetto formativo e delle misure di prevenzione necessarie alla tutela dello studente;
- b) controllo della frequenza e dell'attuazione del percorso formativo personalizzato;
- c) raccordo tra le esperienze formative in aula e quella in contesto lavorativo;
- d) elaborazione di un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni di ciascun allievo, che concorre alla valutazione e alla certificazione delle competenze da parte del Consiglio di classe;
- e) verifica del rispetto da parte dello studente degli obblighi propri di ciascun lavoratore di cui all'art. 20 D. Lgs. 81/2008. In particolare la violazione da parte dello studente degli obblighi richiamati dalla norma citata e dal percorso formativo saranno segnalati dal tutor formativo esterno al docente tutor interno affinché quest'ultimo possa attivare le azioni necessarie.

6. RUOLO DELLE STRUTTURE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DALLE CONVENZIONI

Il soggetto ospitante si impegna a:

- a) garantire al beneficiario/ai beneficiari del percorso, per il tramite del tutor della struttura ospitante, l'assistenza e la formazione necessarie al buon esito dell'attività di alternanza, nonché la dichiarazione delle competenze acquisite nel contesto di lavoro;
- b) rispettare le norme antinfortunistiche e di igiene sul lavoro;
- c) consentire al tutor del soggetto promotore di contattare il beneficiario/i beneficiari del percorso e il tutor della struttura ospitante per verificare l'andamento della formazione in contesto lavorativo, per coordinare l'intero percorso formativo e per la stesura della relazione finale;
- d) informare il soggetto promotore di qualsiasi incidente accada al beneficiario/ai beneficiari;
- e) individuare il tutor esterno in un soggetto che sia competente e adeguatamente formato in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro o che si avvalga di professionalità adeguate in materia (es. RSPP).

7. RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

- Migliorare le motivazioni all'impegno scolastico degli alunni;
- Autonomia nello svolgimento delle mansioni
- Acquisizione di competenze relative alla diagnosi e alla riparazione del guasto in misura tale che sia facilitato l'inserimento lavorativo (da monitorare in termini di tempo e confrontarli con i risultati attesi).

8. AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

- Progettazione.
- Contatto con le aziende del territorio.
- Elaborazione della documentazione.
- Sensibilizzazione, orientamento e informazione degli alunni e delle famiglie.
- Abbinamento alunni alle aziende, sottoscrizione della documentazione.
- Corso di formazione in aula.
- Attività in azienda.
- Valutazione dell'attività.
- Certificazione delle competenze.

9. DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

Corso di formazione sulla sicurezza (8 ore svolte in aula);
Formazione presso Centri ottici e Laboratori (200 ore in classe Terza, 110 ore in classe Quarta, 50 ore in classe Quinta);
Visite aziendali e/o partecipazione a seminari tecnici di settore (12 ore in classe Quarta, 10 ore in classe Quinta);
Orientamento alla ricerca attiva al lavoro (10 ore in classe Quinta).

10. INIZIATIVE DI ORIENTAMENTO

Attività previste	Modalità di svolgimento
Informazioni sul progetto di Alternanza scuola lavoro agli alunni	In aula durante le attività didattiche curriculari, da parte del tutor scolastico
Presentazione agli alunni delle aziende che hanno dato la disponibilità a condividere il progetto, e sulle attività da svolgere	In aula durante le attività didattiche curriculari, da parte del tutor scolastico

11. PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI

Attività previste	Modalità di svolgimento
Corso di formazione sulla sicurezza organizzato ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. n. 81/2008 e dell'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011	8 ore in aula con prova finale di verifica dell'apprendimento e rilascio di relativo attestato a.s. 2015/2016 classe terza
Formazione presso Negozi e Laboratori di Ottica	200 ore a.s. 2015/2016 classe terza 110 ore a.s. 2016/2017 classe quarta 50 ore a.s. 2017/2018 classe quinta prevalentemente durante la sospensione delle attività didattiche;
Visite aziendali e/o partecipazione a seminari tecnici di settore	12 ore a.s. 2016/2017 classe quarta 10 ore a.s. 2017/2018 classe quinta prevalentemente nel periodo delle attività didattiche;
Orientamento alla ricerca attiva al lavoro	10 ore a.s. 2017/2018 classe quinta prevalentemente nel periodo delle attività didattiche;

12. ATTIVITÀ LABORATORIALI

Non sono previste attività laboratoriali propedeutiche alle attività in azienda.

13. UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE, STRUMENTAZIONI INFORMATICHE, NETWORKING

Gli alunni in azienda utilizzeranno tutta la strumentazione, anche molto sofisticata che opera con networking.

14. MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Alla fine del percorso, sarà effettuato un monitoraggio attraverso la compilazione di schede conformi alla Linee Guida Ministeriali, da parte del tutor aziendale, del tutor scolastico, e dell'alunno.

15. VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Al termine dell'attività in azienda è prevista una autovalutazione da parte degli alunni con la compilazione di una scheda predisposta, al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi.
La valutazione degli esiti del percorso sarà effettuata dal tutor aziendale secondo la griglia predisposta, dove sarà indicato il livello delle competenze raggiunte.
Tale valutazione sarà assunta dal Consiglio di Classe e concorrerà alla valutazione nelle discipline professionalizzanti.

16. MODALITÀ CONGIUNTE DI ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE (Scuola-Struttura ospitante) (TUTOR struttura ospitante, TUTOR scolastico, STUDENTE, DOCENTI DISCIPLINE COINVOLTE, CONSIGLIO DI CLASSE)

L'accertamento delle competenze acquisite sarà effettuato dal tutor aziendale in collaborazione con il tutor scolastico e con i docenti delle discipline coinvolte. Gli altri docenti del consiglio di classe valuteranno il raggiungimento degli obiettivi didattici trasversali previsti dalla programmazione di classe.

17. COMPETENZE DA ACQUISIRE, NEL PERCORSO PROGETTUALE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALL'EQF

Livello	Competenze	Abilità	Conoscenze
4	<p>utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>assistere tecnicamente il cliente, nel rispetto della prescrizione medica, nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche, dell'occupazione e delle abitudini;</p> <p>informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti^(*);</p>	<p>Determinare i poteri diottrici dei mezzi refrattivi dell'occhio accomodato e non accomodato.</p> <p>Determinare le abilità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico.</p>	<p>Diottrica statica dell'occhio emmetrope e dell'occhio accomodato; funzione accomodativa.</p> <p>Meccanismi sensoriali e motori della visione binoculare normale</p>
4	<p>definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia);</p>	<p>Eeguire test per il controllo dei movimenti oculari; determinare deviazioni binoculari e il rapporto AC/A.</p> <p>Misurare l'entità delle ametropie sferiche e astigmatiche con metodi oggettivi e soggettivi</p>	<p>Ametropie assosimmetriche: miopia e ipermetropia.</p>
4	<p>aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa;</p> <p>compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti</p>	<p>Misurare l'acuità visiva e la sensibilità al contrasto.</p>	<p>Ametropie astigmatiche della cornea, oculare. "dedicati" per la comunicazione professionale.</p>
4	<p>padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.</p>		<p>Acuità visiva ad alto e a basso contrasto, criteri costruttivi di tavole optometriche</p>

**18. MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE/ATTESTAZIONE DELLE COMPETENZE
(FORMALI, INFORMALI E NON FORMALI)**

Formali

19. DIFFUSIONE/ COMUNICAZIONE/INFORMAZIONE DEI RISULTATI

I risultati dell'attività saranno diffusi attraverso il sito dell'Istituto, il collegio dei docenti, il consiglio di istituto.

Andria, 15 maggio 2018

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Anna Ventafridda

