



Articolazione Arti Ausiliarie delle Professioni Sanitarie - OTTICO

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

# DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE QUINTA SEZ. A OTTICO



Approvato in data 11/05/2021

Il Docente Coordinatore

(Prof. Marco OLIANO)

Il Dirigente Scolastico

(Prof. Leonardo CENDAMO)

---

---

## SOMMARIO

1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2	COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5A OTTICO.....	4
3	CONTINUITA' DEI DOCENTI NELL'ULTIMO TRIENNIO.....	5
4	L'ISTITUTO "A. OLIVETTI".....	6
4.1	LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO.....	6
4.2	LA VISION.....	7
4.3	LA MISSION.....	7
4.4	QUADRO SINOTTICO DELL'OFFERTA FORMATIVA - INDIRIZZI DI STUDIO.....	8
4.5	CRITERI DI VALUTAZIONE.....	9
4.6	IL SISTEMA DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI.....	11
4.7	INCLUSIONE SCOLASTICA.....	14
5	QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO OTTICO.....	15
6	PECUP PER L'INDIRIZZO "OTTICO".....	16
7	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	18
8	ELENCO DEGLI STUDENTI.....	20
9	ALUNNI CON DISABILITA'.....	20
10	METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE.....	21
11	AMBIENTI E SUSSIDI DIDATTICI.....	21
12	TIPOLOGIE DI VERIFICA.....	22
13	ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO.....	23
14	RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI.....	24
15	ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	25
16	CREDITI FORMATIVI GIA' ACQUISITI.....	26
17	PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	27
18	MATERIALI PER LA PROVA ORALE.....	32
18.1	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI PER LE DISCIPLINE D'INDIRIZZO.....	32
18.2	ARGOMENTI PER L'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE D'INDIRIZZO.....	33
18.3	PERCORSI MULTIDISCIPLINARI.....	34
18.4	TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	38
18.5	EDUCAZIONE CIVICA.....	39
19	SIMULAZIONI DELL'ESAME DI STATO.....	40

## ALLEGATO 1 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

### ALLEGATO 2 - SCHEDE DISCIPLINARI

- Italiano
- Storia
- Inglese
- Matematica
- Diritto e legislazione socio-sanitaria
- Esercitazioni di Optometria
- Esercitazioni di Contattologia
- Discipline sanitarie (Anatomia e Fisiopatologia oculare)
- Ottica, Ottica applicata
- Religione
- Scienze motorie

## 1 RIFERIMENTI NORMATIVI

*O.M. 53 del 03/03/2021 Art. 10 c.1, c.2, c.3, c.4*

*Entro il 15 maggio 2021 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre:*

- a) l'argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio di cui all'articolo 18, comma 1, lettera a);*
- b) i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'articolo 18 comma 1, lettera b);*
- c) Omissis.*

*2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.*

*3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.*

*4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento della prova di esame.*

Il presente documento comprende inoltre due allegati che costituiscono parte integrante dello stesso.

## 2 COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5A OTTICO

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO
VILLACARO ANNA PATRIZIA*	Italiano Storia
GALLI ANGELA*	Inglese
FRADUSCO ROCCO ANGELO MICHELE*	Matematica
MARANGELLI MARIA TERESA	Diritto e legislazione socio-sanitaria
OLIANO MARCO * **	Esercitazioni di Optometria Esercitazioni di Contattologia Codocenza di Ottica, Ottica applicata Codocenza di Discipline sanitarie
MARINO RAFFAELA *	Discipline sanitarie.
AVELLO MICHELE *	Ottica, Ottica applicata
FARINA GABRIELLA	Scienze motorie
SARCONE MARIA	Religione
(*) Membro interno della Commissione	
(**) Coordinatore di classe	

## 3 CONTINUITA' DEI DOCENTI NELL'ULTIMO TRIENNIO

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		III ANNO	IV ANNO	V ANNO
VILLACARO ANNA PATRIZIA	Italiano	X	X	X
VILLACARO ANNA PATRIZIA	Storia	X	X	X
GALLI ANGELA	Inglese	X	X	X
FRADUSCO ROCCO ANGELO MICHELE	Matematica	X	X	X
MARANGELLI MARIA TERESA	Diritto e legislazione socio-sanitaria	-	-	X
MARINO RAFFAELA	Discipline sanitarie			X
AVELLO MICHELE	Ottica, Ottica applicata			X
OLIANO MARCO	Esercitazioni di Optometria	X	X	X
OLIANO MARCO	Esercitazioni di Contattologia			X
FARINA GABRIELLA	Scienze motorie	X	X	X
SARCONE MARIA	Religione	X	X	X

## 4 L'ISTITUTO "A. OLIVETTI"

### 4.1 LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

L'Istituto "Adriano Olivetti" è Istituto d'istruzione Superiore a partire dall'anno scolastico 2013-2014 ed opera nel territorio dell'Unione dei 5 Reali Siti, ente locale sorto nel 2008 con la finalità di perseguire unitari obiettivi di sviluppo tenuto conto della comune matrice storica e culturale dei paesi che vi aderiscono: Orta Nova, Ortona, Carapelle, Stornara e Stornarella. In questo contesto, l'Istituto Olivetti si è posto l'obiettivo di essere, per la popolazione studentesca dell'Unione, punto di riferimento per l'istruzione superiore mettendo in atto azioni dirette ad ampliare la presenza territoriale e l'offerta formativa.

L'Istituto Olivetti, nato come Istituto Professionale per i Servizi Commerciali e Turistici, si è nel tempo ampliato accorpando la sede staccata di Deliceto prima dipendente dall'Einaudi di Foggia e, successivamente, la locale sede del Liceo Classico Zingarelli prima dipendente dalla sede centrale di Cerignola. Per rispondere alle esigenze formative del territorio sono stati istituiti ulteriori indirizzi: il Liceo Scienze Umane a Orta Nova, l'indirizzo del professionale "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico" a Stornara nell'A.S. 2013/2014; il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate a Orta Nova nell'A.S. 2015/2016 e il Liceo Linguistico nell'A.S. 2019/2020.

Nel corrente anno scolastico l'Istituto ha presentato proposta, nell'ambito del piano di dimensionamento regionale, di istituire l'indirizzo liceale linguistico presso la sede di Carapelle in considerazione dei bisogni formativi espressi dal territorio, richiesta che ha avuto esito positivo.

Il contesto di riferimento dell'Istituto Olivetti afferisce ad un'ampia area della provincia di Foggia, accomunata dalla presenza di fenomeni di marginalità quali basso livello di reddito pro-capite, alto livello di disoccupazione e problematiche di disagio sociale e devianza. Un disagio che oltrepassa, talora, i limiti della legalità e si manifesta, particolarmente nella fascia dei giovanissimi, in dispersione scolastica, bullismo e atti vandalici.

La scuola, in quanto agenzia educativa e formativa, ha messo in atto processi di maturazione personale e di inserimento sociale atti a contrastare le situazioni di difficoltà in cui si trovano a vivere i nostri ragazzi. A conclusione del percorso scolastico, non alta è la percentuale di alunni che prosegue gli studi universitari; proseguono gli studi soprattutto i diplomati del Liceo Classico. Gli alunni che concludono gli studi professionali trovano sbocco lavorativo nelle realtà imprenditoriali presenti sul territorio operanti soprattutto nel settore primario (imprese vinicole, olearie, produzione e trasformazione di ortaggi) e dei servizi; non trascurabile è la percentuale di alunni che intraprende lavori autonomi; buone sono anche le prospettive lavorative dei diplomati dell'indirizzo Ottico. Per favorire l'inserimento lavorativo, la scuola supporta gli alunni nella ricerca attiva avendo aderito al programma Garanzia Giovani.

Presso la sede centrale di Via Due Giugno sono collocate le classi del Liceo Classico, Liceo Scienze Umane e Liceo Scientifico; nei due plessi adiacenti sono collocate le classi del Professionale Servizi Commerciali. La struttura si presenta in buono stato di conservazione con ampi spazi adibiti a verde, parcheggio interno e un

campetto di calcio. Le aule e i laboratori sono spaziosi e, nel complesso, idonei allo svolgimento delle attività didattiche; l'abbattimento delle barriere architettoniche poi, consente agevoli spostamenti agli alunni con difficoltà motorie.

Dall'anno scolastico 2013-2014 l'I.I.S. "Adriano Olivetti" ha ampliato la presenza territoriale con l'apertura della sezione Ottico presso Stornara.

#### 4.2 LA VISION

L'Istituto "Adriano Olivetti" vuole essere per il territorio di riferimento "luogo di innovazione e centro di aggregazione culturale e relazionale. Perché ciò possa realizzarsi l'Istituto si propone di perseguire i seguenti obiettivi strategici:

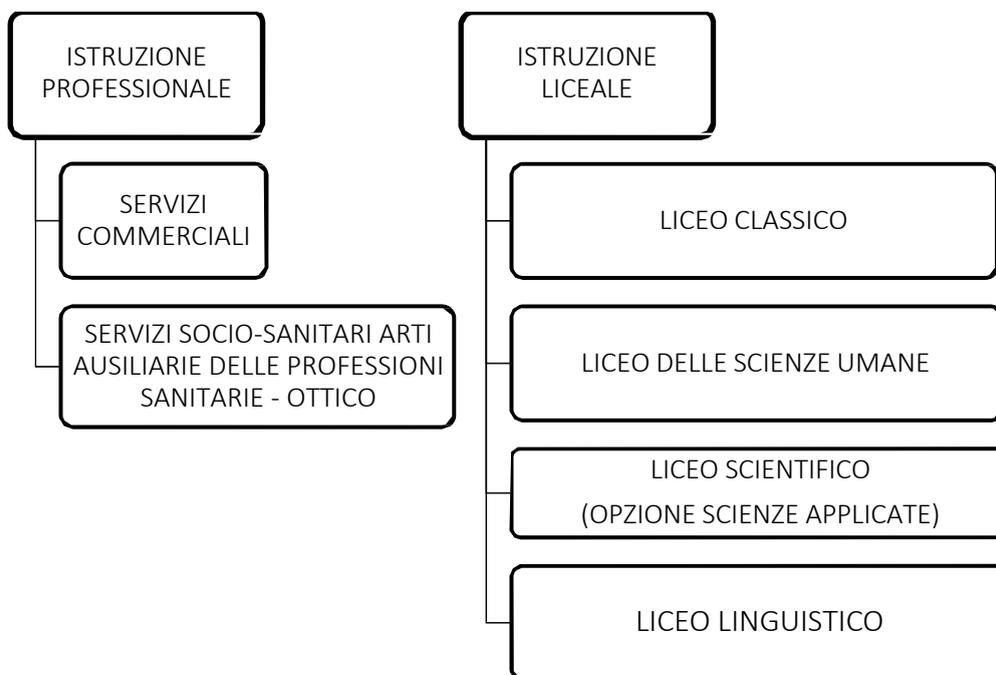
- Formare: offrire a tutte le componenti scolastiche opportunità di crescita professionale; formare giovani capaci di inserirsi nella vita adulta e attiva con una preparazione professionale costruita su una solida cultura generale;
- Innovare: attuare percorsi formativi improntati all'innovazione della metodologia didattica;
- Partecipare: tutte le professionalità contribuiscono all'arricchimento dei percorsi formativi posti in essere;
- Aprirsi al territorio: favorire la considerazione della scuola come centro non solo di trasmissione del sapere ma di aggregazione culturale per i giovani, le famiglie e le espressioni del territorio nelle sue diverse forme.

#### 4.3 LA MISSION

- Attuare la diffusione di metodologie didattiche innovative;
- Attuare efficaci azioni di Orientamento;
- Sostenere i soggetti in difficoltà con la prevenzione e la riduzione della dispersione scolastica, orientando e rimotivando in itinere lo studente al fine di compensare i deficit sociali, affettivi e cognitivi;
- Sostenere una formazione continua e contestualizzata, attraverso un costante collegamento tra scuola e mondo del lavoro;
- Attuare azioni per favorire l'accoglienza e il senso di appartenenza;
- Attivare azioni per favorire l'integrazione;
- Creare occasione di formazione per stakeholder interni ed esterni;
- Attuare iniziative dirette a promuovere le pari opportunità di genere, il rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente scolastico attraverso comportamenti corretti.

L'Istituto, inoltre, è Test Center Accreditato ECDL e TRINITY e nel 2015 ha ottenuto la certificazione CEF, attestazione europea "Effective CAF User", per la corretta applicazione delle procedure CAF finalizzate al Miglioramento delle performance delle Istituzioni Scolastiche.

#### 4.4 QUADRO SINOTTICO DELL'OFFERTA FORMATIVA - INDIRIZZI DI STUDIO



#### 4.5 CRITERI DI VALUTAZIONE

Importante ai fini della valutazione quanto disposto dal D.L n. 59/2004 art. 11 c. 1; dalla L. 30/10/2008 c.7; dal DPR n.122/2009 art. 14 comma 7 e della Circolare n. 20, Prot. n. 1483 del 04 marzo 2011: a decorrere dall'A.S. di entrata in vigore della riforma della scuola secondaria di secondo grado, ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascun studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato...

L'articolo 2, comma 1, dell'OM n. 53 del 3 marzo 2021 dispone che sono ammessi a sostenere l'esame di Stato di II grado a.s. 2020/21, in qualità di candidati interni:

a) gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) e c) del Dlgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato;

TABELLA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (dal POF vigente)				
VOTO	OBIETTIVO	INDICATORI	DESCRITTORI	
10	preparazione eccellente	conoscenze complete approfondite e ampie, esposizione fluida con utilizzo di lessico ricco e appropriato	sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse	applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi trova da solo soluzioni migliori
9	preparazione ottima	conoscenze complete e approfondite, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma	applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, quando guidato trova le soluzioni migliori
8	preparazione buona	conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	coglie le implicazioni, compie correlazioni con qualche imprecisione, rielabora correttamente	applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi più complessi, in modo corretto
7	preparazione discreta	conoscenze complete, sa approfondire quando guidato, esposizione corretta con proprietà linguistica	coglie le implicazioni, compie analisi coerenti anche se non complete	applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ma con imperfezioni
6	preparazione sufficiente	conoscenze complete ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta	coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, gestione di semplici situazioni nuove	applica correttamente e autonomamente le conoscenze minime
5	preparazione mediocre	conoscenze superficiali, espressione non sempre corretta	analisi corrette ma parziali, sintesi imprecise	applica conoscenze minime anche autonomamente ma con qualche errore
4	preparazione insufficiente	conoscenze carenti, espressione difficoltosa	compie analisi parziali, sintesi non adeguate	applica le conoscenze minime solo se guidato ma commette errori
3	preparazione gravemente insufficiente	conoscenze frammentarie con gravi lacune	compie analisi errate, sintesi incoerenti, commette errori	non riesce ad applicare le minime conoscenze anche se guidato
2	preparazione nulla	gravemente errate, espressione sconnessa	non riesce ad analizzare	non si orienta nell'applicazione delle conoscenze
1	rifiuto	non si evidenziano elementi accertabili	non sono state attivate	non sono verificabili

Per le valutazioni nel periodo di **didattica integrata digitale** sono state proposte dal collegio dei docenti le seguenti griglie di valutazione.

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza					
Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari Materia: _____					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: ..... / 20 Voto: ..... /10 (= Somma diviso 2)	

Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza					
Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Assiduità (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
Partecipazione (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: ..... / 20 Voto: ..... /10 (= Somma diviso 2)	

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza per alunni con PEI differenziato					
Descrittori	Insufficiente 2-4	Mediocre 5	Sufficiente 6	Buono 8	Ottimo 9-10
Interazione a distanza con l'alunno/con la famiglia dell'alunno					
Partecipazione alle attività proposte					
Rispetto delle consegne nei tempi concordati					
Completezza del lavoro svolto					
Il voto finale scaturisce dalla media dei punteggi attribuiti ai quattro indicatori, sommando e dividendo per quattro i punteggi.					...../10

#### 4.6 IL SISTEMA DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

Il Consiglio di Classe attribuisce ad ogni alunno che sia meritevole, nello scrutinio finale degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore, un apposito punteggio relativo all'andamento degli studi. La somma dei punteggi ottenuti nei tre anni costituisce il credito scolastico che si aggiunge ai punteggi riportati dai candidati nelle prove d'esame scritte e orali. Il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun allievo nell'anno scolastico in corso, con riguardo al profitto, all'assiduità della frequenza scolastica, all'interesse ed all'impegno nella partecipazione al dialogo educativo ed alle attività complementari ed integrative e ad eventuali crediti formativi. Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso frequentato. Le certificazioni comprovanti attività lavorative devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi assistenziali e previdenziali, ovvero le disposizioni normative che eludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito formativo, va sottolineato che la qualificazione dell'esperienza dipende sia da aspetti qualitativi che quantitativi. In sostanza il riconoscimento dei crediti formativi è limitato alle sole attività veramente significative nell'ambito della formazione umana, culturale o professionale. In ordine alle esperienze ammesse, sono considerate significative le certificazioni attestanti:

- La partecipazione a stage lavorativi, non curricolari, presso associazioni o enti esterni, con giudizio positivo da parte dell'azienda o ente datore di lavoro;
- Le attività di volontariato in associazioni riconosciute nel campo sociale o umanitario;
- Le attività culturali, che si configurino come corsi (di lingue, informatica, musica, arte, ecc.), con attestazione del superamento dell'esame finale, ove previsto;
- Il superamento, almeno della fase a livello provinciale, di competizioni matematiche, fisiche, chimiche o relative a altre discipline scolastiche;
- La partecipazione ad attività sportiva agonistica, con risultati di rilievo, almeno a livello interregionale (il credito potrà comunque essere assegnato, al di là dei risultati ottenuti, nel caso in cui sia comprovato l'impegno di tempo per gli allenamenti sportivi extrascolastici);
- Il conseguimento di un brevetto rilasciato da una federazione sportiva nazionale (istruttore o allenatore, assistente bagnanti, arbitro, ecc.);
- Certificazione riconosciute di tipo informatico o linguistico;
- Altre esperienze acquisite in campo extracurricolare che il Consiglio di classe ritenga efficaci ai fini della formazione personale dell'allievo.

Sulla base dell'Art. 11 (c.1, c.2) dell'Ordinanza ministeriale del 03/03/2021, il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C allegate all'ordinanza e riportate di seguito.

**Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2010	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

*La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)*

**Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2010 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6^*$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

*La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020*

\*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore a un punto.

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

#### 4.7 INCLUSIONE SCOLASTICA

La scuola ha costituito il Gruppo BES supportato da Funzione strumentale per l'inclusione - Tutta la comunità scolastica promuove l'accoglienza e l'insegnamento di abilità pro-sociali. - La scuola realizza attività di accoglienza ed integrazione per alunni con bisogni educativi speciali che favoriscono il successo scolastico, quali uso di didattica laboratoriale integrata e lavori di gruppo. Gli alunni con deficit uditivo sono assistiti da assistenti della comunicazione in lingua L.I.S. Usufruiscono inoltre di aula attrezzata per lo svolgimento di attività integrative. I piani educativi individualizzati, frutto di una sinergia tra docenti di sostegno e curricolari, sono regolarmente monitorati per valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Regolari sono gli incontri con l'ASL per una verifica dei progressi apprendimento/comportamento da parte degli alunni in situazione di svantaggio. Il Gruppo di inclusione BES redige ogni anno il Piano Annuale per l'Inclusione che contiene in dettaglio le azioni e le risorse messe in campo per l'inclusione scolastica.

Composizione del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI):

- Dirigente scolastico
- Docenti curricolari
- Docenti di sostegno
- Specialisti ASL

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

Entro il mese di Novembre in Consigli di classe dedicati, viene predisposto il PEI congiuntamente dal gruppo docente della classe dell'alunno, dall'insegnante specializzato, con la collaborazione degli operatori socio-sanitari e della famiglia. Nel PEI sono specificate le modalità organizzative delle attività programmate all'interno della scuola (momenti in cui l'alunno/a lavorerà in classe con gli insegnanti curricolari oppure svolgerà lavori di gruppo, attività di laboratorio con la classe o con alunni di altre classi, attività individualizzata in rapporto uno a uno con l'insegnante di sostegno o con altre figure di riferimento).

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

Docenti, docente di sostegno, esperti ASL, genitori.

## 5 QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO OTTICO

Il diplomato in Servizi Socio-sanitari, articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, OTTICO" possiede le competenze di ottica ed oftalmica necessarie per realizzare, nel laboratorio oftalmico, ogni tipo di soluzione ottica personalizzata e per confezionare, mantenere e commercializzare occhiali e lenti, nel rispetto della normativa vigente. È in grado di:

- Utilizzare in modo adeguato materiali, leghe, strumentazioni e tecniche di lavorazione e ricostruzione indispensabili per preparare ausili e/o presidi sanitari con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere della persona;
- Utilizzare gli strumenti informatici di ausilio al proprio lavoro, nella tecnica professionale e nella gestione dei dati e degli archivi relativi ai clienti;
- Applicare le norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione;
- Dimostrare buona manualità e doti relazionali per interagire positivamente con i clienti.

Area comune	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	1	1	2	2	2
Geografia	1	1	-	-	-
Lingua e cultura Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze della terra	2	2	-	-	-
Tec. informatica e Com.	2(2)	2(2)	-	-	-
Fisica	1	1	-	-	-
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione/Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	23	23	15	15	15

Area di indirizzo	I	II	III	IV	V
Ottica, Ottica applicata	2	2	4(2)*	4(2)*	4(2)*
Esercitazioni lenti oftalmiche	4**	4**	5**	2**	-
Esercitazioni di optometria	-	-	4**	4**	4**
Esercitazioni di contattologia	-	-	2**	2**	2**
Discipline sanitarie (Anatomia, fisiopatologia, Igiene)	3	3	2(2)*	5(3)*	5(3)*
Diritto e legislazione socio-sanitaria	-	-	-	-	2
ORE SETTIMANALI	9	9	17	17	17

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate ( ) sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici.

\*\* Insegnamento affidato all'insegnante tecnico-pratico.

## 6 PECUP PER L'INDIRIZZO "OTTICO"

Si riporta di seguito il PECUP relativo all'indirizzo Ottico, definito dalla normativa vigente.

### Descrizione sintetica

Il Diplomato di istruzione professionale in "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico" possiede le competenze necessarie per realizzare, nel laboratorio oftalmico, ogni tipo di soluzione ottica personalizzata e per confezionare, mantenere e commercializzare ausili ottici nel rispetto della normativa vigente. Il diplomato è in grado di riconoscere e valutare i difetti visivi con metodi oggettivi e soggettivi e proporre le soluzioni adeguate per i difetti semplici (miopia, presbiopia).

### Risultati di apprendimento

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici profilo di uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

Competenza n. 1	
Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali, strumentazioni e tecniche di lavorazione adeguate.	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
Utilizzare le apparecchiature del laboratorio ottico nel rispetto della normativa sulla sicurezza. Leggere una ricetta optometrica e individuare il vizio rifrattivo descritto. Utilizzare il frontofocometro per misurare e centrare le lenti. Realizzare il montaggio di un occhiale con la metodica manuale e automatica. Eseguire lucidatura, fresatura e trapanatura di lenti per montaggi speciali. Identificare ed effettuare i trattamenti superficiali e le tecniche per le colorazioni di lenti. Utilizzare la terminologia tecnica ed interpretare istruzioni anche in lingua inglese.	Caratteristiche dei materiali: lenti e montature. Dimensioni delle montature: Sistema Boxing e Datum-Line. Strumenti e apparecchiature del laboratorio ottico. Il frontofocometro, la mola manuale e automatica. Potenza delle lenti assosimmetriche e astigmatiche; proprietà del centro ottico. Gli elementi della prescrizione optometrica. Sistemi di indicazione dell'asse di montaggio nelle lenti astigmatiche: sistema TABO e Internazionale. Principi di montaggio di lenti sferiche e astigmatiche su montature. Decentramento delle lenti ed effetti prismatici. Determinazione del diametro minimo della lente da usare nel montaggio. Metodi di calcolo delle tolleranze di un montaggio relative all'effetto prismatico. Caratteristiche di un occhiale per la visione da vicino. Metodi di calcolo dell'addizione da vicino. Caratteristiche ottiche delle lenti bifocali, e delle lenti progressive. Rilievi delle caratteristiche ottiche di un occhiale già confezionato e trascrizione della prescrizione.
Competenza n. 2	
Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
Utilizzare strumenti per effettuare le scelte più opportune relativamente ai parametri anatomici e morfologici del portatore. Informare sulla corretta manutenzione dell'ausilio fornito. Misurare le caratteristiche ottiche di un occhiale già confezionato e trascriverne la prescrizione. Assestare l'occhiale sul viso del portatore dopo il confezionamento dello stesso. Utilizzare software gestionali per l'attività di ottico. Utilizzare un linguaggio chiaro e specifico per illustrare alla persona il difetto visivo e l'ausilio che dovrà portare. Compilare la certificazione di conformità dei dispositivi su misura.	Criteri di scelta e ordinazione di montature e di lenti oftalmiche da un listino. Normativa di riferimento e certificazione di conformità di ausili ottici Trattamenti superficiali e colorazioni delle lenti oftalmiche, criteri di scelta in base alle necessità.

Competenza n. 3	
Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute.	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
<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>Eseguire test per il controllo dei movimenti oculari.</p> <p>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>Misurare l'acuità visiva e la sensibilità al contrasto.</p> <p>Applicare metodiche soggettive per il controllo della refrazione.</p> <p>Utilizzare la terminologia tecnica e comprendere i manuali d'uso in lingua inglese.</p> <p>Correlare metodiche oggettive e soggettive nell'esame visivo.</p> <p>Esaminare e definire prescrizioni per le distanze prossimali.</p> <p>Eseguire un esame refrattivo completo e valutare le deviazioni binoculari.</p> <p>Informare il cliente sugli esercizi per il miglioramento della performance visiva.</p> <p>Utilizzare un'adeguata terminologia tecnica e comprendere manuali d'uso anche in lingua inglese.</p>	<p>Diottrica oculare dell'occhio.</p> <p>Funzione accomodativa.</p> <p>Criteri correttivi della presbiopia.</p> <p>Ametropie assosimmetriche: miopia e ipermetropia e trattamento compensativo.</p> <p>Ametropia astigmatica e trattamento compensativo.</p> <p>Visione binoculare normale e alterata.</p> <p>Acuità visiva ad alto e a basso contrasto, criteri costruttivi di tavole optometriche.</p> <p>Metodiche oggettive e soggettive e relativa strumentazione meccanica e computerizzata per la misura della refrazione oculare e della funzione visiva.</p> <p>Struttura di un esame optometrico.</p> <p>Lessico tecnico italiano e inglese.</p> <p>Metodiche di <i>visual training</i> ed educazione alla visione.</p> <p>Caratteristiche e risorse di uno studio optometrico.</p>
Competenza n. 4	
Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del reparto/settore/punto vendita, coadiuvando le attività amministrative e di promozione e commercializzazione dei prodotti.	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Effettuare adempimenti ricorrenti di carattere amministrativo e fiscale</p> <p>Applicare le normative di riferimento.</p> <p>Utilizzare software gestionali per l'attività di ottico.</p> <p>Partecipare alla fase di commercializzazione dei prodotti presso la clientela.</p>	<p>Aspetti giuridici, fiscali e commerciali di riferimento.</p> <p>Cenni di marketing e comunicazione aziendale.</p> <p>Terminologia tecnica anche in lingua inglese.</p>
Competenza n. 5	
Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Scegliere il tipo di lente a contatto in relazione alle indicazioni della prescrizione.</p> <p>Verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di una lente a contatto.</p> <p>Effettuare esami di funzionalità lacrimale e valutazione dello stato dell'occhio esterno.</p> <p>Calcolare in base ai rilievi preapplicativi i parametri della prima lente di prova da applicare.</p> <p>Identificare la migliore soluzione applicativa in base al tipo di difetto visivo e all'attività per vicino del portatore.</p> <p>Applicare e rimuovere i diversi tipi di lenti a contatto.</p> <p>Eseguire i controlli per valutare la funzionalità della lente a contatto.</p> <p>Valutare lo stato occhio-lente in fase post-applicazione.</p> <p>Illustrare al portatore le operazioni di manutenzione delle lenti a contatto.</p> <p>Eseguire controlli successivi alla consegna delle lenti a contatto in base all'applicazione eseguita.</p> <p>Approntare un protocollo di esami nelle sedute di controllo.</p> <p>Applicare lenti a contatto su cornee con profilo irregolare.</p> <p>Utilizzare un'adeguata terminologia tecnica e comprendere manuali d'uso anche in lingua inglese.</p>	<p>Indicazioni all'uso delle lenti a contatto.</p> <p>Metodi costruttivi, proprietà fisico-chimiche dei materiali e geometrie delle lenti a contatto.</p> <p>Nomenclatura delle abbreviazioni secondo normativa ISO.</p> <p>Relazioni occhio-lente nelle lenti a contatto.</p> <p>Criteri di scelta delle lenti di prova in base ai rilievi preapplicativi.</p> <p>Valutazione delle lenti di prova applicata.</p> <p>Sistemi di manutenzione delle lenti a contatto.</p> <p>Trattamento con lenti a contatto di cornee con profilo anormale.</p> <p>Controllo dei parametri e interventi di modifica effettuabili alle lenti a contatto.</p>
Competenza n. 6	
Curare l'organizzazione dello studio di optometria e di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Applicare la normativa che disciplina la sicurezza e l'ambiente in un laboratorio di occhialeria.</p> <p>Identificare e applicare soluzioni organizzative del laboratorio a tutela della sicurezza personale e degli altri.</p> <p>Applicare norme e procedure per lo smaltimento dei rifiuti.</p>	<p>Normativa relativa alla sicurezza del luogo di lavoro.</p> <p>Norme da rispettare per l'eliminazione dei rifiuti in un laboratorio di occhialeria.</p> <p>Struttura e criteri sicurezza in un laboratorio di occhialeria, in uno studio di optometria e di contattologia.</p>

## 7 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V, sezione A, settore "Socio - sanitario", articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico", è costituita da 14 alunni, 2 ragazzi e 12 ragazze, alcuni residenti a Stornara, altri provenienti da comuni limitrofi. Tutti gli allievi provengono dalla classe quarta del medesimo istituto.

Il contesto socio-economico e culturale di appartenenza degli alunni risulta abbastanza omogeneo per l'intero gruppo classe. Inoltre la realtà locale, purtroppo, non fornisce buone opportunità culturali. Tuttavia, in tale contesto la maggior parte delle famiglie ha sollecitato i propri figli all'impegno personale, compreso quello scolastico e ha partecipato alla vita scolastica in modo piuttosto collaborativo. Le famiglie e gli studenti hanno scelto l'istituto professionale, probabilmente, perché hanno cercato una concreta competenza lavorativa e nel contempo una buona preparazione generale onde poter proseguire con studi universitari. Da ciò deriva la loro aspettativa di itinerari di apprendimento efficaci e una più buona disponibilità a un impegno nello studio. Il percorso comune per tutto il triennio (secondo biennio e quinto anno) ha favorito il processo di integrazione e ha creato un gruppo-classe in cui si è instaurato un adeguato rapporto di scambio e collaborazione; a livello di rapporti interpersonali, pertanto, non si sono riscontrate particolari difficoltà e nella classe si è creato un clima relazionale contraddistinto da rispetto reciproco. L'iter formativo degli alunni è stato caratterizzato da una adeguata continuità didattica in quasi tutte le discipline. In piena sintonia con i principi ispiratori e le finalità espressi nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto (PTOF), il Consiglio di Classe ha operato in sinergia per rendere gli alunni cittadini attivi e consapevoli, per garantire una maturazione cognitiva e affettivo-relazionale di ciascuno e una formazione globale valutabile in termini di crescita umana e professionale. In generale, la classe ha risposto con interesse verso le attività scolastiche proposte e la sua partecipazione al dialogo educativo si è mostrata reattiva verso gli stimoli che di volta in volta ha ricevuto, seppur con dovute diversità, anche con riferimento all'ultimo periodo nel quale è stata utilizzata la didattica a distanza e integrata. Alcuni alunni, nonostante una debole preparazione di base, hanno palesato un impegno piuttosto continuo. L'attività didattica, a volte, ha subito rallentamenti per permettere il recupero in itinere di coloro che presentavano incertezze in alcune discipline, soprattutto in quelle di base. Un gruppo cospicuo di alunni ha completamente assimilato gli argomenti proposti, impadronendosi, in modo ottimale, delle strutture contenutistiche e specifiche delle discipline d'indirizzo. Pochi alunni, invece, a causa di difficoltà nell'approccio allo studio di alcune discipline e per effetto di una saltuaria partecipazione attiva alle attività didattiche svolte, hanno conseguito una preparazione solo sufficiente in alcune Discipline. Il Consiglio di Classe ha sempre cercato di adottare uno stile di lavoro omogeneo, di mirare ad obiettivi comuni, impegnandosi a mettere in atto le strategie giuste per sostenerli nelle difficoltà incontrate e valorizzando ogni traguardo positivo al fine di potenziare la loro autostima e far acquisire maggiore sicurezza e fiducia nelle loro possibilità. La maggior parte degli alunni, grazie a una costante applicazione allo studio e a buone capacità critiche, ha pienamente conseguito gli obiettivi programmati, dimostrando partecipazione e interesse costanti

per tutte le discipline e raggiungendo un livello avanzato di competenze nelle discipline d'indirizzo. La programmazione di istituto ha previsto la scansione dell'ultimo anno scolastico in due quadrimestri; i tempi di svolgimento delle attività didattiche hanno tenuto conto dei livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento degli alunni, delle loro difficoltà e dei cambiamenti dovuti alla pandemia in atto. Il piano dell'attività didattica si è sviluppato attraverso un percorso in cui si identificano gli obiettivi educativi e professionali perseguiti, la metodologia adottata, le modalità di verifica e i criteri di valutazione dei risultati. L'attività didattica ha privilegiato prevalentemente una metodologia di lavoro laboratoriale, con riduzione al minimo della lezione frontale. Da inizio anno, l'attività didattica, svolta prevalentemente in modalità Digitale Integrata mediante l'utilizzo di svariate piattaforme, strumenti e risorse digitali, nonché ricorrendo a opportune metodologie didattiche, è stata contraddistinta da discontinuità a causa delle mutazioni delle condizioni epidemiologiche del territorio e delle disposizioni ministeriali; per la maggior parte dell'anno scolastico la frequenza in presenza è stata limitata a un solo giorno a settimana per consentire lo svolgimento delle sole attività laboratoriali.

Non sono mancati momenti di dialogo didattico cercando di coinvolgere i discenti verso le tematiche trattate per sollecitare in loro un maggior interesse verso i contenuti proposti. Nel corso dell'anno i docenti si sono attivati per migliorare le strategie metodologiche. Ciò è avvenuto sotto varie forme, come la reimpostazione del metodo di studio, le frequenti esercitazioni, le video-lezioni, le attività extra curricolari e i continui confronti. Gli studenti hanno partecipato con interesse a numerose iniziative extra curricolari, formative e integrative, proposte durante gli ultimi anni scolastici, evidenziando ancora una volta grande interesse verso le discipline d'indirizzo e verso tutto quanto concerne l'attività professionale di Ottico. La frequenza alle lezioni è stata regolare per la gran parte degli allievi. Per quanto concerne gli aspetti disciplinari, gli studenti hanno mantenuto un comportamento sempre corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e più in generale della scuola, anche nelle occasioni (uscite didattiche e viaggi, attività extra scolastiche) che li hanno visti impegnati in ambienti diversi dalle aule scolastiche.

Per quanto riguarda il Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), nel corso dell'anno scolastico corrente, la classe ha partecipato principalmente ad attività di orientamento e di formazione mediante seminari e incontri online, con il contributo di alcune tra le maggiori aziende del settore ottico. Alcuni incontri hanno riguardato i temi di "Educazione Civica". Negli anni precedenti, l'attività si è espletata attraverso formazione in aula ed esperienze di lavoro in aziende ottiche della provincia di Foggia. Per i dettagli sulle attività svolte e sul monte ore di ciascuno degli alunni si rimanda ai paragrafi di questo documento dedicati al PCTO.

In definitiva, per quanto su esposto e manifestato durante il corrente anno scolastico, sia in termini di obiettivi di apprendimento disciplinari, sia in termini di crescita degli aspetti legati alla personalità, la classe può sostanzialmente considerarsi suddivisa in due gruppi: un primo gruppo, che ha raggiunto un livello che parte dalla sufficienza fino a valutazioni buone, un secondo gruppo, che invece ha raggiunto un livello

avanzato di competenze con punte di eccellenza in gran parte delle discipline. I ragazzi più meritevoli e capaci sono stati pronti a collaborare con i compagni con grande equilibrio e produttività. Tutti i componenti della classe hanno un atteggiamento di curiosità intellettuale, maturato e mantenuto nel tempo, mostrano fiducia nel dialogo educativo e si sentono parte attiva della classe.

Per ulteriori e specifiche indicazioni si rimanda alle singole schede disciplinari contenute nell'Allegato N. 2 di questo documento.

## 8 ELENCO DEGLI STUDENTI

N.	CANDIDATI INTERNI
1	ANZIVINO MARIAPIA
2	BASTO MARIA GIOVANNA
3	D'ARASMO MICHELE
4	ESPOSITO ANDREA PIO
5	FAZI ANNA RITA
6	GIORDANO ELISABETTA
7	LONGI MARTINA
8	LONGO BRUNELLA PIA
9	MASSA VIVIANA
10	MORRA RAFFAELLA
11	RAMUNNO FLORIANA
12	SCUCCIMARRA VALENTINA PIA
13	STELLABOTTE LUCIA
14	TOTARO MARTINA

## 9 ALUNNI CON DISABILITA'

Nel gruppo classe non sono presenti alunni con B.E.S.

## 10 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Per tener conto della nuova modalità di erogazione della Didattica Digitale Integrata, ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, così come stabilito dai vari organi collegiali. Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche per la valorizzazione delle eccellenze. Anche l'orario scolastico è stato rimodulato sulla base di quanto stabilito dal Collegio dei Docenti.

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria, attività di didattica a distanza. Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, tenendo anche presente le difficoltà di connessione da parte di docenti e alunni. Le metodologie didattiche utilizzate dai singoli docenti sono dettagliate nella seguente tabella.

METODOLOGIE DIDATTICHE	MATERIE										
	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Scienze motorie	Discipline sanitarie	Ottica, Ottica appl.	Diritto e legisl. san.	Eserc. Optometria	Eserc. Contattologia	Religione
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Lezioni multimediali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X	X	X			X			X	X	X
Attività laboratoriale						X			X	X	
Brainstorming			X			X		X	X	X	
Peer education			X			X	X	X	X	X	
Flipped classroom			X			X	X	X	X	X	
Videolezioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 11 AMBIENTI E SUSSIDI DIDATTICI

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, materiale multimediale, computer e LIM. Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i Docenti hanno adottato i seguenti strumenti per la DiD: video-lezioni programmate secondo orario scolastico, invio di materiale, mappe concettuali, appunti ed esercizi, Power Point. Gli ambienti di apprendimento maggiormente utilizzati sono stati: Google Classroom, Google Meet,

Registro Elettronico. I Docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni il materiale didattico anche in modalità asincrona. Gli ambienti e i sussidi didattici utilizzati dai vari Docenti sono dettagliati nella seguente tabella.

AMBIENTI E SUSSIDI DIDATTICI	MATERIE										
	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Scienze motorie	Discipline sanitarie	Ottica, Ottica appl.	Diritto e legisl. san.	Eserc. Optometria	Eserc. Contattologia	Religione
Laboratorio multimediale			X						X	X	
Laboratorio tecnico - scientifico						X			X	X	
Piattaforme on line			X	X	X	X	X	X	X	X	
WhatsApp	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Laboratori virtuali	X	X				X			X	X	
Libri di testo	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Testi di approfondimento	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Dizionari			X								
Appunti e/o dispense			X	X	X	X	X	X	X	X	
Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Prove di laboratorio simulate						X			X	X	

## 12 TIPOLOGIE DI VERIFICA

Le tipologie di verifica adottate da ciascun docente sono riportate nella seguente tabella.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	MATERIE										
	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Scienze motorie	Discipline sanitarie	Ottica, Ottica appl.	Diritto e legisl. san.	Eserc. Optometria	Eserc. Contattologia	Religione
Produzione di testi	X	X	X								
Traduzioni			X								
Verifiche orali (colloqui)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verifiche scritte	X		X	X	X	X	X		X	X	
Prove strutturate o semi-strutturate			X		X		X				
Esperienze o attività di laboratorio						X			X	X	
Attività di gruppo	X	X	X			X		X	X	X	X

## 13 ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Nel corso dell'intero anno scolastico sono stati realizzati interventi di recupero in itinere. Ogni docente ha messo in atto strategie diverse in rapporto al tipo di carenza e peculiarità disciplinari. Tali attività sono riportate nella seguente tabella.

ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	MATERIE										
	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Scienze motorie	Discipline sanitarie	Ottica, Ottica appl.	Diritto e legis. san.	Eserc. Optometria	Eserc. Contattologia	Religione
Recupero in itinere			X	X		X	X		X	X	X
Attività laboratoriali									X	X	
Attività di gruppo			X			X	X	X	X	X	
Corsi di recupero/potenziamento	X	X						X			
Attività di ricerca e approfondimento	X	X	X			X		X	X	X	

## 14 RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

Gli obiettivi programmati sono sintetizzati nella tabella che segue. Di ciascuno di essi viene indicato il livello di conseguimento a fine anno, secondo la seguente legenda:

- (1) obiettivo raggiunto dall'intera classe
- (2) obiettivo parzialmente raggiunto dall'intera classe
- (3) obiettivo raggiunto solo da alcuni alunni

OBIETTIVI PREFISSATI	LIVELLO DI CONSEGUIMENTO DI CIASCUN OBIETTIVO		
	(1)	(2)	(3)
Partecipare correttamente e attivamente alla vita scolastica	X		
Agire in modo autonomo e responsabile		X	
Rispettare le regole di convivenza civile	X		
Portare a termine una consegna con precisione nei modi e nei tempi stabiliti		X	
Saper comprendere un testo rendendo conto dei suoi contenuti fondamentali		X	
Saper comunicare utilizzando terminologie appropriate e linguaggi specifici		X	
Saper utilizzare autonomamente gli strumenti specifici delle diverse discipline	X		
Saper costruire anche autonomamente mappe concettuali		X	
Saper utilizzare una mappa concettuale per l'acquisizione dei contenuti irrinunciabili	X		
Saper effettuare collegamenti trasversali		X	
Sviluppare capacità di sintesi		X	
Saper cogliere analogie e differenze fra fenomeni e ricondurli a modelli astratti		X	

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi disciplinari specifici si rimanda a quanto illustrato dai docenti nelle rispettive schede disciplinari (Allegato N. 2) e alle relazioni depositate dai Docenti presso la segreteria.

## 15 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Oltre alle attività curricolari, nell'ultimo triennio gli alunni hanno partecipato anche alle attività integrative riportate nella seguente tabella, escluse quelle relative al progetto PCTO riportate nel paragrafo dedicato.

Descrizione Attività A.S. 2018/2019	Aluni partecipanti
10.1.1A-FSEPON-PU-2017-253 - Modulo My Way Descrizione: Attività laboratoriali finalizzate alla progettazione e realizzazione di podcast, video tutorial e applicazioni web based per spiegare, attraverso l'utilizzo delle tecnologie ITC con il linguaggio semplice e diretto dei ragazzi, i concetti ed i contenuti disciplinari delle discipline di base affrontati nel percorso di studi.	Esposito Andrea Pio
Progetti aree a rischio e a forte processo immigratorio – Modulo Comunicazione & Social Network In Progress; - Attività laboratoriali finalizzate alla progettazione e realizzazione di video da inserire in piattaforme di social network	Anzivino Mariapia, Longi Martina, Massa Viviana, Morra Raffaella, Ramunno Floriana, Scuccimarra Valentina
Incontro- dibattito sulla legalità con Don Marco Pozza - La legalità: utopia o realtà"	Tutti

Descrizione Attività A.S. 2019/2020	Aluni partecipanti
Incontro con il filosofo della comunicazione Carmine Castoro - Dai cartoon nazisti al potere dei reality	Tutti
Incontro con l'on. Gero Grassi - Moro Vive	Tutti
Incontro con l'europarlamentare On. Mario Furore - I giovani e l'Europa - radici e orizzonti dell'Europa che cresce	Tutti
Violenza di genere: quanto costa il silenzio? - Riflessioni sui costi sociali della violenza sulle donne	Tutti
10.2.2A-FSEPON-PU-2019-75 "IMPARIAMO AD IMPARARE" – ENGLISH STEP TWO Descrizione: Ciascun modulo propone un percorso miglioramento delle competenze linguistiche finalizzato all'acquisizione della certificazione di livello B1/B2 del Quadro Europeo di riferimento.	D'Arasmo Michele, Longi Martina, Massa Viviana

Descrizione Attività A.S. 2020/2021	Aluni partecipanti
Incontro con Dr. Giovanni Ippolito, Psicologo della Polizia di Stato, - Violenza di genere, riconoscere i segnali per uscire dalla trappola	Tutti
Aggiornamento didattico formativo - Sale Scuola Viaggi S.r.l. di Rimini - La Mobilità Internazionale	Tutti
Aggiornamento didattico formativo - Sale Scuola Viaggi S.r.l. di Rimini - Sulle Ali del Libro - A Napoli con i Giovanissimi	Tutti
Aggiornamento didattico formativo - Sale Scuola Viaggi S.r.l. di Rimini - Giorno del Ricordo - Live da Trieste	Tutti

## 16 CREDITI FORMATIVI GIA' ACQUISITI

N.	ALUNNI	III ANNO		IV ANNO		TOTALE III - IV
		VECCHIA CONVERSIONE	NUOVA CONVERSIONE	VECCHIA CONVERSIONE	NUOVA CONVERSIONE	
1	ANZIVINO MARIAPIA	10	16	12	19	35
2	BASTO MARIA GIOVANNA	10	16	6	10	26
3	D'ARASMO MICHELE	11	17	12	19	36
4	ESPOSITO ANDREA PIO	10	16	11	17	33
5	FAZI ANNA RITA	8	13	11	17	30
6	GIORDANO ELISABETTA	8	13	10	15	28
7	LONGI MARTINA	12	18	13	20	38
8	LONGO BRUNELLA PIA	9	14	11	17	31
9	MASSA VIVIANA	10	16	12	19	35
10	MORRA RAFFAELLA	10	16	12	19	35
11	RAMUNNO FLORIANA	11	17	13	20	37
12	SCUCCIMARRA VALENTINA PIA	8	13	11	17	30
13	STELLABOTTE LUCIA	9	14	12	19	33
14	TOTARO MARTINA	9	14	11	17	31

In sede di ammissione all'Esame di Stato il Consiglio di Classe attribuirà a ciascun alunno i crediti scolastici per l'anno scolastico corrente (classe quinta) secondo la Tabella C allegata all'Ordinanza ministeriale del 03/03/2021 e di seguito riportata.

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

## 17 PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

### **Gli obiettivi del percorso sono:**

- Favorire scelte più consapevoli da parte degli studenti per i successivi percorsi,
- Sviluppare competenze necessarie ad un inserimento consapevole nel mondo del lavoro;
- Rendere l'apprendimento più accattivante;
- Favorire la conoscenza delle proprie attitudini;
- Favorire l'orientamento per il prosieguo degli studi in corsi di specializzazioni e/o universitari;

### **Coordinatore del progetto**

Gli allievi sono supportati da un docente tutor responsabile del progetto; è una figura che si pone come trade-union tra gli esperti ed evidenzia la formazione diversificata di orientamento al lavoro. Tale erogazione pone il servizio offerto in un ambito di tutoraggio di servizi formativi volti all'orientamento e accompagnamento al lavoro. La funzione di tutoraggio tende ad arricchire il processo formativo con interventi individuali e di gruppo nella fase della formazione, di alternanza, di tirocinio e inserimento lavorativo.

### **Compiti**

- Analisi di raccordo e mediazione tra bisogni degli studenti e le esigenze didattiche degli esperti (il tutor raccoglie le richieste degli alunni e cerca di mediare con gli esperti per soddisfare bisogni che emergono durante lo svolgimento del corso);
- Attività di raccordo tra gli esperti e i docenti dei consigli di classe al fine dell'integrazione delle metodologie didattiche del P.O.R. con la didattica ordinaria;
- Coordinamento delle attività dei docenti al fine di un conseguimento di un obiettivo unitario del modulo didattico;
- Coordinamento delle attività formative a sostegno dello svolgimento del progetto;
- Svolgimento delle attività amministrative per la gestione delle attività didattiche.

### **Caratteristiche professionali**

- Capacità di coordinare le parti in causa del progetto (alunni, esperti, docenti);
- Capacità di svolgere un ruolo attivo nell'attività del percorso didattico;
- Sostegno attivo alle attività didattiche e laboratoriali per aiutare gli alunni nello svolgimento dei lavori previsti dal progetto.

## **Definizione delle competenze da acquisire al termine del percorso**

### *Competenze chiave e di cittadinanza*

#### 1. Comunicazione nella madrelingua

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

#### 2. Comunicazione nelle lingue straniere

Padroneggiare la lingua inglese e un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, al livello B2 di padronanza del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER).

#### 3. Competenza digitale

Utilizzare e produrre strumenti 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.

#### 4. Imparare a imparare

Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

#### 5. Spirito di iniziativa e imprenditorialità

Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

### **Competenze tecnico-professionali**

1. Consigliare i clienti nella scelta dell'occhiale
2. Raccogliere i parametri oculari
3. Realizzare un occhiale completo
4. Eseguire controlli visivi
5. Curare i rapporti con i clienti
6. Curare i rapporti con i fornitori
7. Definire i prezzi e le strategie commerciali
8. Preparare il materiale: campionari, listini prezzi, ecc.
9. Allestire le vetrine d'esposizione
10. Accogliere segnalazioni o reclami da parte dei clienti

Nelle tabelle seguenti sono riportate le attività svolte dagli alunni nel corso del triennio e per ciascun alunno il monte ore totale raggiunto.

Descrizione Attività A.S. 2018/2019	Tipo di attività'	Alunni partecipanti
Visita alla Fiera internazionale dell'ottica MIDO di Milano con partecipazione ai seguenti seminari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione Oculare: patologie, protezione e prevenzione (Otticlub)</li> <li>- Dall'ultravioletto alla luce blu (Zeiss)</li> <li>- L'importanza della lampada a fessura digitale (Nikon Cso)</li> <li>- L'uso della topografia corneale e della Scheimpflug camera per la misura e valutazione della superficie oculare (Luneautech)</li> <li>- L'occhiale in età pediatrica (Otticlub)</li> </ul>	Orientamento/formazione	Anzivino, Basto, D'Arasmo, Longi, Longo, Totaro
Incontro con l'azienda Rodenstock <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenti personalizzate e nuove tecnologie</li> </ul>	Formazione	Tutti
Incontro con l'esperto optometrista Ugo Ferrantino <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketing e strategia di vendita</li> </ul>	Formazione	Tutti
Formazione in azienda <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodo di apprendistato presso negozi di ottica della provincia di Foggia.</li> </ul>	Formazione	Tutti
Incontro con l'esperto optometrista Michele Dilernia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schiascopia</li> <li>- Cilindri crociati</li> </ul>	Formazione	Tutti
PROGETTO ERASMUS+ KA1 "WORKING, STUDYING, EXPERIMENTING ABROAD FOR CREATING A WIDE NET" - 2017-1-IT01-KA102-005774 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo "Learning on the job", della durata di n. 4 settimane nella città di Valencia.</li> </ul>	Formazione	Longi

Descrizione Attività A.S. 2019/2020	Tipo di attività'	Alunni partecipanti
Incontro con l'azienda Rodenstock <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progressione miopica e aberrometria.</li> </ul>	Formazione	Tutti
Formazione in azienda <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodo di apprendistato presso negozi di ottica della provincia di Foggia.</li> </ul>	Formazione	Tutti
Incontro con l'azienda GrandVision <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il colloquio di lavoro</li> </ul>	Formazione	Tutti
Incontro con l'azienda Omisan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostituti lacrimali</li> </ul>	Formazione	Tutti
Orientamento motivazionale, UNIFG. Orta Nova	Orientamento	Anzivino, D'Arasmo, Esposito, Fazi, Giordano, Longi, Longo, Massa, Morra, Ramunno, Scuccimarra, Stellabotte, Totaro
Chi leggerà il mio CV - Strumenti attivi per la ricerca di un lavoro - Personal branding, Salone del lavoro e della creatività UNIFG. Foggia	Orientamento/formazione	Tutti
Fisco e scuola, Agenzia delle entrate. Stornara <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisco e scuola</li> </ul>	Formazione	Anzivino, Basto, D'Arasmo, Esposito, Fazi, Giordano, Longi, Longo, Massa, Morra, Ramunno, Scuccimarra, Stellabotte, Totaro
Incontro con l'azienda BAUSCH + LOMB Webinar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostituti lacrimali</li> </ul>	Formazione	Tutti
Incontro con l'azienda Visual Facebook Webinar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Come Acquisire Nuovi Clienti da Facebook con il Potere della Comunicazione Visiva</li> </ul>	Formazione	Tutti

Descrizione Attività A.S. 2020/2021	TIPO DI ATTIVITA'	Alunni partecipanti
Fiera Online OrientaPuglia – ASTERPuglia <i>Webinar</i> - Fiera dell'Orientamento Universitario e Professionale	Orientamento	Anzivino, D'Arasmo, Esposito, Longi, Longo, Massa, Ramunno
E-Learning con l'azienda Coca-Cola HBC Italia - Youth empowered	Formazione	Ramunno
E-Learning con l'azienda GrandVision Italy - Alternanza Scuola-Lavoro 2.0	Formazione	Tutti
E-Learning con l'azienda Markenovy - Topografia corneale	Formazione	Tutti
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Vita Research - Personalizzazione e comunicazione: fattori di successo nell'applicazione di lenti a contatto morbide	Formazione	Tutti
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Markenovy - A ogni film lacrimale il suo sostituto	Formazione	Tutti
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Luxottica-Salmoiraghi - La professione di ottico nelle realtà italiane all'avanguardia	Formazione	Tutti
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Ital-Lenti - Cambiano gli stili di vita, sono necessarie nuove tipologie di lenti: monofocali free-form.	Formazione	Anzivino, Esposito, Giordano, Longi
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Zeiss - Tecnologia UV Protect: oltre la precisione, la protezione	Formazione	Anzivino, Longi
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Optomedica - Segmento anteriore 2.0: come la tecnologia ha rivoluzionato la diagnosi della cornea e delle sue patologie	Formazione	Tutti
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Ailac - Studio della superficie corneale: videocheratoscopia computerizzata e lenti a contatto multifocali	Formazione	Anzivino, Longi, D'Arasmo
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Essilor - Anni di innovazione in 90 minuti	Formazione	Anzivino, Longi
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Rodenstock - Lenti a controllo aberrometrico	Formazione	Anzivino
E-Learning con la Rete Italiane delle Scuole di Ottica - Hoya - Dalla passione per l'innovazione nasce MiyoSmart di Hoya	Formazione	Anzivino

<b>PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)</b>													
<b>A.S. 2018/2021 CLASSE 3-4-5 SEZ. A OTTICO</b>													
<b>Alunni</b>	<b>2018/2019</b>				<b>2019/2020</b>			<b>2020/2021</b>		<b>2018/2019</b>	<b>2019/2020</b>	<b>2020/2021</b>	<b>TOTALE GENERALE</b>
	Formazione azienda	Formazione in classe/feedback/orientamento	Formazione in mobilità transnazionale	Totale	Formazione azienda	Formazione in classe/feedback/orientamento	Totale	Formazione in e-learning/feedback/orientamento	Totale				
ANZIVINO M.	44	31	0	75	44	26,5	70,5	45,5	45,5	75	70,5	45,5	191
BASTO M. G.	40	28,5	0	68,5	48	20,5	68,5	33,5	33,5	68,5	68,5	33,5	170,5
D'ARASMO M.	48	29	0	77	48	26,5	74,5	39,5	39,5	77	74,5	39,5	191
ESPOSITO A. P.	48	29	0	77	37	26,5	63,5	39,5	39,5	77	63,5	39,5	180
FAZI A. R.	48	28,5	0	76,5	48	24,5	71,5	34,5	34,5	76,5	71,5	34,5	182,5
GIORDANO E.	44	28,5	0	72,5	48	26,5	74,5	34,5	34,5	72,5	74,5	34,5	181,5
LONGI M.	48	31	120	199	48	24,5	72,5	44	44	199	72,5	44	315,5
LONGO B. P.	48	31	0	79	48	26,5	74,5	35	35	79	74,5	35	188,5
MASSA V.	44	28,5	0	72,5	44	26	70	38	38	72,5	70	38	187
MORRA R.	48	31	0	79	48	26,5	74,5	34,5	34,5	79	74,5	34,5	188
RAMUNNO F.	44	26,5	0	72,5	0	24	24	63	63	72,5	24	63	159,5
SCUCCIMARRA V. P.	48	31	0	79	48	24,5	72,5	34,5	34,5	79	72,5	34,5	186
STELLABOTTE L.	48	31	0	79	48	26,5	74,5	34,5	34,5	79	74,5	34,5	188
TOTARO M.	48	31	0	79	48	24,5	72,5	34,5	34,5	79	72,5	34,5	186

## 18 MATERIALI PER LA PROVA ORALE

## 18.1 NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI PER LE DISCIPLINE D'INDIRIZZO

Si riporta di seguito il quadro di riferimento previsto dalla normativa vigente in relazione ai nuclei tematici fondamentali delle discipline d'indirizzo.

<i>DISCIPLINE SANITARIE (ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E IGIENE)</i>
Nuclei tematici fondamentali
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme di igiene e prevenzione delle malattie.</li> <li>• Le strutture anatomiche e i meccanismi della visione.</li> <li>• Patologie del segmento anteriore dell'occhio.</li> <li>• Patologie della retina.</li> <li>• Alterazioni della trasmissione della radiazione luminosa attraverso le strutture oculari.</li> </ul>
<i>Disciplina: ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA</i>
Nuclei tematici fondamentali
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meccanismi sensoriali e motori della visione binoculare.</li> <li>• Acuità visiva e tavole optometriche.</li> <li>• Ametropie assosimmetriche, astigmatiche e loro trattamento compensativo.</li> <li>• Metodi di refrazione oggettiva e soggettiva.</li> <li>• Presbiopia e criteri correttivi.</li> <li>• Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro.</li> </ul>
<i>Disciplina: OTTICA, OTTICA APPLICATA</i>
Nuclei tematici fondamentali
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenti: astigmatiche, prismatiche e multifocali.</li> <li>• Interferenza della luce anche in riferimento al trattamento antiriflesso.</li> <li>• Effetto fotoelettrico e dualità onda corpuscolo.</li> <li>• Fibre Ottiche: struttura, funzionamento e applicazioni in campo medico e tecnologico.</li> <li>• Laser e sue applicazioni in oftalmologia.</li> </ul>

## 18.2 ARGOMENTI PER L'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE D'INDIRIZZO

Nella seguente tabella sono riportati gli argomenti assegnati a ciascun alunno per l'elaborato concernente le discipline d'indirizzo.

N.	ARGOMENTI OGGETTO DELL'ELABORATO RELATIVO ALLE DISCIPLINE D'INDIRIZZO*
1	Retina, defocus ipermetropico
2	Cheratiti, esame del visus
3	Congiuntiva e congiuntivite, test lacrimali
4	Cheratometria, topografia, cheratocono
5	Glaucoma, ipovisione
6	Test discromatopsie, fotorecettori e retinopatie
7	Muscoli estrinseci, deviazioni oculari e test
8	Lenti progressive, cataratta
9	Miopia notturna, midriasi, miosi, iride
10	Centratura delle lenti, distanza apice corneale lente, cornea
11	Maculopatie, vista e visione
12	Discromatopsie, retinite pigmentosa
13	Cataratta congenita, Ambliopia
14	Lampada a fessura, palpebre e patologie

\*Gli argomenti sono inseriti secondo un elenco numerato, rispettando l'ordine dell'elenco alfabetico dei candidati della classe ma, ai sensi delle disposizioni vigenti sulla privacy, senza l'indicazione dei nomi e dei cognomi degli stessi.

## 18.3 Percorsi multidisciplinari

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nelle tabelle che seguono. In relazione ai suddetti percorsi e a quanto stabilito in questo documento, la Commissione d'esame svilupperà il materiale per ciascun colloquio, costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, al fine di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 1	
MACROAREA	DISCIPLINE COINVOLTE
LA LUCE	Ottica, Ottica applicata
	Discipline sanitarie
	Lab. di Optometria
	Italiano e Storia
	Inglese
	Matematica
	Scienze motorie
	Diritto e legislazione socio-sanitaria

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 1		
ARGOMENTO	DISCIPLINE COINVOLTE	COLLEGAMENTI NELL'AMBITO DEI NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI
LA LUCE	ITALIANO	Marinetti – Futurismo.
	STORIA	La guerra.
	INGLESE	Light waves. Rods and cones
	MATEMATICA	Classificazione delle funzioni.
		Dominio di una funzione.
	OTTICA, OTTICA APPLICATA	Natura e propagazione della radiazione luminosa. Spettro elettromagnetico e spettro visibile. Effetto fotoelettrico. Teorie e modelli atomici.
		Interferenza e diffrazione della luce.
		Effetto fotoelettrico.
		Luminescenza e fosforescenza.
		Principi di funzionamento di un LASER.
		Tecnologia e principali caratteristiche delle fibre ottiche.
	DISCIPLINE SANITARIE	I tumori delle palpebre: prevenzione e terapia.
		Fotocettori: coni e bastoncelli.
		Dal segnale luminoso al segnale chimico (fisiologia della visione).
		Patologia dell'occhio: retinopatie.
LABORATORIO DI OPTOMETRIA	Daltonismo, tavole di Ishihara.	
	Sensibilità al contrasto.	
	Lenti di protezione UV blocking.	
	Esame del visus e tavole optometriche.	
SCIENZE MOTORIE	Lo sport durante il ventennio fascista. Le olimpiadi di Berlino del 1936: JESSI OWENS e la sua specialità in atletica leggera.	
DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA	L'imprenditore	

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 2	
MACROAREA	DISCIPLINE COINVOLTE
L'OCCHIO UMANO	Ottica, Ottica applicata
	Discipline sanitarie
	Lab. di Optometria
	Italiano
	Storia
	Inglese
	Scienze motorie
	Diritto e legislazione socio-sanitaria

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 2		
ARGOMENTO	DISCIPLINE COINVOLTE	COLLEGAMENTI NELL'AMBITO DEI NUCLEI TEMATICI FONFAMENTALI
L'OCCHIO UMANO	ITALIANO	Pirandello - Il teatro.
		Montale – “Non recidere forbice”.
	STORIA	La II guerra mondiale.
	INGLESE	Eyes.
		Eye diseases.
	OTTICA, OTTICA APPLICATA	Spettro visibile.
		Fenomeni ottici dovuti alla rifrazione.
		Correzione di miopia e ipermetropia quale applicazione di sistemi di lenti.
		Potere risolutivo. Visus.
		Aberrazioni ottiche.
	DISCIPLINE SANITARIE	Laser e relative applicazioni.
		Descrizione dell'organo sensoriale della vista.
		Classificazione dei tessuti dell'occhio.
		Funzionamento dell'occhio.
	LABORATORIO DI OPTOMETRIA	Patologie oculari.
		Ametropie assosimmetriche e astigmatiche.
		Ambliopia, anisometropia, aniseiconia.
		Presbiopia, correzione della presbiopia.
	SCIENZE MOTORIE	Esame dell'acuità visiva.
		Quantizzazione della distanza pupillare.
	DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA	Il linguaggio corporeo.
		Lo spor come momento di socializzazione.

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 3	
MACROAREA	DISCIPLINE COINVOLTE
LE LENTI	Ottica, Ottica applicata
	Discipline sanitarie
	Lab. di Optometria
	Italiano
	Inglese
	Matematica
	Scienze motorie
	Diritto e legislazione socio-sanitaria

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 3		
ARGOMENTO	DISCIPLINE COINVOLTE	COLLEGAMENTI NELL'AMBITO DEI NUCLEI TEMATICI FONFAMENTALI
LE LENTI	ITALIANO	Verga.
		Proust – la metamorfosi.
	STORIA	La situazione meridionale fra '800 e '900.
		La borghesia tra fine '800 e primi '900.
	INGLESE	Lenses.
		Defects of sight.
	MATEMATICA	Concavità e convessità delle funzioni.
		Limiti di funzioni per x che tende ad infinito.
	OTTICA, OTTICA APPLICATA	Calcolo dei parametri ottici di una lente sferica.
		Rifrazione della luce.
		Sistemi di lenti e strumenti ottici.
		Trattamento antiriflettente per le lenti.
	DISCIPLINE SANITARIE	Struttura e funzione del cristallino.
		Patologie del cristallino: cataratta.
		Patologie della cornea: cheratocono e cheratogloblo.
		Difetti refrattivi.
	LABORATORIO DI OPTOMETRIA	Correzione delle ametropie.
		Centratura degli occhiali.
		Strumenti optometrici.
		Lenti di prova e forottero.
		Cilindri crociati.
		Norme di sicurezza all'interno di uno studio optometrico.
		Correzione delle ametropie.
		Centratura degli occhiali.
SCIENZE MOTORIE	Le capacità motorie: nello specifico la capacità oculo -manuale e oculo-podalica nello sport.	
	Gli sport di squadra.	
DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA	La certificazione dei manufatti in campo ottico	

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 4	
MACROAREA	DISCIPLINE COINVOLTE
LA VISIONE	Ottica, Ottica applicata
	Discipline sanitarie
	Lab. di Optometria
	Italiano
	Storia
	Inglese
	Scienze motorie
	Diritto e legislazione socio-sanitaria

PERCORSO MULTIDISCIPLINARE N. 4		
ARGOMENTO	DISCIPLINE COINVOLTE	COLLEGAMENTI NELL'AMBITO DEI NUCLEI TEMATICI FONFAMENTALI
LA VISIONE	ITALIANO	D'Annunzio.
		Ungaretti.
	STORIA	I guerra mondiale.
	INGLESE	Eye and vision.
		Retinopathy.
		Cataract.
	OTTICA, OTTICA APPLICATA	Potere risolutivo e acuità visiva.
		Tecnologia e principali caratteristiche delle fibre ottiche.
		Effetto fotoelettrico.
		Luminescenza e fosforescenza.
	DISCIPLINE SANITARIE	Applicazioni del LASER.
		Meccanismi della visione binoculare.
		Muscoli estrinseci.
		Patologie legate allo strabismo.
	LABORATORIO DI OPTOMETRIA	Patologie del cristallino: cataratta.
		Patologie della retina.
		Vista e visione.
		Metodi di refrazione oggettiva e soggettiva.
	SCIENZE MOTORIE	Ambliopia.
		Anisometropia.
DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA	Stereopsi e test di Worth.	
	La contrazione muscolare: la differenza tra quella isotonica e quella isometrica.	
	La piramide alimentare e l'alimentazione dello sportivo.	
	Il contratto	

## 18.4 TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Nella seguente tabella sono riportati i testi, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno, che saranno discussi dagli alunni.

N.	TESTO	AUTORE	CONTESTO STORICO
1	La roba	Giovanni Verga	L'Italia del secondo ottocento
2	Mattina	Giuseppe Ungaretti	Il fascismo
3	Merigiare pallido e assorto	Eugenio Montale	Nazismo
4	La pioggia nel pineto	Gabriele D'Annunzio	Il fascismo
5	La lupa	Giovanni Verga	L'Italia del secondo ottocento
6	Cigola la carrucola del pozzo	Eugenio Montale	L'Italia del secondo ottocento
7	L'ultima sigaretta – tratto da "La coscienza di Zeno"	Italo Svevo	L'Italia del secondo ottocento
8	Non recidere, forbice, quel volto	Eugenio Montale	Prima guerra mondiale
9	Il risveglio di Gregor tratto da "La metamorfosi"	Franz Kafka	Periodo interbellico
10	Il bombardamento di Adrianopoli	Filippo Tommaso Marinetti	L'età giolittiana
11	Veglia	Giuseppe Ungaretti	La prima guerra mondiale
12	Fratelli	Giuseppe Ungaretti	La crisi di fine 800
13	Salute – tratto da "Uno, nessuno centomila"	Luigi Pirandello	L'Italia del secondo ottocento
14	Soldati	Giuseppe Ungaretti	La prima guerra mondiale

## 18.5 EDUCAZIONE CIVICA

Per l'insegnamento dell'educazione civica, oltre ai riferimenti propri delle materie che via via si sono toccati, è stata progettata un'UDA divisa in due parti, una per quadrimestre, che ha coinvolto la maggior parte delle materie.

Nella tabella riepilogativa seguente sono elencate le competenze, abilità e conoscenze trattate.

TITOLO	ENTRARE NEL MONDO DEL LAVORO
COMPETENZE	Riconoscere i propri e gli altrui diritti e doveri, opportunità, regole e responsabilità. Risolvere problemi Raccogliere e valutare dati, proporre soluzioni a seconda del problema e delle discipline coinvolte. Comunicare, Collaborare e partecipare. Individuare collegamenti e relazioni.
ABILITÀ	Utilizzare appropriatamente strutture lessicali, morfologiche e sintattiche; Raccogliere, organizzare, rappresentare, rielaborare dati e informazioni; Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio; Riconoscere i profili professionali inerenti al proprio indirizzo di studi e i relativi percorsi formativi; Individuare gli strumenti di ricerca attiva di lavoro anche in rete; Raffrontare le diverse tipologie di rapporti di lavoro per evidenziarne le differenze; Indicare possibili scelte lavorative in relazione ad economicità, efficienza, contesto sociale e territoriale; Redigere il curriculum vitae europeo anche in lingua straniera
CONOSCENZE	La libertà e la dignità dell'uomo L'alienazione dell'uomo nella società contemporanea Lo smart working Compilazione del Curriculum vitae in formato europeo La distinzione tra uomo, individuo, soggetto e persona. La schiavitù nell'antica Roma. La schiavitù nell'antica Grecia. Enti previdenziali (INPS e INAIL) La cessazione del rapporto di lavoro La disoccupazione giovanile e i NEET Esercizi per il benessere fisico per il lavoratore autonomo Lavoro, discriminazione religiose e politiche d'integrazione I limiti etici della professione di ottico La gestione della Privacy Il lavoro nella letteratura italiana Principali tipologie testuali; Strategie di comprensione e produzione di testi comunicativi; Conoscenza delle caratteristiche fondamentali del CV e della lettera di presentazione anche in lingua straniera I sindacati. Giuseppe Di Vittorio, il caporalato Esercizi per il benessere e la prevenzione L' Uomo in quanto essere umano nel rapporto di lavoro Il lavoro nella Costituzione Il mercato del lavoro: domanda e offerta di lavoro; Il contratto di lavoro e le varie tipologie contrattuali
MATERIE COINVOLTE	Diritto e legislazione socio sanitaria Italiano Storia Inglese Scienze Motorie Religione Discipline sanitarie Esercitazioni di Optometria

## 19 SIMULAZIONI DELL'ESAME

Sono state svolte due simulazioni per ciascuno delle fasi b e c del colloquio di cui all'art. 18 dell'O.M. , seguendo le impostazioni diffuse dal Ministero. Le simulazioni si sono svolte secondo il seguente calendario.

	DATE DI SVOLGIMENTO DELLE PROVE SIMULATE	
	DISCUSSIONE TESTO LETTERATURA	ANALISI DEL MATERIALE
PRIMA SIMULAZIONE	27/04/2021	16/04/2021
SECONDA SIMULAZIONE	Seconda metà di maggio	13/05/2021

Le simulazioni delle fasi dell'esame si sono svolte secondo le seguenti modalità:

- Per la discussione del testo di letteratura sono stati analizzati brani degli autori oggetto di studio del quinto anno;
- Per l'analisi del materiale sono state proposte immagini contenenti spunti multidisciplinari di tipologia simile a quelle che verranno predisposte dalla sottocommissione.

Tutti gli alunni hanno effettuato le simulazioni proposte.

Per quanto riguarda gli esiti delle simulazioni, in generale gli alunni hanno ottenuto per le simulazioni buoni risultati in entrambe le prove, mostrando di possedere le conoscenze adeguate e di mobilitare le competenze necessarie per sostenere le prove d'esame.

FIRME DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

VILLACARO Anna Patrizia \_\_\_\_\_

GALLI Angela \_\_\_\_\_

FRADUSCO Rocco Angelo Michele \_\_\_\_\_

MARANGELLI Maria Teresa \_\_\_\_\_

OLIANO Marco \_\_\_\_\_

MARINO Raffaella \_\_\_\_\_

AVELLO Michele \_\_\_\_\_

FARINA Gabriella \_\_\_\_\_

SARCONE Maria \_\_\_\_\_

ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO

- ALLEGATO N. 1 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA ORALE
- ALLEGATO N. 2 – SCHEDE DISCIPLINARI