



Unione Europea * Ministero Istruzione Università Ricerca * Regione Sicilia * Distretto Scolastico n. 1

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Statale “Don Michele Arena”

Via V. Nenni, 2 - ☎ 0925/22510 - Fax 0925/24247 == Via Giotto, 20 - ☎ 0925/85365 - Fax 0925/85366
Corso A. Miraglia, 13 - ☎ 0925/22239 - Fax 0925/23410 == Via Eta, 12 (92016 Menfi) - ☎ / Fax
0925/74214

E-Mail: agis01600n@istruzione.it – agis01600n@pec.istruzione.it - URL: www.iissarena.edu.it - C.F. 92002960844
92019 SCIACCA (AG)

DOCUMENTO DI PROGETTAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA DIPARTIMENTO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2020/21

Area Scientifica -Tecnologica - Professionale

TRIENNIO

SERVIZI SOCIO-SANITARI

ARTICOLAZIONE

“ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE ODONTOTECNICO”

DISCIPLINE

Anatomia
Gnatologia
Matematica
Diritto e pratica commerciale - Legislazione socio-sanitaria
Scienze dei materiali dentali e laboratorio
Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica
Rappresentazione e modellazione odontotecnica

COORDINATORE: Prof. NOCOLO' PATTI

SOMMARIO

Sommario

PREMESSA.....	3
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	4
COMPETENZE TRASVERSALI	5
<i>(Raccomandazione del Consiglio del 22/05/2018)</i>	5
RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI IP PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE	8
(Triennio IP).....	8
<i>(Allegati A e B alle Linee Guida di cui al DM 92/2018)</i>	8
RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI IP PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE	9
(Triennio IP).....	9
<i>(Allegati A e B alle Linee Guida di cui al DM 92/2018)</i>	9
RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO	14
(Triennio IP).....	14
<i>(Allegati C alle Linee Guida di cui al DM 92/2018)</i>	14
NUCLEI FONDANTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	21
STRUMENTI E METODOLOGIE	24
INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO.....	25
VERIFICA E VALUTAZIONE	25

PREMESSA

I Dipartimenti disciplinari, nella scuola dell'autonomia, sono uno strumento molto utile per la progettazione curricolare e per il coordinamento delle diverse azioni che la scuola persegue: la formazione, l'orientamento, l'innovazione tecnologica, la valutazione. Essi sono strumenti ricchi di potenzialità per offrire agli alunni percorsi di qualità, sono un luogo di confronto sulle scelte curricolari e metodologiche, per progettare e costruire un curriculum verticale, per favorire la costruzione attiva della conoscenza, nel rispetto delle personali strategie di approccio al "sapere" e dei diversi ritmi e stili di apprendimento.

Nei vari dipartimenti si riprende la normativa di riferimento, si riflette sulle competenze trasversali che la scuola deve far acquisire ai suoi discenti al fine di un apprendimento permanente, si rivedono le competenze delle varie discipline, declinate in conoscenze e abilità, si discute sulle strategie, le metodologie e gli strumenti da utilizzare, si stabiliscono le linee per la valutazione. Si delineano, in altre parole, le linee comuni generali; è ovvio, infatti, che la libertà d'insegnamento va sempre garantita anche nell'ambito dei lavori del Dipartimento.

Le Progettazioni dei Dipartimenti sono quindi il risultato della sinergia, del confronto e della collaborazione tra docenti, ognuno dei quali vi investe la propria preparazione, la propria esperienza e la propria professionalità.

Il presente documento, nello specifico, intende essere uno strumento di lavoro condiviso che permetta a ciascun docente di stilare un proprio Piano di Lavoro e operare proficuamente secondo principi, strategie, strumenti e obiettivi comuni.

Dopo una prima sezione, dove viene delineato il **QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO**, il documento si sofferma sulle **COMPETENZE TRASVERSALI** e in particolare sulle otto Competenze chiave per l'apprendimento permanente emanate dal Consiglio europeo nel maggio 2018. Segue poi il paragrafo sui **RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL PROFILO DI USCITA PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE**, dove si elencano i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale, che la scuola deve far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale. Nel paragrafo successivo vengono riportati i **RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI PROFESSIONALI** secondo l'Allegato 1 del Decreto 24 maggio 2018, n.92.

Con riferimento al D.M. n. 89 recante "Adozione delle Linee Guida sulla **Didattica digitale integrata**" di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020 n. 39 del 07, il nostro Istituto predispose un Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata (DDI), quale metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, che integra in "modalità complementare alla didattica in presenza, qualora emergessero necessità di contenimento del contagio, nonché qualora si rendesse necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti". Se durante la DAD si è provveduto a rimodulare gli obiettivi di apprendimento nel rispetto del curriculum d'Istituto e degli obiettivi definiti nel PECUP, in regime di **DDI** occorre rimodulare e bilanciare attività sincrone/asincrone, in presenza e a distanza, promuovendo l'uso dei linguaggi digitali e telematici. La progettazione didattica in DDI dovrà privilegiare i seguenti aspetti:

1. Didattica per Competenze

2. Nuclei fondamentali e contenuti essenziali delle discipline

3. Apporti dai contesti di apprendimento non formali, informali

4. Nodi interdisciplinari che favoriscano l'apprendimento trasversale

Segue poi la sezione **METODOLOGIE E STRUMENTI**, dove si esplicitano le strategie, le metodologie e gli strumenti di cui il dipartimento vuol far uso al fine di ottenere il successo scolastico degli allievi.

Dopo aver elencato gli **INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/POTENZIAMENTO** stabiliti dal Collegio dei docenti e inseriti nel PTOF, il documento presenta una sezione dal titolo **VERIFICA E VALUTAZIONE** dove vengono richiamate le linee generali adottate dall'istituto e inserite nel Regolamento di Valutazione.

In calce, infine, vengono riportate le **Griglie di valutazione** adottate per la seconda prova scritta dell'Esame di Stato, che verranno utilizzate nel corso dell'anno scolastico.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo dei Nuovi Professionali e dei Nuovi Tecnici viene affiancato dalle nuove direttive recate dal DM del 26 giugno 2020 e dall'Atto d'indirizzo del DS:

I NUOVI ISTITUTI PROFESSIONALI

- DECRETO 24 maggio 2018, n. 92 regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61.
- DECRETO LEGISLATIVO 13.04.2017, N. 61 Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale
- DPR87/2010 Regolamento che definisce i nuovi istituti tecnici
- Direttiva 65/2010 – Primo Biennio

I NUOVI ISTITUTI TECNICI

- DPR88/2010 Regolamento che definisce i nuovi istituti tecnici
- Direttiva 57 /2010-PRIMO BIENNIO

Le linee guida sono strutturate in due in due parti: 1. azioni per il passaggio al nuovo ordinamento
2. Orientamenti per l'organizzazione del curriculum

Decreto del Ministro dell'istruzione 26 giugno 2020, n. 39

Linee Guida allegate al Decreto ministeriale n.89 del 7.08.2020

Nota dipartimentale 17 marzo 2020, n. 388, recante “Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”

Atto di indirizzo del Dirigente scolastico prot. N. 0011336 del 16/08/2020

COMPETENZE TRASVERSALI

(Raccomandazione del Consiglio del 22/05/2018)

Le competenze trasversali rappresentano conoscenze, capacità e qualità personali che caratterizzano il modo di essere di ogni persona nello studio, sul lavoro e nella vita quotidiana.

Proprio per questo motivo si chiamano "trasversali", perché non si riferiscono ad ambiti tecnici o a conoscenze specifiche di una materia di studio, ma chiamano in causa tutti quegli aspetti della personalità e della conoscenza che ognuno utilizza ogni giorno nei diversi contesti.

Le competenze trasversali emergono quando si devono prendere delle decisioni, quando si cerca di uscire da una situazione difficile, quando si prova a cambiare le cose che non piacciono, quando si sta con gli altri, ogni volta che si deve imparare qualcosa di nuovo. Sono, per esempio, la capacità di comunicare bene agli altri il proprio pensiero, di relazionarsi correttamente con le persone rispettando i loro diversi ruoli, di lavorare in gruppo, di essere flessibili, di essere propositivi.

Il Parlamento Europeo, nel dicembre del 2006, ha emanato una prima Raccomandazione a tutti gli Stati membri relativa alle "**competenze chiave per l'apprendimento permanente**", ritenute necessarie per far fronte alle continue sfide di una società globalizzata e di un mondo in rapido mutamento e caratterizzato da forti interconnessioni.

Una seconda raccomandazione del Consiglio D'Europa del maggio 2018, ha aggiornato il testo di quella precedente, soprattutto alla luce delle più recenti evoluzioni del mercato del lavoro e della società. Le competenze chiave indicate dall'Unione Europea hanno alcune **caratteristiche** che possono aiutare meglio a comprendere il loro significato e la loro importanza:

- rappresentano una **combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti che aiutano la persona a gestire in modo flessibile e appropriato** tutti i contesti di vita: famiglia, amicizie, scuola, lavoro, tempo libero, sport, etc., soprattutto se tali contesti sono caratterizzati da forti cambiamenti (come accade per il lavoro) o da importanti momenti di transizione (per esempio il passaggio dalla scuola media alla scuola superiore o dalla scuola superiore all'università o al mondo del lavoro);
- possono essere **acquisite e rafforzate durante tutta la vita, ma è meglio apprenderle quando si è ancora molto giovani** e la scuola può e deve far crescere queste competenze, perché tutte le nuove conoscenze che vengono apprese con lo studio acquistano maggior valore se si è imparato prima a conoscere bene sé stessi, ad avere fiducia nelle proprie potenzialità e ad essere capaci di mettere in campo tutte le risorse personali necessarie per affrontare le situazioni in modo positivo;
- sono **competenze di cui tutti hanno bisogno** per la realizzazione e lo sviluppo personali, ma anche per ciò che si definisce "**esercizio di una cittadinanza attiva**", cioè:
 - crescita del senso di appartenenza alla propria comunità, rimanendo aperti e sensibili anche alle diversità sociali, etniche, culturali, fisiche;
 - capacità di partecipare in modo consapevole alla realizzazione di progetti che rappresentino il benessere e gli interessi della collettività (un po' come succede negli sport di squadra, ma esteso, per esempio, alla scuola, al proprio gruppo sociale, all'ambiente di lavoro, etc.);
- sono tutte ugualmente importanti poiché ciascuna di esse può contribuire ad assumere atteggiamenti positivi e ad accrescere, quindi, le possibilità di un migliore inserimento nella società;
- sono strettamente collegate tra loro, in quanto:
 - si intersecano, si sovrappongono e si completano a vicenda,
 - ognuna di esse necessita di abilità e conoscenze che sono previste anche per altre competenze trasversali,
 - l'acquisizione di ciascuna favorisce lo sviluppo di tutte le altre,
 - tutte favoriscono il miglioramento della capacità critica, della creatività, dello spirito di iniziativa, della capacità di risolvere i problemi (e non solo di porli e crearli!), della capacità di lavorare in gruppo, di decidere e di gestire le proprie emozioni e i propri sentimenti.

Le **competenze chiave per l'apprendimento permanente**, individuate dall'Unione Europea, sono otto e sono:

Competenza alfabetica funzionale	Capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.
Competenza multilinguistica	Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e cultura.
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.	Capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.
Competenza digitale	Presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di

	<p>mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.</p>
<p>Competenza in materia di cittadinanza</p>	<p>Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.</p>
<p>Competenza imprenditoriale</p>	<p>Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.</p>
<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</p>	<p>Implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.</p>

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI
IP PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE
(Triennio IP)**

(Allegati A e B alle Linee Guida di cui al DM 92/2018)

L'area di istruzione generale comune a tutti i percorsi ha l'obiettivo di fornire ai giovani una preparazione adeguata su cui innestare conoscenze teoriche e applicative nonché abilità cognitive proprie dell'area di indirizzo.

I docenti dell'area generale concorrono a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

1. 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;
2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
3. 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;
4. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
5. Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
6. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
7. Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento;
9. 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
10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio .
12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI
PERCORSI IP PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE
(Triennio IP)**

(Allegati A e B alle Linee Guida di cui al DM 92/2018)

In questa sezione sono declinati i risultati di apprendimento intermedi delle competenze relative agli insegnamenti e alle attività di area generale, di cui all'Allegato1 del Decreto 24 maggio 2018, n.92.

Competenza in uscita n.1: *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*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise.
QUARTO ANNO	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore.
QUINTO ANNO	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.

Competenza in uscita n.2: *Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura intertestuale (sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti.
QUARTO ANNO	Gestire l'interazione comunicativa, in modo pertinente e appropriato, cogliendo i diversi punti di vista. Gestire discorsi orali di tipo espositivo e argomentativo, in modo chiaro e ordinato e in forma adeguata ai contesti, utilizzando anche adeguati supporti multimediali. Comprendere e interpretare testi di varia tipologia e genere, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Elaborare forme testuali per scopi diversi, anche confrontando documenti di varia provenienza, con un uso controllato delle fonti. Utilizzare modalità di scrittura e riscrittura intertestuali, in particolare

	sintesi e argomentazione, con un uso pertinente del patrimonio lessicale e delle strutture della lingua italiana.
QUINTO ANNO	<p>Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.</p> <p>Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.</p> <p>Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali di- versi utilizzando anche risorse multimodali.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).</p>

Competenza in uscita n.3: *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*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica, e utilizzare idonei strumenti di rappresentazione dei dati acquisiti..
QUARTO ANNO	Utilizzare criteri di scelta di dati che riguardano il contesto sociale, culturale, economico di un territorio per rappresentare in modo efficace le trasformazioni intervenute nel corso del tempo..
QUINTO ANNO	Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato 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. .

Competenza in uscita n.4 : *Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.
QUARTO ANNO	Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati..
QUINTO ANNO	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale..

Competenza in uscita n.5: *Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE

TERZO ANNO	<p>Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari, per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici di routine e anche più generali e partecipare a conversazioni.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti utilizzando il lessico specifico, per descrivere situazioni e presentare esperienze; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
QUARTO ANNO	<p>Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e lineari, di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato..</p>
QUINTO ANNO	<p>Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato. .</p>

Competenza in uscita n.6: *Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Correlare le informazioni acquisite sui beni artistici e ambientali alle attività economiche presenti nel territorio, ai loro possibili sviluppi in termini di fruibilità, anche in relazione all'area professionale di riferimento..
QUARTO ANNO	Stabilire collegamenti tra informazioni, dati, eventi e strumenti relativi ai beni artistici e ambientali e l'ambito professionale di appartenenza.
QUINTO ANNO	Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.

Competenza in uscita n. 7: *Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera..
QUARTO ANNO	Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera..
QUINTO ANNO	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera. .

Competenza in uscita n. 8: *Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento..
QUARTO ANNO	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale.
QUINTO ANNO	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

Competenza in uscita n. 9: *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*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo responsabile, sulla base della valutazione delle varie situazioni sociali e professionali, nei diversi ambiti di esercizio.
QUARTO ANNO	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo autonomo e responsabile, sulla base della valutazione delle situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti e che possono richiedere un adattamento del proprio operato.
QUINTO ANNO	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.

Competenza in uscita n. 10: *Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento.
QUARTO ANNO	Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi per la soluzione di casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento anche utilizzando documentazione tecnica e tecniche elementari di analisi statistica e matematica.
QUINTO ANNO	Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.

Competenza in uscita n. 11: *Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, rispettando le normative in autonomia..
QUARTO ANNO	Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto..
QUINTO ANNO	Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio..

Competenza in uscita n. 12: *Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi*

Periodo/annualità	COMPETENZE INTERMEDIE
TERZO ANNO	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche..
QUARTO ANNO	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche...
QUINTO ANNO	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non

	completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate
--	---

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO
(Triennio IP)**

(Allegati C alle Linee Guida di cui al DM 92/2018)

Competenza in uscita n° 1: *Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile*

ANNUALITA': TERZO anno. Livelli del QNQ: 3

COMPETENZE intermedie: **Intervenire, con una buona capacità organizzativa, nella gestione dei protocolli di realizzazione di provvisori fissi e mobili anche in ambito digitale**

ABILITA':

- Realizzare i modelli di base su cui realizzare i dispositivi protesici.
- Utilizzare articolatori a valori semi-individuali e individuali.
- Realizzare provvisori di protesi fissa e di protesi mobile con differenti tipologie di resina .
- Utilizzare macchine a controllo numerico (cad-cam) per la realizzazione di dispositivi protesici.
- Saper realizzare una corona protesica sia in ambito analogico che digitale..

CONOSCENZE:

- Articolatori con riferimenti anatomico-funzionale.
- Contatti dentali e i principali movimenti mandibolari.
- Principali caratteristiche delle resine auto e termo polimerizzante.
- Software dedicati per la rappresentazione e modellazione odontotecnica e realizzazione di

- dispositivi protesici.
- Metodi di preparazione clinico dei monconi dentali.
- Classificazione e proprietà delle leghe ad uso dentale.
- Masse di rivestimento.
- Apparecchi e strumenti per la realizzazione di una fusione in ambito analogico e digitale.

ANNUALITA': QUARTO anno. Livelli del QNQ: 3 / 4

COMPETENZE intermedie: Gestire e verificare i processi operativi per la realizzazione di protesi mobili e fisse.

ABILITA':

- Eseguire il montaggio di una protesi totale mobile secondo i vari autori.
- Modellare con materiali ceramici le diverse tipologie di struttura.
- Utilizzare parallelometro e isoparallelometro.

CONOSCENZE:

- Classificazione di Kennedy.
- Protesi mobile scheletrata.
- Ganci fusi.
- Materiali per scheletrati e per protesi digitali.
- Protesi mobile e combinata
- Tipologia attacchi e fresaggi.
- Classificazione, proprietà e utilizzo di materiali estetici di nuova generazione anche per il digitale.
- Montaggio dei denti secondo le varie scuole gnatologiche.
- Conoscere le procedure cad-cam.

ANNUALITA': QUINTO anno. Livelli del QNQ: 4

ABILITA':

- Realizzare una protesi fissa e mobile a supporto implantare rispettando i principi gnatologici.
- Realizzare un dispositivo ortodontico.

CONOSCENZE:

- Implantoprotesi.
- Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici.
- Casistica di protesi suimpianti.

Competenza in uscita n° 2: *Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato buccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di manufatti protesi*

ANNUALITA': TERZO anno. Livelli del QNQ: 3

COMPETENZE intermedie:

- Rilevare i movimenti mandibolari e i limiti relativamente al concetto di occlusione e disclusione.

- **Distinguere, attraverso grafici e tabelle, il comportamento dei materiali plastici e metallici sulla base delle loro proprietà.**

ABILITA':

- Individuare le varie posizioni della mandibola e i limiti nei movimenti.
- Utilizzare i polimeri e le resine in funzione delle proprietà, composizione e utilizzo.
- Interpretare grafici, tabelle e comportamenti dei materiali sulla base delle loro proprietà fisiche, chimiche e meccaniche.

CONOSCENZE:

- Riferimenti anatomici.
- Rapporti oclusali tra denti antagonisti.
- La disclusione e i fattori ad essa correlati.
- Materiali da rivestimento.
- Lavorazione delle materie plastiche ed elastomeri.
- Meccanismi di polimerizzazione, additivi, prove su polimeri.
- Cristallizzazione nei materiali metallici.
- Leghe nobili e non nobili.
- Prove di sollecitazioni meccaniche sui materiali.
- Classificazione delle arcate parzialmente edentule: Kennedy.
- Movimenti mandibolari.

ANNUALITA': QUARTO anno. Livelli del QNQ: 3 / 4

COMPETENZE intermedie:

- **Realizzare manufatti protesici di media complessità applicando le conoscenze acquisite.**

ABILITA':

- Individuare le caratteristiche morfologiche generali da rispettare nell'esecuzione dei dispositivi protesici.
- Selezionare i vari tipi di ceramiche dentali in funzione dei metalli da ricoprire.
- Individuare la lega e la tecnica di lavorazione adatta al caso.
- Cogliere le trasformazioni allo stato solido e identificarne le modifiche strutturali.
- Correlare i vari tipi di resine e compositi alle tecnologie di lavorazione.
- Gestire autonomamente la lavorazione CAD/CAM.

CONOSCENZE:

- Requisiti gnatologici fondamentali: disclusione, allineamento tridimensionale, occlusione.
- Classi di riferimento odontotecnico: classi di Angle, Achermann, Kennedy, Black.
- Tipi costituzionali e forme dei denti e/o arcate.
- Leghe nobili e non nobili.
- Metodiche di lavorazione in laboratorio delle leghe per porcellana.
- Classificazione, caratteristiche, tecnologie di fabbricazione dei materiali ceramici.
- Classificazione, caratteristiche, componenti e struttura delle porcellane dentali.
- Resine composite e zirconia in campo dentale.

ANNUALITA': QUINTO anno. Livelli del QNQ: 4

ABILITA':

- Individuare i requisiti funzionali di base delle protesi.

- Classificare i vari dispositivi protesici secondo diversi criteri.
- Descrivere le differenze tra i diversi tipi di protesi e dei materiali dentari indicandone le possibilità di impiego.
- Classificare gli impianti dentali e scegliere la soluzione.
- Utilizzare i materiali ceramici ed individuare quella più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale.
- Individuare le cause della corrosione nel cavo orale.
- Prevenire la corrosione e individuare i necessari accorgimenti.

CONOSCENZE:

- Biomeccanica e materiali dentari dei diversi dispositivi protesici.
- Rapporti spaziali, statici e dinamici dei segm
- enti osseo-dentali e loro relazioni.
- posturo-gnatologiche
- Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale.
- Passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio della corrosione.

Competenza in uscita n° 3: *Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi.*

ANNUALITA': TERZO anno. Livelli del QNQ: 3

COMPETENZE intermedie

- **Raggiungere il conseguimento dell'obiettivo relativamente alla esecuzione di provvisori di protesi fissa e mobile, applicando le conoscenze dei procedimenti e delle tecniche di realizzazione più adeguate**

ABILITA':

- Modellare gli elementi dentali con precisione e cura dell'estetica.
- Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali
- Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro.
- Usare gli appositi apparecchi da laboratorio per la ricerca della linea di analisi.
- Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule.
- Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti.
- Realizzare provvisori di protesi fissa, di protesi mobile mediante auto e termo polimerizzazione e con l'utilizzo di macchinari a controllo numerico (cad-cam).

CONOSCENZE:

- Tecniche di modellazione
- Parallelometro.
- Elementi provvisori di protesi fissa, mobile e implantologica in resina.

ANNUALITA': QUARTO anno. Livelli del QNQ: 3 / 4

COMPETENZE intermedie

- **Eseguire i protocolli di una protesi mobile totale e di protesi fissa, in analogico e in digitale.**

ABILITA':

- Montare denti nelle varie classi edentule.
- Realizzare protesi mobili totali definitive.
- Realizzare protesi fisse definitive, ponti e/o corone, in lega-ceramica.

CONOSCENZE:

- Classificazione di Ackermann.
- Apparecchi di laboratorio e articolatori.
- Tecniche di montaggio.
- Tecniche di modellazione.

ANNUALITA': QUINTO anno. Livelli del QNQ: 4

ABILITA':

- Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica.
- Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali.
- Costruire cere di registrazioni occlusali e portaimpronte individuali.
- Montare denti nelle varie classi edentule. Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule.
- Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti.
- Utilizzare articolatori.
- Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro.
- Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi.
- Realizzare protesi fisse, ponti e corone definitivi su impianti e non in lega-ceramica, zirconia-ceramica, ceramica-integrale, zirconia monolitica con tecniche analogiche e digitali.
- Protesi totale mobile su impianti (overdenture).

CONOSCENZE:

- Tecniche di modellazione
- Tecniche di montaggio Apparecchi di laboratorio e articolatori.
- Parallelometro.
- Impianti dentali e componentistica

Competenza in uscita n° 4: *Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, delle capacità di modellazione odontotecnica.*

ANNUALITA': TERZO anno. Livelli del QNQ: 3

COMPETENZE intermedie

- **Rappresentare graficamente le arcate dentarie anche attraverso l'uso del cad individuandone le modalità di realizzazione più adeguate.**

ABILITA':

- Scegliere i corretti rapporti tra tipo costituzionale, morfologia dentale e forma delle arcate.

- Utilizzare software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica.
- Identificare e rappresentare le tipologie di arcate e di tavolati occlusali.

CONOSCENZE:

- Anatomia e geometria delle arcate dentarie.
- Software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica.
- Movimenti articolari della mandibola.

ANNUALITA': QUARTO anno. Livelli del QNQ: 3 / 4

COMPETENZE intermedie

- **Rappresentare le diverse tecniche di modellazione coordinando e integrando le attività partecipando al processo decisionale e attuativo**

ABILITA':

- Identificare e rappresentare graficamente le tipologie di arcate e di tavolati occlusali.
- Utilizzare apparecchiature a controllo numerico per la realizzazione di dispositivi protesici.

CONOSCENZE:

- Movimenti articolari della mandibola.
- Classificazione delle arcate parzialmente edentule.
- Protesi mobile scheletrata.
- Conoscenza di software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica.

Competenza in uscita n° 5: *Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.*

ANNUALITA': TERZO anno. Livelli del QNQ: 3

COMPETENZE intermedie

- **Gestire e verificare i primi adempimenti inerenti l'iter di compilazione della certificazione dei manufatti.**

ABILITA':

- Applicare gli adempimenti necessari alla compilazione della certificazione dei manufatti.
- Interpretare una prescrizione medica.

CONOSCENZE:

- Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore
- Tecniche di interazione professionale
- Lessico tecnico - professionale
- Metodiche operative di applicazione dei modelli di protocollo.

ANNUALITA': QUARTO anno. Livelli del QNQ: 3 / 4

COMPETENZE intermedie

- **Provvedere agli adempimenti inerenti l'iter di compilazione della certificazione dei manufatti, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri interpreti.**

ABILITA':

- Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti.

- Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale.
- Interpretare una prescrizione medica.
- Compilare il certificato di conformità delle protesi.
- Interagire con i fornitori di materiale ed attrezzature odontotecniche.

CONOSCENZE:

- Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore.
- Tecniche di interazione professionale.
- Lessico tecnico professionale.
- Metodiche operative di applicazione dei modelli di protocollo.

ANNUALITA': QUINTO anno. Livelli del QNQ: 4

ABILITA':

- Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli
- Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti.
- Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale
- Interpreta una prescrizione medica.
- Compilare il certificato di conformità delle protesi.
- Interagire con i fornitori di materiale ed attrezzature odontotecniche.

CONOSCENZE:

- Certificazione dei manufatti.

Competenza in uscita n°6: *Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.*

ANNUALITA': TERZO anno. Livelli del QNQ: 3

COMPETENZE intermedie

- **Provvedere all'attuazione dei protocolli di prevenzione dei rischi e dei pericoli riguardanti la salute personale e quella ambientale.**

ABILITA':

- Applicare la normativa a salvaguardia dell'ambiente, dei principi igienico-sanitari, della sicurezza e della privacy.

CONOSCENZE:

- Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali.

ANNUALITA': QUARTO anno. Livelli del QNQ: 3 / 4

COMPETENZE intermedie

- **Provvedere al conseguimento degli obiettivi relativi all'esecuzione e l'applicazione dei protocolli riguardanti la prevenzione della salute e della salvaguardia dell'ambiente.**

ABILITA':

- Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali.

CONOSCENZE:

- Malattie professionali e/o accidentali.

ANNUALITA': QUINTO anno. Livelli del QNQ: 4

ABILITA':

- Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali.

CONOSCENZE:

- Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli Infortuni.
- Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali.
- Malattie professionali e/o accidentali.

NUCLEI FONDANTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ANATOMIA, FISIOLOGIA, IGIENE

TERZO ANNO

- Il sistema nervoso
- Sistema Stomatognatico e Igiene del cavo orale
- Igiene e Prevenzione

GNATOLOGIA

TERZO ANNO

- Mandibola e osso ioide Muscoli dell'apparato masticatorio
- Posizioni e movimenti mandibolari
- Occlusione: morfologia e contatti
- Disclusione: fattori determinanti la morfologia occlusale
- Tipi di occlusione

QUARTO ANNO

- Classificazione dei dispositivi odontoiatrici
- Principi generali di gnatologia e biomeccanica protesica
- Biomeccanica della protesi fissa
- Biomeccanica della protesi parziale
- Biomeccanica della protesi mobile totale
- Biomeccanica della protesi a supporto implantare
- Patologia orale generale

MATEMATICA

TERZO ANNO

- Il piano cartesiano e la retta
- Le coniche

- Funzioni esponenziali Funzioni logaritmiche

QUARTO ANNO

- Analisi infinitesimale
- Statistica e calcolo combinatorio
- Matematica finanziaria

QUINTO ANNO

- Analisi infinitesimale
- Ricerca operativa
- Statistica matematica

DIRITTO E PRATICA COMMERCIALE-LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA

QUINTO ANNO

- L'imprenditore e l'impresa artigiana
- Le società
- Legislazione socio sanitaria

SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO

TERZO ANNO

- Le proprietà dello stato solido
- Materiali gessosi per modelli
- Materiali e tecniche di impronta
- Cere per uso dentale

QUARTO ANNO

- Proprietà dei materiali
- I metalli e le leghe
- Rivestimento
- Fusione, saldatura e trattamenti termici

QUINTO ANNO

- I Polimeri:
- Resine sintetiche
- Ceramiche dentali
- Cenni sulla corrosione

RAPPRESENTAZIONE E MODELLAZIONE ODONTOTECNICA

MATEMATICA

TERZO ANNO

- Il disegno tecnico
- Anatomia dentale e del sistema stomatognatico nel suo complesso
- Modellazione guidata dei denti

QUARTO ANNO

- Disegno e modellazione dei denti
- Disegno dell'anatomia dentale e del sistema stomatognatico nel suo complesso
- Disegno gnatologia e biomeccanica protesica

ESERCITAZIONE DI LABORATORIO DI ODONTOTECNICA

TERZO ANNO

- Movimenti mandibolari
- Analisi e sistemazione dei modelli
- Modellazione in protesi fissa
- Modelli parzialmente edentuli e ganci
- Dispositivi provvisori
- Interventi sulle protesi mobili

QUARTO ANNO

- Fusione e saldatura in odontotecnica
- Protesi scheletrata
- Placche diagnostiche e terapeutiche
- Protesi totale mobile

QUINTO ANNO

- CAD – CAM
- Ceramiche dentali
- Protesi a supporto implantare
- Ortodonzia

STRUMENTI E METODOLOGIE

Al fine di ottenere il successo scolastico si intendono mettere in atto delle strategie didattiche di tipo metacognitivo, tese a valorizzare il potenziale di apprendimento di ciascun alunno e a favorire la sua autonomia. L'attività didattica, pertanto, sarà volta a fornire agli studenti gli strumenti per "imparare ad imparare", attivando la propensione a far riflettere i discenti sulla propria capacità di apprendere, stare attenti, concentrarsi e ricordare. L'obiettivo da raggiungere è quello di rendere gli alunni protagonisti consapevoli della loro formazione sia psicologica-emotiva che culturale. In questa prospettiva gli insegnanti faranno in modo di stimolare gli studenti ad un atteggiamento più attivo che si traduca in una prassi di domande, investigazioni e problemi da risolvere. Verrà favorita negli alunni la strategia di selezione delle informazioni rilevanti (attraverso un'adeguata sottolineatura, annotazione delle parole chiave, lettura di titoli e sommari); si curerà, inoltre, la strategia organizzativa delle informazioni acquisite, al fine di accrescere le capacità logiche degli alunni (mappe concettuali, schemi...); si promuoverà una proficua strategia di elaborazione delle informazioni per consentire agevoli collegamenti disciplinari e interdisciplinari; si curerà la strategia di ripetizione affinché gli alunni abbiano una padronanza completa delle informazioni e le possano "restituire" in modo personale e critico. Verrà promossa, inoltre, la ricerca per stimolare la capacità degli studenti di giungere autonomamente alla conoscenza.

Tra le metodologie, che verranno applicate dal singolo docente in base alla situazione della classe e dei singoli alunni, le più significative risultano essere:

- la lezione frontale;
- la lezione interattiva e partecipata
- la discussione guidata;
- la lezione multimediale;
- la scoperta guidata, il lavoro di progetto e la ricerca personale;
- il cooperative learning;
- il problem solving;
- la didattica laboratoriale;
- la partecipazione a gare e concorsi;
- l'impegno cooperativo nella risoluzione di compiti autentici complessi.
- Unità di Apprendimento

Arricchite da esperienze esterne quali: alternanza scuola-lavoro, attività teatrali, filmiche ecc Particolare rilevanza viene data all'incremento della didattica laboratoriale. Quest'ultima va intesa come un modo nuovo, "mentale", di fare scuola; non solo "in un luogo appositamente attrezzato con materiali e strumenti", ma momento in cui lo studente esercita un ruolo attivo in un ambiente di apprendimento intenzionalmente predisposto in cui il docente assume il ruolo di promotore accompagnando il soggetto che apprende al raggiungimento dell'autonomia nella gestione del processo. Laboratorio, quindi, come occasione di sperimentazione e di progettualità che coinvolge i discenti nel pensare, nel realizzare e nel valutare.

A tutto ciò vanno aggiunti strumenti e metodologie necessarie alla DDI:

Piattaforme ed applicativi digitali secondo requisiti di sicurezza dei dati a garanzia della *privacy*

I consigli di classe avranno il compito di ripensare la didattica adottando metodologie fondate sulla "costruzione attiva" del sapere:

1. Didattica breve
2. Apprendimento cooperativo
3. Flipped classroom
4. Debate
5. Project based learning
6. Service learning

-

INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO

Le azioni di recupero/sostegno/potenziamento sono quelle previste nel PTOF e approvate dal Collegio dei docenti. In particolare:

Tipologia	Attività previste
Recupero curricolare (pausa didattica, classi aperte)	Ripasso in itinere dopo ogni verifica formativa Attività di peer education, tutoring fra gli alunni, interventi individualizzati sui più fragili
Recupero extracurricolare (Sportello didattico, Peer tutoring...)	Attività organizzate dall'Istituto per tutti i corsi di studio
Attività di potenziamento	Attività utili a valorizzare le eccellenze

VERIFICA E VALUTAZIONE

In calce le griglie di valutazione per la seconda prova dell'Esame di Stato utilizzate anche nel corso dell'anno scolastico nelle tre classi del triennio

Per gli strumenti, i criteri e le modalità di verifica e valutazione si fa riferimento al Regolamento di Valutazione Alunni inserito nel PTOF 2019-2022 così come aggiornato nel corrente anno scolastico.

Si ricorda che per la valutazione periodica e finale, il voto sarà proposto in base ad un giudizio brevemente motivato desunto:

- da un congruo numero di interrogazioni e di esercizi scritti, grafici o pratici fatti in casa o a scuola, corretti e classificati;
- da una valutazione complessiva dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione e dell'approccio allo studio;
- dal grado di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento conseguiti dallo studente in relazione alle conoscenze, abilità e competenze;
- dalle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio;
- dall'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati;
- dalla progressione dell'apprendimento, intesa come capacità di recuperare conoscenze e abilità e di imparare ad imparare, considerando quindi il differenziale cognitivo in termini di accrescimento dei livelli di apprendimento degli alunni.
- dagli esiti delle valutazioni delle UDA

Si riporta di seguito la griglia di valutazione per competenze contenente i descrittori o misuratori delle verifiche/valutazioni distribuiti in cinque livelli di apprendimento.

Gli obiettivi minimi di apprendimento corrispondono al Livello base C.

LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER COMPETENZE	
Livello A	<p><u>Utilizza la competenza in piena autonomia e responsabilità</u></p> <p><u>Livello avanzato</u>: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.</p>
Livello B	<p><u>Utilizza la competenza con buona autonomia</u></p> <p><u>Livello intermedio</u>: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p>
Livello C	<p><u>Utilizza la competenza autonomamente solo in situazioni semplici</u></p> <p><u>Livello base</u>: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p>
Livello D	<p><u>Utilizza la competenza solo se opportunamente guidato</u></p> <p><u>Livello iniziale</u>: lo studente, se opportunamente guidato, svolge compiti semplici in situazioni note.</p>
Livello E	<p><u>Non ha acquisito la competenza</u></p> <p><u>Livello non raggiunto</u>: lo studente, pur se stimolato, non ha svolto compiti sufficienti per una valutazione positiva.</p>

In calce la griglia di valutazione per la seconda prova dell'Esame di Stato utilizzate anche nel corso dell'anno scolastico nelle tre classi del triennio

Il Coordinatore
Patti Nicolò

ALLEGATO:

Griglia di valutazione 2° prova di Scienze dei materiali dentali e Esercitazione di laboratorio odontotecnico

CANDIDATO _____

Indicatori di prestazione	Descrittori di livello di prestazione	Punteggio	Punteggio realizzato
	Avanzato : coglie in modo corretto e completo le richieste della traccia, i dati e i vincoli in essa presenti, evidenziando una conoscenza approfondita dei nuclei tematici proposti.	6	

Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina.	Intermedio: coglie in modo prevalentemente corretto e completo le richieste della traccia, i dati e i vincoli in essa presenti, evidenziando una conoscenza discretamente approfondita dei nuclei tematici proposti.	5	
	Base: coglie le richieste della traccia, i dati e i vincoli in essa presenti nei loro aspetti essenziali, anche se non sempre in modo corretto o completo, evidenziando comunque una conoscenza sufficientemente approfondita dei nuclei tematici proposti	4	
	Base non raggiunto: coglie in modo parziale e/o lacunoso le richieste della traccia, i dati e i vincoli in essa presenti, evidenziando una conoscenza insufficiente, gravemente insufficiente o nulla dei nuclei tematici proposti	0-3	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche d'indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e /o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie teorico/pratiche utilizzate nella loro risoluzione.	Avanzato: utilizza con padronanza le metodologie tecniche-professionali e i procedimenti richiesti dalla traccia in tutte le sue parti e procede con solide competenze alla proposta di soluzioni corrette e motivate	7	
	Intermedio: utilizza con padronanza molte delle metodologie tecniche-professionali e dei procedimenti richiesti dalla traccia e procede alla proposta di soluzioni prevalentemente corrette e motivate	6	
	Base: utilizza le metodologie tecniche-professionali di base e i procedimenti richiesti dalla traccia, anche se talvolta in modo parziale o non corretto, e procede alla proposta di soluzioni non sempre corrette o pertinenti.	5	
	Base non raggiunto: non è in grado di utilizzare adeguatamente le metodologie tecniche-professionali di base e i procedimenti richiesti dalla traccia e procede alla proposta di soluzioni errate e/o incomplete o non propone soluzioni.	0-3	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici Prodotti.	Avanzato: realizza un elaborato completo e rispetta i vincoli e i parametri della traccia.	4	
	Intermedio: realizza un elaborato per lo più completo e rispetta la maggior parte dei vincoli e dei parametri della traccia	3	
	Base: realizza un elaborato che rispetta in modo essenziale i vincoli e i parametri della traccia, con qualche omissione o lacuna	2	
	Base non raggiunto: realizza un elaborato incompleto o fortemente lacunoso e/o che non rispetta i vincoli e i parametri della traccia.	0-1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: utilizza correttamente il linguaggio specifico della disciplina ed evidenzia capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni in tutte le parti della trattazione, con osservazioni e soluzioni personali	3	
	Intermedio: utilizza il linguaggio specifico della disciplina in modo prevalentemente corretto ed evidenzia in diversi punti capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni, eventualmente anche con osservazioni e soluzioni personali.	2	
	Base: utilizza il linguaggio base specifico della disciplina ed evidenzia capacità basilari di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni, con osservazioni e soluzioni non sempre pertinenti o corrette	1	
	Base non raggiunto: utilizza il linguaggio specifico della disciplina in modo non corretto o improprio o non è in grado di utilizzare tale linguaggio. Evidenzia limitate capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni o non è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni	0	
Punteggio totale			