

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI : GNATOLOGIA

DOCENTE: de Palma Serena

INDIRIZZO : ODONTOTECNICO **Classe :** 5[^]OA

Anno Scolastico : 2023/2024

Libro di testo : FONDAMENTI DI GNATOLOGIA – II Edizione – Franco Lucisano Editore

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE - SITUAZIONE FINALE

Durante il periodo iniziale dell'anno scolastico sono stati svolti gli argomenti di raccordo basilari del quarto anno, ritenuti necessari per avviare quanto programmato per la quinta classe.

La maggior parte degli allievi di questa classe sono stati in grado di organizzare e strutturare in modo autonomo il proprio lavoro scolastico. Gli studenti hanno acquisito un metodo di studio sufficientemente valido che ha facilitato un fisiologico ritmo di apprendimento consentendo un regolare svolgimento della programmazione. Solo un esiguo numero di studenti ha mostrato ancora alcune difficoltà nell'organizzare autonomamente il proprio lavoro e pertanto hanno richiesto maggiore supporto da parte della docente.

Alla fine dell'anno scolastico le conoscenze conseguite sono soddisfacenti avendo portato a termine quanto programmato con lodevoli risultati per una parte del gruppo classe, discreti per un'altra e sufficienti per un numero esiguo di studenti.

In merito alle abilità e competenze previste dal curriculum formativo ed esplicitate nella programmazione di inizio anno, l'acquisizione risulta positiva anche se con livelli differenti tra gli alunni evidenziati dalla valutazione finale, che ha tenuto conto degli individuali livelli di partenza.

In riferimento alle competenze dell'area professionalizzante si è coniugato al meglio la parte teorica con la parte tecnico pratica, raggiungendo nella maggior parte dei casi adeguati risultati.

Dal punto di vista disciplinare, il gruppo classe durante tutto l'anno scolastico ha mostrato un comportamento rispettoso con le figure adulte riconoscendone il ruolo e assumendo un comportamento adeguato all'ambiente scolastico.

L'interesse e l'atteggiamento verso la disciplina è stato soddisfacente per la maggior parte degli studenti, alcuni di essi si sono mostrati particolarmente interessati, partecipando attivamente alle attività proposte dalla docente.

Durante tutto l'anno scolastico, l'impegno mostrato è stato adeguato per la maggior parte degli alunni, solo per un esiguo numero di studenti sono stati necessari richiami, in particolar modo per il rispetto dei tempi di consegna degli elaborati.

UdA n. 1	TITOLO: Biomeccanica della protesi mobile CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">➤ Definizione e caratteristiche generali della protesi mobile➤ Principi di tenuta (fattori fisici, biologici, meccanici ed effetto suzione)➤ Stabilità protesica e requisiti delle impronte (base, bordi periferici, azione muscolare)➤ Esami extraorali e intraorali (tipi di mucose, rapporti intermascellari, riassorbimento osseo)	Ore: 33
-----------------	---	----------------

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Classificazione di Ackermann ➤ Principi generali per l'esecuzione del montaggio dei denti artificiali (zona neutra, linea di Pound) ➤ Bilanciamento protesico 	
<input type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Interdisciplinare		
UdA n. 2	TITOLO: Biomeccanica della protesi fissa CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione e descrizione della protesi fissa (distinzione in base alla tipologia di pilastri) ➤ Valutazione e preparazione dei pilastri, progettazione della protesi ➤ Classificazione delle protesi fisse (corone complete, corone parziali, perni moncone, ponti) ➤ Sistemi di ancoraggio 	Ore: 33
<input type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Interdisciplinare		
UdA n. 3	TITOLO: Biomeccanica della protesi supporto implantare CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione e descrizione degli impianti dentali ➤ Scelta dei siti implantari (esami diagnostici) ➤ Biocompatibilità e osteointegrazione (processo di osteointegrazione e tipologie di osteogenesi) ➤ Classificazione e differenze tra gli impianti biologici e alloplastici ➤ Carico degli impianti ➤ Trasmissione dei carichi masticatori ➤ Tipi di protesi a supporto implantare ➤ Alloggiamento passivo 	Ore: 33
<input type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Interdisciplinare		
TOTALE ORE		99

Milano 28/04/2024

La docente:
Serena de Palma

UNITÁ DI APPRENDIMENTO			
DESCRIZIONE E ANNO DI CORSO			
CODICE	Dip_Odonto_1_Protesi mobile		
Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA	Classe 5^ Odontotecnico		
Titolo UdA	UDA 1 – Biomeccanica della protesi mobile totale		
COMPETENZE			
COMPETENZE [al posto di trascriverle possono essere indicati i codici] Competenza generali e di indirizzo da promuovere Selezionare le competenze (o gli elementi di competenza) da promuovere e riportarle dall'elenco declinato nelle Linee guida per l'area generale e/o di indirizzo (per il periodo o annualità di riferimento) Allegato B : competenze area generale Allegato c: competenze area indirizzo. <i>Si suggerisce di inserire un numero limitato di competenze .Segnalare l'eventuale collegamento con altre UdA-</i>	Asse di riferimento [discipline coinvolte]	CONOSCENZE [al posto di trascriverle possono essere indicati i codici] Riportare le conoscenze presenti nelle norme della riforma; in particolare per le competenze dell'area indirizzo consultare Allegato c delle linee guida 2019, mentre per le competenze dell'area generale consultare il regolamento 92.2018	ABILITÀ [al posto di trascriverle possono essere indicati i codici] Riportare le conoscenze presenti nelle norme della riforma; in particolare per le competenze dell'area indirizzo consultare Allegato c delle linee guida 2019, mentre per le competenze dell'area generale consultare il regolamento 92.2018
Competenza intermedia generale n°1 IP.CG.01 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.		Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CG.01.C8 La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative.
Competenza intermedia generale n°5 IP.CG.05 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.	Linguistico-letterario	IP.CG.07.C1 Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza IP.CG.07.C1 Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	IP.CG.07.A1 Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. IP.CG.07.A1 Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.
Competenza intermedia generale n°7 IP.CG.07 Individuare ed utilizzare le moderne forme di	Asse dei linguaggi Italiano	IP.CG.07.C1 Fonti dell'informazione e della documentazione	IP.CG.07.A1 Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.

comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.		<p>IP.CG.07.C2 Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>IP.CG.07.C3 Caratteri comunicativi di un testo multimediale</p> <p>IP.CG.07.C4 Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>IP.CG.07.A2 Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>IP.CG.07.A3 Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>IP.CG.07.A4 Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>
<p>Competenza intermedia generale n°8</p> <p>IP.CG.08 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p>	Asse scientifico - tecnologico	<p>IP.CG.08.C2 Informazioni, dati e codifica IP.CG.08.C3 Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni IP.CG.08.C4 Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni IP.CG.08.C6 Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p>	<p>IP.CG.08.A1 Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni</p> <p>IP.CG.08.A2 Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati</p> <p>IP.CG.08.A3 Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni</p>
<p>Competenza intermedia generale n°11</p> <p>IP.CG.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.</p>	Asse storico-sociale	<p>IP.CG.11.C18 Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera. IP.CG.11.C19 I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.</p>	<p>IP.CG.11.A9 Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°1</p> <p>IP.CI.OD.01 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 esteticamente e duraturo nel tempo.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>IP.CI.OD.01.C1 Implantoprotesi.</p> <p>IP.CI.OD.01.C2 Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici.</p>	<p>IP.CI.OD.01.A1 Realizzare una protesi fissa e mobile a supporto implantare rispettando i principi gnatologici.</p> <p>IP.CI.OD.01.A2 Realizzare un dispositivo ortodontico.</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°2</p> <p>IP.CI.OD.02 Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>IP.CI.OD.02.C1 Biomeccanica e materiali dentari dei diversi dispositivi protesici.</p>	<p>IP.CI.OD.02.A1 Individuare i requisiti funzionali di base delle protesi.</p> <p>IP.CI.OD.02.A2 Classificare i vari dispositivi protesici</p>

applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato buccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di manufatti protesici.		IP.CI.OD.02.C2 Rapporti spaziali, statici e dinamici dei segmenti osseo-dentali e loro relazioni posturo-gnatologiche	secondo diversi criteri. IP.CI.OD.02.A3 Descrivere le differenze tra i diversi tipi di protesi e dei materiali dentali indicandone le possibilità di impiego. IP.CI.OD.02.A4 Classificare gli impianti dentali e scegliere la soluzione. IP.CI.OD.02.A5 Utilizzare i materiali ceramici ed individuare quella più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale. IP.CI.OD.02.A6 Individuare le cause della corrosione nel cavo orale. IP.CI.OD.02.A7 Prevenire la corrosione e individuare i necessari accorgimenti.
Competenza intermedia di indirizzo n°3 IP.CI.OD.03 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.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CI.OD.03.C1 Tecniche di modellazione IP.CI.OD.03.C2 Tecniche di montaggio IP.CI.OD.03.C3 Apparecchi di lavorazione e articolatori.	IP.CI.OD.03.A1 Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica. IP.CI.OD.03.A2 Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali. IP.CI.OD.03.A3 Costruire cere di registrazioni occlusali e portaimpronte individuali. IP.CI.OD.03.A4 Montare denti nelle varie classi edentule. IP.CI.OD.03.A5 Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule. IP.CI.OD.03.A6 Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti. IP.CI.OD.03.A7 Utilizzare articolatori. IP.CI.OD.03.A8 Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro. IP.CI.OD.03.A9 Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi. IP.CI.OD.03.A10 Realizzare protesi fisse, ponti e corone definitivi su impianti e non in lega-ceramica, zirconiaceramica, ceramica-integrale, zirconia monolitica con tecniche analogiche e digitali. IP.CI.OD.03.A11 Protesi totale mobile su impianti (overdenture).
Competenza intermedia di indirizzo n°5 IP.CI.OD.05 Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CI.OD.05.C1 Certificazione dei manufatti	IP.CI.OD.05.A1 Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli. IP.CI.OD.05.A3 Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale Interpretare una prescrizione medica.
Competenza intermedia di indirizzo n°6 IP.CI.OD.06 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	Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CI.OD.06.C1 Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni IP.CI.OD.06.C2	IP.CI.OD.06.A1 Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali.

		Normativa ambientali, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali. IP.CI.OD.06.C3 Malattie professionali e/o accidentali	
MATERIE			
MATERIE Insegnamenti coinvolti	Gnatologia Esercitazione di laboratorio odontotecnico Scienze dei materiali dentali Inglese Diritto ed economia		

INFORMAZIONI	
Monte ore complessivo Deve tener conto di tutte le attività che si intende realizzare, anche di quelle eventualmente realizzate in contesti non formali. Indicativamente non deve essere troppo esiguo, cioè non in grado di assicurare la padronanza delle competenze, né troppo ampio.	220 ore
Obiettivi – Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti Il compito (riferito a situazioni o problemi da affrontare) deve essere: - significativo e sfidante per gli studenti - coerente con il focus individuato Deve essere brevemente descritto un “prodotto” da realizzare in esito (anche a carattere multimediale)	Si fa riferimento a quanto definito in sede di dipartimento
Strumenti	Aula della classe, laboratorio odontotecnico e strumenti tecnici di lavoro, laboratorio di scienze con LIM, aula virtuale Spaggiari, libri di testo, mappe e schemi Gli alunni con BES utilizzeranno anche strumenti compensativi: mappe e schemi con immagini, tablet, sussidi multimediali.
Conoscenze	Biomeccanica della protesi mobile totale. (Unità 11) Malattie professionali e/o accidentali: Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni e malattie professionali Normativa ambientali, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali (Gnatologia) Resine dentali sintetiche e composite: caratteristiche, classificazioni e utilizzo (Volume 2, unità 6, 7) (Scienze dei materiali) Interventi sulle protesi mobili. Volume 1, Unità 14 Protesi totale mobile. Volume 2, Unità 6 Placche diagnostiche e terapeutiche. Volume 2, Unità 5

	(Laboratorio) Protesi mobile; resine; occlusione e disclusione. (Inglese) Il diritto commerciale e l'impresa L'impresa artigiana le società e la crisi dell'impresa (Diritto e pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria)			
Sintesi (Facoltativo)		Progettazione e realizzazione del dispositivo medico, aspetti funzionali, fasi di lavorazione e caratteristiche dei materiali		
FASI Specificare le attività che verranno svolte con gli studenti indicando: - le fasi da svolgere - i contenuti essenziali delle attività - le modalità didattiche (collettive, di gruppo, personalizzate, in presenza, a distanza, sul campo,) e relativo monte ore				
Fase	Contenuti essenziali delle attività	Disciplina	Modalità didattiche	Monte ore
1	Presentazione UDA	- Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h)	Lezione dialogata con immagini e video	5
2	Brainstorming sul concetto di protesi totale	- Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h)	Brainstorming con immagini e video	5
3	Protesi mobile totale	- Laboratorio odontotecnico (94h) - Gnatologia (28h) - Scienze dei materiali dentali (39h) - Inglese (17h) - Diritto (17h)	Lezione frontale con immagini e video	195
4	Elaborazione del progetto	- Laboratorio odontotecnico (2h) - Gnatologia (2h) - Scienze dei materiali dentali(2h) - Inglese (2h) - Diritto (2h)	Cooperative learning e attività di peer to peer	10
5	Valutazione UDA	- Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (2h)	Verifica scritta/orale strutturata e semi-strutturata	5
REQUISITI				
Requisiti in ingresso ed eventuali certificazioni necessarie (Facoltativo)		Gnatologia: conoscenza delle posizioni e movimenti mandibolari, principi di occlusione e disclusione Scienze dei materiali - Concetti base di chimica organica Laboratorio odontotecnico: conoscenza delle tecniche di realizzazione, montare correttamente gli elementi dentali nel rispetto delle dinamiche masticatorie. Inglese: Types of tooth, the mouth, skull bones, muscles of mastication. Anatomical landmarks in edentulous mouth. Diritto e pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria Conoscenza del linguaggio tecnico giuridico di base		

LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Riportare le competenze inserite nel punto 2	Indicatori	Descrittori	Livelli
Competenza n° IP.CG.05 IP.CG.07 IP.CG.08 IP.CG.011	Rubrica di consapevolezza metacognitiva	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	Iniziale
		La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	Base
		La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	Intermedio
		La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico	Avanzato
Riportare le competenze inserite nel punto 2	Indicatori	Descrittori	Livelli
Competenza n° IP.CI.OD.02 IP.CI.OD.03 IP.CI.OD.05 IP.CI.OD.06	Rubrica di processo	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Iniziale
		Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Base
		Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Intermedio
		Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste	Avanzato

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

SCHEDA DA CONSEGNARE ALLO STUDENTE PER LO SVOLGIMENTO DEL COMPITO

Questa scheda è destinata allo studente e va acclusa all'UdA in quanto traduce in modo semplice gli elementi chiave dell'UdA stessa.

Per questo si suggerisce di indicare, in forma essenziale:

- ☐ che cosa si chiede loro di fare
- ☐ con quali scopi e motivazioni
- ☐ con quali modalità (a livello individuale, di gruppo, collettivo, in aula, laboratorio, extra scuola ecc.)
- ☐
- ☐ per realizzare quali prodotti
- ☐ in quanto tempo
- ☐ con quali risorse a disposizione (tecniche, logistiche, documentali ecc.)

UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
DESCRIZIONE E ANNO DI CORSO			
CODICE	Dip_Odonto_2_Protesi fissa		
Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA	Classe 5^ Odontotecnico		
Titolo UdA	UDA 2 -Biomeccanica della protesi fissa		
COMPETENZE			
COMPETENZE <i>[al posto di trascriverle possono essere indicati i codici]</i> Competenza generali e di indirizzo da promuovere Selezionare le competenze (o gli elementi di competenza) da promuovere e riportarle dall'elenco declinato nelle Linee guida per l'area generale e/o di indirizzo (per il periodo o annualità di riferimento) Allegato B : competenze area generale Allegato c: competenze area indirizzo. <i>Si suggerisce di inserire un numero limitato di competenze .Segnalare l'eventuale collegamento con altre UdA-</i>	Asse di riferimento [discipline coinvolte]	CONOSCENZE <i>[al posto di trascriverle possono essere indicati i codici]</i> Riportare le conoscenze presenti nelle norme della riforma; in particolare per le competenze dell'area indirizzo consultare Allegato c delle linee guida 2019, mentre per le competenze dell'area generale consultare il regolamento 92.2018	ABILITÀ <i>[al posto di trascriverle possono essere indicati i codici]</i> Riportare le conoscenze presenti nelle norme della riforma; in particolare per le competenze dell'area indirizzo consultare Allegato c delle linee guida 2019, mentre per le competenze dell'area generale consultare il regolamento 92.2018
Competenza intermedia generale n°1 IP.CG.01 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.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CG.01.C8 La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative.	IP.CG.01.A1 Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.
Competenza intermedia generale n°5 IP.CG.05 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.	Linguistico-letterario	IP.CG.07.C1 Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza IP.CG.07.C1 Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	IP.CG.07.A1 Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. IP.CG.07.A1 Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.
Competenza intermedia generale n°7 IP.CG.07	Asse dei linguaggi	IP.CG.07.C1 Fonti dell'informazione e della documentazione	IP.CG.07.A1 Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web

Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	Italiano	<p>IP.CG.07.C2 Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>IP.CG.07.C3 Caratteri comunicativi di un testo multimediale</p> <p>IP.CG.07.C4 Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>valutando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>IP.CG.07.A2 Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>IP.CG.07.A3 Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>IP.CG.07.A4 Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>
<p>Competenza intermedia generale n°8</p> <p>IP.CG.08 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p>	Asse scientifico - tecnologico	<p>IP.CG.08.C2 Informazioni, dati e codifica IP.CG.08.C3 Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni</p> <p>IP.CG.08.C4 Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</p> <p>IP.CG.08.C6 Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p>	<p>IP.CG.08.A1 Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni</p> <p>IP.CG.08.A2 Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati</p> <p>IP.CG.08.A3 Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni</p>
<p>Competenza intermedia generale n°11</p> <p>IP.CG.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.</p>	Asse storico-sociale	<p>IP.CG.11.C18 Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera.</p> <p>IP.CG.11.C19 I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.</p>	<p>IP.CG.11.A9 Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°1</p> <p>IP.CI.OD.01 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 esteticamente e duraturo nel tempo.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>IP.CI.OD.01.C2 Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici.</p>	<p>IP.CI.OD.01.A1 Realizzare una protesi fissa e mobile a supporto implantare rispettando i principi gnatologici.</p> <p>IP.CI.OD.01.A2 Realizzare un dispositivo ortodontico.</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°2</p> <p>IP.CI.OD.02 Individuare gli aspetti fisiologici correlati</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>IP.CI.OD.02.C1 Biomeccanica e materiali dentari dei</p>	<p>IP.CI.OD.02.A1 Individuare i requisiti funzionali di base delle protesi.</p> <p>IP.CI.OD.02.A2</p>

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 protesici.		diversi dispositivi protesici. IP.CI.OD.02.C2 Rapporti spaziali, statici e dinamici dei segmenti osseo-dentali e loro relazioni posturo-gnatologiche IP.CI.OD.02.C3 Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale.	Classificare i vari dispositivi protesici secondo diversi criteri. IP.CI.OD.02.A3 Descrivere le differenze tra i diversi tipi di protesi e dei materiali dentari indicandone le possibilità di impiego. IP.CI.OD.02.A4 Classificare gli impianti dentali e scegliere la soluzione. IP.CI.OD.02.A5 Utilizzare i materiali ceramici ed individuare quella più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale. IP.CI.OD.02.A6 Individuare le cause della corrosione nel cavo orale. IP.CI.OD.02.A7 Prevenire la corrosione e individuare i necessari accorgimenti.
Competenza intermedia di indirizzo n°3 IP.CI.OD.03 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.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CI.OD.03.C1 Tecniche di modellazione IP.CI.OD.03.C2 Tecniche di montaggio IP.CI.OD.03.C3 Apparecchi di lavorazione e articolatori. IP.CI.OD.03.C4 Parallelometro	IP.CI.OD.03.A1 Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica. IP.CI.OD.03.A2 Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali. IP.CI.OD.03.A3 Costruire cere di registrazioni occlusali e portaimpronte individuali. IP.CI.OD.03.A4 Montare denti nelle varie classi edentule. IP.CI.OD.03.A5 Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule. IP.CI.OD.03.A6 Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti. IP.CI.OD.03.A7 Utilizzare articolatori. IP.CI.OD.03.A8 Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro. IP.CI.OD.03.A9 Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi. IP.CI.OD.03.A10 Realizzare protesi fisse, ponti e corone definitivi su impianti e non in lega-ceramica, zirconiaceramica, ceramica-integrale, zirconia monolitica con tecniche analogiche e digitali. IP.CI.OD.03.A11 Protesi totale mobile su impianti (overdenture).
Competenza intermedia di indirizzo n°5 IP.CI.OD.05 Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CI.OD.05.C1 Certificazione dei manufatti	IP.CI.OD.05.A1 Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli. IP.CI.OD.05.A3 Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale Interpretare una prescrizione medica.
MATERIE			
MATERIE Insegnamenti coinvolti	Gnatologia Esercitazione di laboratorio odontotecnico Scienze dei materiali dentali		

	Inglese Diritto ed economia
--	--------------------------------

INFORMAZIONI	
Monte ore complessivo Deve tener conto di tutte le attività che si intende realizzare, anche di quelle eventualmente realizzate in contesti non formali. Indicativamente non deve essere troppo esiguo, cioè non in grado di assicurare la padronanza delle competenze, né troppo ampio.	220 ore
Obiettivi – Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti Il compito (riferito a situazioni o problemi da affrontare) deve essere: - significativo e sfidante per gli studenti - coerente con il focus individuato Deve essere brevemente descritto un “prodotto” da realizzare in esito (anche a carattere multimediale)	Si fa riferimento a quanto definito in dipartimento
Strumenti	Aula della classe, laboratorio odontotecnico e strumenti tecnici di lavoro, laboratorio di scienze con LIM, aula virtuale Spaggiari, libri di testo, mappe e schemi Gli alunni con BES utilizzeranno anche strumenti compensativi: mappe e schemi con immagini, tablet, sussidi multimediali.
Conoscenze	Biomeccanica della protesi fissa (Unità 10) (Gnatologia) CAD CAM. Volume 2, Unità 7 Ceramica dentale. Volume 2, Unità 8 (Laboratorio) Classificazione, caratteristiche, componenti e struttura delle ceramiche dentali. Corrosione chimica ed elettrochimica in campo dentale (Volume 2, unità 8, 9) (Scienze dei materiali) Protesi fissa; ceramiche; biocompatibilità. (Inglese) L’impresa artigiana: costituzione, limiti dimensionali, adempimenti normativi, agevolazioni creditizie. La figura dell’odontotecnico e l’impresa artigiana odontotecnica. Gli adempimenti relativi. Le prescrizioni odontoiatriche e il lessico di settore. Le direttive comunitarie in merito ai dispositivi medici su misura. La certificazione dei manufatti odontotecnici (Diritto e pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria)
Sintesi (Facoltativo)	Biomeccanica della protesi fissa: pilastri, monconi e perni. Caratteristiche dei materiali da rivestimento delle sottostrutture metalliche
FASI	
Specificare le attività che verranno svolte con gli studenti indicando: - le fasi da svolgere - i contenuti essenziali delle attività - le modalità didattiche (collettive, di gruppo, personalizzate, in presenza, a distanza, sul campo,) e relativo monte ore	

Fase	Contenuti essenziali delle attività	Disciplina	Modalità didattiche	Monte ore
1	Presentazione UDA	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h) 	Lezione dialogata con immagini e video	5
2	Brainstorming sul concetto di protesi fissa	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h) 	Brainstorming con immagini e video	5
3	Biomeccanica della protesi fissa	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio odontotecnico (94h) - Gnatologia (28h) - Scienze dei materiali dentali (39h) - Inglese (17h) - Diritto (17h) 	Lezione frontale con immagini e video	195
4	Elaborazione del progetto	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio odontotecnico (2h) - Gnatologia (2h) - Scienze dei materiali dentali(2h) - Inglese (2h) - Diritto (2h) 	Cooperative learning e attività di peer to peer	10
5	Valutazione UDA	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h) 	Verifica scritta/orale strutturata e semi-strutturata	5
REQUISITI				
Requisiti in ingresso ed eventuali certificazioni necessarie (Facoltativo)		<p>Gnatologia: conoscenza delle posizioni e movimenti mandibolari, principi di occlusione e disclusione</p> <p>Scienze dei materiali: Proprietà fisiche e meccaniche dei materiali</p> <p>Laboratorio odontotecnico: conoscenza degli assi di inserzione e utilizzo del parallelometro.</p> <p>Inglese: Types of tooth, the mouth, skull bones, muscles of mastication. Anatomical landmarks in edentulous mouth.</p> <p>Diritto e pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria: conoscere la figura dell'imprenditore in generale e gli adempimenti normativi al riguardo, conoscere il ruolo dell'odontotecnico</p>		

LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Riportare le competenze inserite nel punto 2	Indicatori	Descrittori	Livelli
Competenza n° IP.CG.01 IP.CG.05 IP.CG.07 IP.CG.08 IP.CG.011	Rubrica di consapevolezza metacognitiva	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	Iniziale
		La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	Base
		La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	Intermedio
		La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico	Avanzato
Riportare le competenze inserite nel punto 2	Indicatori	Descrittori	Livelli
Competenza n° IP.CI.OD.01 IP.CI.OD.02 IP.CI.OD.03 IP.CI.OD.05	Rubrica di processo	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Iniziale
		Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Base
		Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Intermedio
		Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste	Avanzato

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

SCHEDA DA CONSEGNARE ALLO STUDENTE PER LO SVOLGIMENTO DEL COMPITO

Questa scheda è destinata allo studente e va acclusa all'UdA in quanto traduce in modo semplice gli elementi chiave dell'UdA stessa.

Per questo si suggerisce di indicare, in forma essenziale:

- ☐ che cosa si chiede loro di fare
- ☐ con quali scopi e motivazioni
- ☐ con quali modalità (a livello individuale, di gruppo, collettivo, in aula, laboratorio, extra scuola ecc.)
- ☐
- ☐ per realizzare quali prodotti
- ☐ in quanto tempo
- ☐ con quali risorse a disposizione (tecniche, logistiche, documentali ecc.)

UNITÁ DI APPRENDIMENTO			
DESCRIZIONE E ANNO DI CORSO			
CODICE	Dip_Odonto_3_Impianti		
Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA	Classe 5^Odontotecnico		
Titolo UdA	UDA 3 – Biomeccanica della protesi a supporto implantare		
COMPETENZE			
COMPETENZE [al posto di trascriverle possono essere indicati i codici] Competenza generali e di indirizzo da promuovere Selezionare le competenze (o gli elementi di competenza) da promuovere e riportarle dall'elenco declinato nelle Linee guida per l'area generale e/o di indirizzo (per il periodo o annualità di riferimento) Allegato B : competenze area generale Allegato c: competenze area indirizzo. <i>Si suggerisce di inserire un numero limitato di competenze .Segnalare l'eventuale collegamento con altre UdA-</i>	Asse di riferimento [discipline coinvolte]	CONOSCENZE [al posto di trascriverle possono essere indicati i codici] Riportare le conoscenze presenti nelle norme della riforma; in particolare per le competenze dell'area indirizzo consultare Allegato c delle linee guida 2019, mentre per le competenze dell'area generale consultare il regolamento 92.2018	ABILITÀ [al posto di trascriverle possono essere indicati i codici] Riportare le conoscenze presenti nelle norme della riforma; in particolare per le competenze dell'area indirizzo consultare Allegato c delle linee guida 2019, mentre per le competenze dell'area generale consultare il regolamento 92.2018
Competenza intermedia generale n°1 IP.CG.01 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.		Asse scientifico, tecnologico e professionale	IP.CG.01.C8 La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative.
Competenza intermedia generale n°5 IP.CG.05 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.	Linguistico-letterario	IP.CG.07.C1 Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza IP.CG.07.C1 Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	IP.CG.07.A1 Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. IP.CG.07.A1 Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.

<p>Competenza intermedia generale n°7</p> <p>IP.CG.07 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>	<p>Asse dei linguaggi Italiano</p>	<p>IP.CG.07.C1 Fonti dell'informazione e della documentazione</p> <p>IP.CG.07.C2 Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>IP.CG.07.C3 Caratteri comunicativi di un testo multimediale</p> <p>IP.CG.07.C4 Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>IP.CG.07.A1 Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>IP.CG.07.A2 Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>IP.CG.07.A3 Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>IP.CG.07.A4 Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>
<p>Competenza intermedia generale n°8</p> <p>IP.CG.08 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p>	<p>Asse scientifico - tecnologico</p>	<p>IP.CG.08.C2 Informazioni, dati e codifica IP.CG.08.C3 Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni IP.CG.08.C4 Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni IP.CG.08.C6 Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p>	<p>IP.CG.08.A1 Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni</p> <p>IP.CG.08.A2 Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati</p> <p>IP.CG.08.A3 Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni</p>
<p>Competenza intermedia generale n°11</p> <p>IP.CG.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.</p>	<p>Asse storico-sociale</p>	<p>IP.CG.11.C18 Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera. IP.CG.11.C19 I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.</p>	<p>IP.CG.11.A9 Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°1</p> <p>IP.CI.OD.01 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 esteticamente e duraturo nel tempo.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>IP.CI.OD.01.C1 Implantoprotesi.</p> <p>IP.CI.OD.01.C2 Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici.</p>	<p>IP.CI.OD.01.A1 Realizzare una protesi fissa e mobile a supporto implantare rispettando i principi gnatologici.</p> <p>IP.CI.OD.01.A2 Realizzare un dispositivo ortodontico.</p>

<p>Competenza intermedia di indirizzo n°2</p> <p>IP.CI.OD.02 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 protesici.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>IP.CI.OD.02.C2 Rapporti spaziali, statici e dinamici dei segmenti osseo-dentali e loro relazioni posturo-gnatologiche</p> <p>IP.CI.OD.02.C3 Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale.</p> <p>IP.CI.OD.02.C4 Passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio della corrosione.</p>	<p>IP.CI.OD.02.A1 Individuare i requisiti funzionali di base delle protesi.</p> <p>IP.CI.OD.02.A2 Classificare i vari dispositivi protesici secondo diversi criteri.</p> <p>IP.CI.OD.02.A3 Descrivere le differenze tra i diversi tipi di protesi e dei materiali dentali indicandone le possibilità di impiego.</p> <p>IP.CI.OD.02.A4 Classificare gli impianti dentali e scegliere la soluzione.</p> <p>IP.CI.OD.02.A5 Utilizzare i materiali ceramici ed individuare quella più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale.</p> <p>IP.CI.OD.02.A6 Individuare le cause della corrosione nel cavo orale.</p> <p>IP.CI.OD.02.A7 Prevenire la corrosione e individuare i necessari accorgimenti.</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°3</p> <p>IP.CI.OD.03 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.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>IP.CI.OD.03.C1 Tecniche di modellazione</p> <p>IP.CI.OD.03.C2 Tecniche di montaggio</p> <p>IP.CI.OD.03.C3 Apparecchi di lavorazione e articolatori.</p> <p>IP.CI.OD.03.C4 Parallelometro</p> <p>IP.CI.OD.03.C5 Impianti dentali e componentistica</p>	<p>IP.CI.OD.03.A1 Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica.</p> <p>IP.CI.OD.03.A2 Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali.</p> <p>IP.CI.OD.03.A3 Costruire cere di registrazioni occlusali e portaimpronte individuali.</p> <p>IP.CI.OD.03.A4 Montare denti nelle varie classi edentule.</p> <p>IP.CI.OD.03.A5 Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule.</p> <p>IP.CI.OD.03.A6 Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti.</p> <p>IP.CI.OD.03.A7 Utilizzare articolatori.</p> <p>IP.CI.OD.03.A8 Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro.</p> <p>IP.CI.OD.03.A9 Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi.</p> <p>IP.CI.OD.03.A10 Realizzare protesi fisse, ponti e corone definitivi su impianti e non in lega-ceramica, zirconiaceramica, ceramica-integrale, zirconia monolitica con tecniche analogiche e digitali.</p> <p>IP.CI.OD.03.A11 Protesi totale mobile su impianti (overdenture).</p>
<p>Competenza intermedia di indirizzo n°5</p> <p>IP.CI.OD.05 Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>IP.CI.OD.05.C1 Certificazione dei manufatti</p>	<p>IP.CI.OD.05.A1 Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli.</p> <p>IP.CI.OD.05.A3 Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale Interpretare una prescrizione medica.</p>

MATERIE			
MATERIE Insegnamenti coinvolti	Gnatologia Esercitazione di laboratorio odontotecnico Scienze dei materiali dentali Inglese Diritto ed economia		

INFORMAZIONI	
Monte ore complessivo Deve tener conto di tutte le attività che si intende realizzare, anche di quelle eventualmente realizzate in contesti non formali. Indicativamente non deve essere troppo esiguo, cioè non in grado di assicurare la padronanza delle competenze, né troppo ampio.	220 ore
Obiettivi – Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti Il compito (riferito a situazioni o problemi da affrontare) deve essere: - significativo e sfidante per gli studenti - coerente con il focus individuato Deve essere brevemente descritto un “prodotto” da realizzare in esito (anche a carattere multimediale)	Si fa riferimento a quanto definito in sede di dipartimento
Strumenti	Aula della classe, laboratorio odontotecnico e strumenti tecnici di lavoro, laboratorio di scienze con LIM, aula virtuale Spaggiari, libri di testo, mappe e schemi Gli alunni con BES utilizzeranno anche strumenti compensativi: mappe e schemi con immagini, tablet, sussidi multimediali.
Conoscenze	Impianti dentali e componentistica Tipi costituzionali e forme dei denti e/o arcate. (Unità 13) Normativa ambientali, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali (Gnatologia) Protesi a supporto implantare. Impianti dentali e componentistica. Volume 2, Unità 9 Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici. Volume 2, Unità 10 (Laboratorio) Impianti dentali: caratteristiche, classificazione ed impiego Zirconia ed altri materiali biocompatibili (Volume 2, unità 11, 12) (Scienze dei materiali) Impianti; zirconia; titanio. (Inglese)

	Norme di igiene e di sicurezza nei luoghi di lavoro. I fattori di rischio nei laboratori odontotecnici. Il diritto alla salute e la sua tutela. Il servizio sanitario nazionale (Diritto e pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria)			
Sintesi (Facoltativo)		Protesi fissa: proprietà, classificazione e sistemi di ancoraggio. Problematiche della corrosione nelle sottostrutture metalliche		
FASI				
Specificare le attività che verranno svolte con gli studenti indicando: - le fasi da svolgere - i contenuti essenziali delle attività - le modalità didattiche (collettive, di gruppo, personalizzate, in presenza, a distanza, sul campo,) e relativo monte ore				
Fase	Contenuti essenziali delle attività	Disciplina	Modalità didattiche	Monte ore
1	Presentazione UDA	- Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h)	Lezione dialogata con immagini e video	5
2	Brainstorming sul concetto di impianti	- Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h)	Brainstorming con immagini e video	5
3	Gli impianti dentali	- Laboratorio odontotecnico (94h) - Gnatologia (28h) - Scienze dei materiali dentali (39h) - Inglese (17h) - Diritto (17h)	Lezione frontale con immagini e video	195
4	Elaborazione del progetto	- Laboratorio odontotecnico (2h) - Gnatologia (2h) - Scienze dei materiali dentali(2h) - Inglese (2h) - Diritto (2h)	Cooperative learning e attività di peer to peer	10
5	Valutazione UDA	- Laboratorio odontotecnico (1h) - Gnatologia (1h) - Scienze dei materiali dentali(1h) - Inglese (1h) - Diritto (1h)	Verifica scritta/orale strutturata e semi-strutturata	5
REQUISITI				
Requisiti in ingresso ed eventuali certificazioni necessarie (Facoltativo)		Gnatologia: conoscenza delle posizioni e movimenti mandibolari, principi di occlusione e disclusione Scienze dei materiali: Proprietà chimiche delle leghe dentali per fusione Laboratorio odontotecnico: adoperare correttamente l'articolatore durante le fasi di realizzazione dei manufatti. Inglese: Types of tooth, the mouth, skull bones, muscles of mastication. Anatomical landmarks in edentulous mouth. Diritto: conoscere i principi costituzionali in relazione alla tutela della salute e della sicurezza.		

LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Riportare le competenze inserite nel punto 2	Indicatori	Descrittori	Livelli
Competenza n° IP.CG.01 IP.CG.05 IP.CG.07 IP.CG.08 IP.CG.011	Rubrica di consapevolezza metacognitiva	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	Iniziale
		La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	Base
		La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	Intermedio
		La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico	Avanzato
Riportare le competenze inserite nel punto 2	Indicatori	Descrittori	Livelli
Competenza n° IP.CI.OD.01 IP.CI.OD.02 IP.CI.OD.03 IP.CI.OD.05	Rubrica di processo	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Iniziale
		Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Base
		Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Intermedio
		Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste	Avanzato

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

SCHEDA DA CONSEGNARE ALLO STUDENTE PER LO SVOLGIMENTO DEL COMPITO

Questa scheda è destinata allo studente e va acclusa all'UdA in quanto traduce in modo semplice gli elementi chiave dell'UdA stessa.

Per questo si suggerisce di indicare, in forma essenziale:

- ☐ che cosa si chiede loro di fare
- ☐ con quali scopi e motivazioni
- ☐ con quali modalità (a livello individuale, di gruppo, collettivo, in aula, laboratorio, extra scuola ecc.)
- ☐
- ☐ per realizzare quali prodotti
- ☐ in quanto tempo
- ☐ con quali risorse a disposizione (tecniche, logistiche, documentali ecc.)