



Istituto di Istruzione Superiore **MARELLI-DUDOVICH**

via Livigno, 11 - 20158 - Milano - tel 02 688 4122 / 02 688 0792 - fax 02 668 03575

peo: miis074005@istruzione.it - pec: miis074005@pec.istruzione.it

<http://www.marellidudovich.gov.it/>

Codice Meccanografico: MIIS074005 - Codice Fiscale: 80107690150

| | |
|---|---|
| Sede via Livigno, 11 - 20158 - Milano - tel. 02 688 4122 | |
| Istituto Professionale | |
| Servizi culturali e dello spettacolo - Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico - Manutenzione e Assistenza Tecnica - | |
| Istruzione e formazione professionale (I.e.F.P.) Operatore Elettrico / Operatore Meccanico | Istituto Tecnico Informatica e Telecomunicazioni - articolazione Informatica |
| Sede via Oderzo, 3 - 20148 -Milano - tel. 02 36596601 | |
| Istituto Professionale | |
| Industria e Artigianato per il Made in Italy - Servizi Commerciali Web Community | |

DOCUMENTO DI CLASSE

redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62

Classe 5[^] sezione OB
Anno Scolastico 2022/23



SOMMARIO

| | |
|---|----|
| CENNI SULL'ISTITUTO | 3 |
| I NUOVI PROFESSIONALI | 4 |
| INDIRIZZI PRESENTI NELL'ISTITUTO | 5 |
| PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE | 7 |
| <i>RISULTATI DI APPRENDIMENTO AREA GENERALE</i> | 7 |
| <i>RISULTATI DI APPRENDIMENTO AREA INDIRIZZO</i> | 8 |
| QUADRO ORARIO TRIENNIO | 9 |
| OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI | 9 |
| OBIETTIVI FORMATIVI DELLA CLASSE | 10 |
| METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE | 10 |
| LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI | 11 |
| COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO | 12 |
| NUOVO ESAME DI STATO E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE | 12 |
| CARATTERISTICHE SECONDA PROVA | 12 |
| PROFILO DELLA CLASSE | 14 |
| SITUAZIONE DI PARTENZA | 14 |
| RISPOSTA DELLA CLASSE | 14 |
| INTERVENTI DI RECUPERO | 14 |
| RAPPORTO DOCENTI-STUDENTI- FAMIGLIE | 15 |
| UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARI DEL QUINTO ANNO | 15 |
| ATTIVITA' INTEGRATIVE | 16 |
| EDUCAZIONE CIVICA | 16 |
| PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO | 17 |
| SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO D'ESAME | 18 |
| NOTA FINALE | 18 |
| ALLEGATI | 18 |
| Firma docenti Consiglio di Classe 5°OB a.s. 2022/23 | 20 |

CENNI SULL'ISTITUTO

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Marelli-Dudovich" nasce nell'anno scolastico 2009/2010 per effetto del dimensionamento dell'IPSIA (Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato) "**Ercole Marelli**" e dell'IPSCP (Istituto Professionale di Stato per i Servizi Commerciali e la Pubblicità) "**Marcello Dudovich**". A partire dall'anno scolastico 2016/17 le sedi sono state ridotte a due. Queste ultime, in via Livigno e in via Oderzo, sono dislocate in due zone distinte di Milano (Zone 8 e 9).

La **sede di via Livigno** si trova in una zona dove è presente una popolazione di diversa estrazione sociale e culturale, prevalentemente multietnica. Si tratta di una realtà complessa, caratterizzata da un lato da quartieri economicamente e socialmente svantaggiati, dall'altro dalla presenza di alcune istituzioni culturali di grande valore, come ad esempio il Politecnico di Milano (zona Bovisa).

La **sede di via Oderzo** si trova in QT8 e oggi è prevalentemente un quartiere residenziale.

Il territorio in cui sono collocati i plessi, inteso come mera realtà geografica, non rappresenta appieno il bacino di utenza dell'Istituto, che è invece molto diversificato, infatti per la peculiarità di alcuni indirizzi e per una buona rete di collegamenti sia con il centro città, sia con l'hinterland (metropolitana, mezzi di superficie, stazione ferroviaria), l'Istituto richiama studenti non solo dai quartieri limitrofi, ma da tutte le zone di Milano e da numerosi comuni dell'hinterland.

Il contesto socio-economico delle famiglie dei nostri studenti è diversificato, anche in considerazione dei diversi indirizzi di studio.

L'attenzione a una utenza diversificata, con caratteristiche e bisogni formativi ed educativi spesso molto differenti costituisce il *DNA* dell'Istituto, che è stato storicamente in grado di mettersi in ascolto delle necessità sia formative che personali dei propri studenti e che ha sperimentato sul campo una didattica "personalizzata", che incontrasse non solo lo studente, ma soprattutto la persona.

I NUOVI PROFESSIONALI

Il D. Lgs 61/17 disciplina la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale, in raccordo con quelli dell'istruzione e formazione professionale, attraverso la ridefinizione degli indirizzi e il potenziamento delle attività didattiche laboratoriali. Le istituzioni scolastiche che offrono percorsi di istruzione professionale sono definite "scuole territoriali dell'innovazione, aperte e concepite come laboratori di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica". Il modello didattico è improntato al principio della **personalizzazione** educativa volta a consentire a ogni studente di rafforzare e innalzare le proprie **competenze** per l'apprendimento permanente a partire dalle competenze chiave di cittadinanza, nonché di orientare il progetto di vita e di lavoro della studentessa e dello studente anche per migliori prospettive di occupabilità. Il modello didattico aggrega le discipline negli assi culturali di cui al decreto adottato in attuazione dell'articolo 1, comma 622, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296; il medesimo modello fa riferimento a metodologie di apprendimento di tipo induttivo ed è **organizzato per unità di apprendimento (UdA)**.

Dal punto di vista del docente, le UdA si possono intendere:

- a) come un "pacchetto didattico" frutto di una segmentazione ragionata di **determinati contenuti di insegnamento** (*learning object*) in cui è articolabile il curriculum dello studente; tale impostazione è quella più vicina alla didattica "modulare";
- b) come un **micro-percorso pluridisciplinare** finalizzato a perseguire **determinati risultati di apprendimento** (*learning outcome*), organizzabile per "assi culturali" oppure per "competenze" (più o meno collegate a "compiti di realtà" o all'"agire in situazione"); questa impostazione richiede generalmente una progettazione strutturata e trasversale ai vari insegnamenti (per consiglio di classe, dipartimenti,...);
- c) come un **insieme integrato di processi di apprendimento** attivati dagli/con gli studenti e orientati alla soluzione di problemi a livello crescente di autonomia e responsabilità; questa impostazione è molto orientata a farsi carico e gestire le progressioni degli studenti (che avvengono sia sul piano cognitivo che su quello non cognitivo) e richiede una progettazione su base personalizzata.

Dal punto di vista dello studente la finalità principale dell'UdA è centrata sull'acquisizione di competenze: che diventano il principio d'organizzazione del curriculum, incardinandolo su un paradigma di apprendimento "autentico e significativo", in grado di diventare via via patrimonio personale dello studente, attraverso un progressivo innalzamento del livello di padronanza delle competenze-obiettivo previste dal PECuP, anche in vista di una loro spendibilità in una pluralità di ambienti di vita e di lavoro.

Il sistema dell'istruzione professionale ha la finalità di formare lo studente ad arti, mestieri e professioni strategici per l'economia del Paese per un "saper fare" di qualità comunemente denominato "Made in Italy", nonché di garantire che le competenze acquisite nei percorsi di istruzione professionale consentano una facile transizione nel mondo del lavoro e delle professioni.

L'assetto didattico/organizzativo dell'istruzione professionale è caratterizzato:

- dalla personalizzazione del percorso di apprendimento;

- dall'aggregazione, nel biennio, delle discipline all'interno degli assi culturali caratterizzanti l'obbligo di istruzione e dall'aggregazione, nel triennio, delle discipline di istruzione generale;
- dalla progettazione interdisciplinare dei percorsi didattici caratterizzanti i diversi assi culturali;
- dall'utilizzo prevalente di metodologie didattiche per l'apprendimento di tipo induttivo, attraverso esperienze laboratoriali e in contesti operativi, analisi e soluzione dei problemi relativi alle attività economiche di riferimento, il lavoro cooperativo per progetti, nonché la gestione di processi in contesti organizzati;
- dalla possibilità di attivare percorsi di Alternanza scuola-lavoro (ora PCTO), già dalla seconda classe del biennio, e percorsi di apprendistato;
- dall'organizzazione per unità di apprendimento, che, partendo da obiettivi formativi adatti e significativi per le singole studentesse e i singoli studenti, sviluppano appositi percorsi di metodo e di contenuto, tramite i quali si valuta il livello delle conoscenze e delle abilità acquisite e la misura in cui la studentessa e lo studente abbiano maturato le competenze attese;
- dalla certificazione delle competenze che è effettuata non solo nel corso del biennio, ma anche durante tutto il percorso di studi;
- dalla referenziazione ai codici ATECO delle attività economiche per consolidare il legame strutturale con il mondo del lavoro. La classificazione delle attività economiche ATECO (Attività ECO-nomiche) è caratterizzata da una combinazione alfanumerica adottata dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) per le rilevazioni nazionali di carattere economico, utilizzata per fini statistici, fiscali e contributivi, in un processo di semplificazione delle informazioni gestite in modo coordinato dalle pubbliche amministrazioni.

INDIRIZZI PRESENTI NELL'ISTITUTO

ISTITUTO PRINCIPALE

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Ordine di scuola | SCUOLA SECONDARIA DI 2^ GRADO |
| Tipologia di scuola | ISTITUTO SUPERIORE |
| Codice meccanografico | MIIS074005 |
| Indirizzo | Via Livigno 11 - 20158 - Milano |
| Telefono | 02 6884 122 |
| Email | miis074005@istruzione.it |
| Pec | miis074005@pec.istruzione.it |
| Sito WEB | www.marellidudovich.edu.it |

Istituto Professionale - Indirizzi presenti

- **Manutenzione e Assistenza Tecnica (codice ATECO C.33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature e F.43.2 Installazione di impianti elettrici, idraulici e altri o lavori di costruzione e installazione) - settore economico-professionale: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica;**
- **Servizi culturali e dello spettacolo (codice ATECO J.59 Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore e J.60 Attività di programmazione e trasmissione);**
- **Arti Ausiliarie delle Professioni Sanitarie: Odontotecnico (codice ATECO 32.50.20 - Fabbricazione di protesi dentarie - inclusa riparazione).**

Istituto Tecnico - Settore Tecnologico - Indirizzi presenti:

- **Informatica e Telecomunicazioni - articolazione Informatica**

Istruzione e Formazione Professionale - Indirizzi presenti:

- **Operatore Elettrico - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali e del terziario;**
- **Operatore Meccanico - Montaggio componenti meccanici.**

PLESSO

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Ordine di scuola | SCUOLA SECONDARIA DI 2^ GRADO |
| Tipologia di scuola | ISTITUTO SUPERIORE |
| Codice meccanografico | MIIS074005 |
| Indirizzo | Via Oderzo 3 - 20148 - Milano |
| Telefono | 02 3659 6601 |
| Email | miis074005@istruzione.it |
| Pec | miis074005@pec.istruzione.it |
| Sito WEB | www.marellidudovich.edu.it |

Istituto Professionale - Indirizzi presenti

- **Industria e artigianato per il Made in Italy (codice ATECO C.14 Confezione di articoli di abbigliamento) - settore economico-professionale: Tessile, abbigliamento, calzaturiero e sistema moda;**
- **Servizi commerciali declinazione Web Community (codice ATECO N - 82.99.99 altri servizi di supporto alle imprese NCA (Non Codificato Altrove).**

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE

I percorsi formativi degli Istituti Professionali sono strutturati in un biennio e in un successivo triennio e hanno un'identità culturale, metodologica e professionale che si riassume nel Profilo educativo, culturale e professionale (PeCUP) riportato nell'Allegato A del D. Lgs. 61/2017. I risultati di apprendimento sono distinti in due diverse aree, quella **generale** comune a tutti gli indirizzi e quella d'**indirizzo**.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO AREA GENERALE

I risultati di apprendimento dell'Area generale, declinati in termini di competenze, discendono dalle "competenze di riferimento" riportate nell'Allegato 1 del Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, Decreto 24/5/2018, n. 92, e sono i seguenti.

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 ed 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 ed 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 AREA INDIRIZZO

I risultati di apprendimento dell'Area d'indirizzo, declinati in termini di competenze, riportate nell'Allegato 2 del Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, Decreto 24/5/2018, n. 92, prevedono quanto segue.

Il Diplomato di Istruzione Professionale dell'indirizzo "**Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico**" possiede le competenze necessarie per predisporre, nel rispetto della normativa vigente, apparecchi di protesi dentaria su modelli forniti da professionisti sanitari abilitati. Individua le soluzioni corrette ai problemi igienico-sanitari del settore e utilizza metodi e strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità del servizio.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue, oltre ai risultati di apprendimento dell'area generale, comuni a tutti i percorsi, anche i risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze.

- 13.** 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.
- 14.** Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico.
- 15.** Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisorie, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi.
- 16.** 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, della capacità di modellazione odontotecnica.
- 17.** Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.
- 18.** 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.

QUADRO ORARIO TRIENNIO

| Area generale comune a tutti gli indirizzi (462 ore annuali, corrispondenti a 14 ore settimanali) | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|
| ASSI CULTURALI | DISCIPLINA DI RIFERIMENTO | 3 anno | | 4 anno | | 5 anno | |
| Asse dei linguaggi | Lingua e lettere italiane | 4 | | 4 | | 4 | |
| | Lingua inglese | 2 | | 2 | | 2 | |
| Asse storico sociale | Storia | 2 | | 2 | | 2 | |
| Asse matematico | Matematica | 3 | | 3 | | 3 | |
| | Scienze motorie e sportive | 2 | | 2 | | 2 | |
| | Religione o attività alternative | 1 | | 1 | | 1 | |
| Totale ore Area Generale | | 14 | | 14 | | 14 | |
| Area di indirizzo (594 ore annuali, corrispondenti a 18 ore settimanali) | | | | | | | |
| ASSI CULTURALI | DISCIPLINA DI RIFERIMENTO | 3 anno | | 4 anno | | 5 anno | |
| Asse scientifico tecnologico e professionale | Anatomia Fisiologia Igiene | 3 | 3* | | | | |
| | Gnatologia | | | 3 | 1* | 3 | 3* |
| | Rappresentazione e modellazione odontotecnica | 4 | 4* | 4 | 4* | | |
| | Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica | 7 | | 7 | | 9 | |
| | Scienze dei materiali dentali | 4 | 4* | 4 | 4* | 4 | 4* |
| | Diritto e legislazione socio-sanitaria | | | | | 2 | |
| Totale ore Area di indirizzo | | 18 | | 18 | | 18 | |
| di cui in presenza | | | 11 | | 9 | | 7 |

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

** Insegnamento affidato al docente tecnico-pratico.

OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI

Gli obiettivi educativi trasversali, che riguardano tutte le discipline, sono funzionali al conseguimento delle finalità dell'Istituto e possono essere così sintetizzati:

- accettazione e rispetto delle regole di convivenza;
- rispetto delle persone e delle loro idee, delle cose proprie ed altrui, del patrimonio comune e dell'ambiente;
- accettazione e rispetto delle diversità culturali, nazionali, etniche e delle diverse scelte religiose e sessuali;
- rispetto delle diversità derivanti dallo svantaggio;
- acquisizione della capacità di riconoscere le proprie potenzialità attraverso l'impegno personale;
- acquisizione dell'autonomia nell'organizzazione dello studio e del lavoro;
- acquisizione di capacità di giudizio critico;
- comprensione e accettazione delle conseguenze del proprio comportamento per il raggiungimento della piena maturità;
- accettazione della valutazione come occasione di crescita e di miglioramento.

OBIETTIVI FORMATIVI DELLA CLASSE

Il Consiglio di Classe ha individuato i seguenti obiettivi formativi e i relativi parametri di verifica:

- Tenere un comportamento corretto e collaborativo nei confronti delle persone e dell'ambiente scolastico

Metodologia: Richiamare costantemente al rispetto del Regolamento d'Istituto e del contratto formativo.

Parametri di verifica: Voto di condotta e punteggio del credito scolastico.

- Partecipare attivamente alla vita scolastica

Metodologia: Stimolare gli studenti ad una partecipazione attiva alle lezioni ed alle attività formative e culturali proposte.

Parametri di verifica: Valutazione disciplinare e punteggio del credito scolastico.

- Lavorare in gruppo.

Metodologia: Lavori di gruppo, esercitazioni di laboratorio, uscite didattiche.

Parametri di verifica: Valorizzazione di una positiva assunzione di ruoli significativi, quali rappresentante di classe o di Istituto, coordinatore dei lavori di gruppi, partecipazione all'area di progetto.

Il C.d.C. ha individuato inoltre i seguenti obiettivi trasversali:

- Recuperare le carenze.
- Affinare la capacità espositiva sia nello scritto sia nell'orale.
- Affinare il metodo di studio inteso come: seguire le lezioni prendendo appunti, utilizzare i testi scolastici autonomamente, rielaborare individualmente quanto appreso, sintetizzare.
- Imparare a collegare in modo interdisciplinare le conoscenze acquisite.

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

METODOLOGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI

Per raggiungere gli obiettivi sopra indicati il Consiglio di Classe privilegerà:

- la centralità dello studente nel processo di insegnamento-apprendimento (partire dalle conoscenze possedute e dalle esperienze dell'alunno; esplicitare i percorsi svolti, le modalità di verifica e di valutazione; consigliare strategie di studio; concordare le prove con anticipo e attenzione al carico di lavoro);
- il costante riferimento alla figura del coordinatore che inviterà i colleghi, in occasione soprattutto dei Consigli di classe, a riflettere sul percorso svolto e a verificare il conseguimento o meno degli obiettivi trasversali prefissi;
- rendere gli allievi consapevoli degli errori commessi per imparare successivamente a saperli adeguatamente utilizzare come risorsa dell'apprendimento (Apprendere ad apprendere);
- attività anche extracurricolare per affrontare argomenti affini da diversi punti di vista per completare il percorso formativo e di auto apprendimento;
- valorizzazione dell'interdisciplinarietà attraverso lo svolgimento delle UdA;

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Consiglio di classe ritiene opportuno fare ricorso a verifiche formative scritte ed orali in classe.

L'esito delle verifiche orali deve essere immediatamente comunicato all'allievo, mentre l'esito delle verifiche scritte entro 10 gg dalla data di svolgimento.

Ciascun docente inoltre compirà le verifiche all'interno della sua area disciplinare, nei modi specificati all'interno delle singole programmazioni

GRIGLIE COMUNI DI OSSERVAZIONE DEI COMPORTAMENTI E DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

Il CdC assume, come indicatori per la valutazione del comportamento e del processo di apprendimento quelli stabiliti dal Collegio dei docenti che sono:

- **rispetto dei tempi** (inteso come rispetto della puntualità e della frequenza alle lezioni);
- **rispetto delle consegne** (compiti e funzioni assegnate), delle **regole** (regolamenti di Istituto, dei laboratori, ecc.) e delle **cose comuni**;
- **rispetto degli altri** (inteso anche come sapersi porre nei confronti degli adulti, docenti ed operatori scolastici e dei compagni), e della **propria persona** (p. es. decoro nell'abbigliamento);
- **partecipazione attiva** al dialogo educativo in ogni momento (a scuola, durante le visite guidate, ecc.), svolgendo un ruolo propositivo nell'ambito del gruppo-classe, contribuendo alla socializzazione e all'inserimento dei compagni in difficoltà;
- **interesse e motivazione all'apprendimento** (inteso anche come capacità di conseguire il massimo profitto scolastico rispetto alle proprie possibilità);
- **comportamento responsabile** in ogni momento dell'attività scolastica (a scuola, durante le visite guidate, ecc.).

| STRUMENTI DI VERIFICA | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--------|-----|------------|---------|---------|---------|------------|-------------|-----|------------|
| STRUMENTO UTILIZZATO | DISCIPLINA | | | | | | | | | | |
| | Italiano | Storia | SMD | Gnatologia | Es. Lab | Inglese | Diritto | Matematica | Sc. Motorie | IRC | Ed. Civica |
| Verifiche orali | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Tema o problema | 2 | | | | | | | | | | 1 |
| Prove strutturate | | | | | | 2 | | | | | |
| Prove semistrutturate | | | 3 | 2 | | | 2 | 2 | | | |
| Questionario | | | | | | | | | | | |
| Relazione | 1 | 1 | | | 2 | | | | | | 1 |
| Esercizi | | | | | 4P | | | | 2P | | |
| Legenda | O = Orale S = Scritto G = Grafico P = Pratico | | | | | | | | | | |

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Il Consiglio di Classe ha effettuato la valutazione degli apprendimenti utilizzando i criteri di attribuzione dei voti, i criteri di valutazione in caso di didattica a distanza, i criteri di valutazione delle competenze di educazione civica e i criteri di attribuzione del voto di comportamento, presenti nel PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa), pubblicato nel [sito dell'Istituto](#).

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

| Materia/Docente | Classe Terza | Classe Quarta | Classe Quinta |
|---|----------------------|-------------------|-------------------|
| Lingua e lett. italiana | Pascuzzi Rossella | Mataluna Michela | Mangiameli Santo |
| Storia | Romeo Giovanni | Mataluna Michela | Racca Simone |
| Lingua inglese | Ferrero Patrizia | Ferrero Patrizia | Ferrero Patrizia |
| Matematica | Marolla Rosario | Cerutti Agostino | Bielli Daniele |
| Anatomia fisiologia igiene | Persia Eleonora | | |
| Gnatologia | | de Palma Serena | de Palma Serena |
| Esercitazioni di laboratorio odontotecnico | De Cesare Massimo | De Cesare Massimo | Criaco Leo |
| Scienza dei materiali dentali | D'Amico Marco | D'Amico Marco | D'Amico Marco |
| Rappresentazione e modellazione odontotecnica | Crimi Filippo | Manno Fernando | |
| Diritto e pratica commerciale | | | Spanò Luisa |
| Scienze motorie e sportive | Bianco Claudio Santo | Ferrante Lorenzo | Cardo Salvatore |
| Religione | Mariani Francesco | Mariani Francesco | Mariani Francesco |
| Attività alternative | | | Pepe Pasquale |
| Sostegno | Daniele Gianfranco | Catania Miriam | Amoroso Domenico |

NUOVO ESAME DI STATO E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

L'OM 65 del 9 marzo 2023 regola le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato per l'A.S. 2022/23 che prevedono lo svolgimento di una prova scritta nazionale di lingua italiana, una seconda prova in forma scritta, scritto/grafica o pratica e un colloquio, ai sensi del D. Lgs. 61 del 13 aprile 2017. In particolare per l'attuale classe quinta che rientra da quest'anno nel nuovo ordinamento degli Istituti Professionali, secondo il D. Lgs. n. 61 del 13 aprile 2017, sono adottati i quadri di riferimento e le griglie di valutazione per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione negli istituti professionali, di cui agli allegati da A ad M che costituiscono parte integrante del decreto n. 164 del 15 giugno 2022. I quadri di riferimento definiscono i nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze, anziché ai singoli insegnamenti, come da precedente ordinamento. Attorno ai nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze viene costruita la programmazione dell'attuale classe quinta (ma che investe allo stesso modo anche le altre classi del triennio). Tale programmazione (in allegato al presente documento) è stata declinata attraverso le UdA interdisciplinari elaborate dal dipartimento di indirizzo che prepareranno la classe ad affrontare la prova scritta d'esame.

CARATTERISTICHE SECONDA PROVA

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali.

La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

TIPOLOGIA A

Analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale sulla base di documenti, tabelle e dati.

TIPOLOGIA B

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale).

TIPOLOGIA C

Individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o di un servizio.

TIPOLOGIA D

Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione della filiera di produzione e/o alla promozione del settore professionale.

La prova verrà predisposta dalla commissione che declinerà le indicazioni ministeriali (tipologia e nucleo/i tematico/i fondamentale/i). La commissione delibererà durata e modalità di svolgimento della prova con possibilità, nel caso in cui si preveda un'esecuzione in ambito laboratoriale, di effettuazione in due giorni, il secondo dei quali dedicato solo alle attività laboratoriali. Ciascuna giornata avrà una durata massima di 6 ore. Dal momento che il Consiglio di Classe ha deliberato le date per la simulazione delle prove scritte i relativi testi (in allegato) sono stati elaborati dai rispettivi dipartimenti secondo i criteri dettati dai quadri di riferimento. Eventuali strumenti da utilizzare nel corso dello svolgimento della seconda prova saranno concordati dalla Commissione.

Si precisa inoltre che nel redigere le prove in funzione della tipologia verranno poi prodotti dei materiali come indicato nella seguente tabella:

| Tipologia | Scaletta della prova | Materiali da predisporre |
|--|--|---|
| Analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale sulla base di documenti, tabelle e dati. | <ol style="list-style-type: none">1. Analisi e descrizione del caso in base al documento fornito2. Descrizione degli aspetti morfologici e gnatologici3. Descrizione del protocollo di lavoro con i relativi materiali utilizzati nei vari passaggi | Schede tecniche Prescrizioni mediche Immagini |
| Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale). | <ol style="list-style-type: none">1. Descrizione del caso e degli aspetti gnatologici2. Individuazione della problematica3. Individuazione cause problematica e proposta soluzione4. Descrizione dei passaggi per la risoluzione5. Descrizione dei materiali impiegati | |

| | | |
|--|---|--|
| Individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o di un servizio. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Descrizione del caso 2. Indicazione della protesi 3. Aspetti gnatologici da tener conto nella realizzazione della protesi 4. Protocollo di lavoro e materiali utilizzati nei singoli passaggi | |
| Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione della filiera di produzione e/o alla promozione del settore professionale. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Descrizione del caso 2. Individuazione della protesi e degli aspetti gnatologici 3. Descrizione del flusso digitale dal progetto alla realizzazione fisica del manufatto 4. Descrizione dei materiali impiegati | |

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 13 studenti di cui 1 con disabilità, 1 con DSA, 2 con altri BES. Dei 13 studenti due sono ripetenti. Nel corso del triennio la composizione della classe ha subito variazioni, modificando gli equilibri interni. L'emergenza pandemica e il ricorso frequente alla didattica a distanza, soprattutto nel corso del terzo anno, hanno contribuito ad aumentare le criticità e le fragilità emerse in alcuni studenti, culminate a fine anno nel non raggiungimento del limite minimo di frequenza scolastica. Il gruppo classe ha mantenuto in questi anni una certa eterogeneità quanto a impegno nello studio, profitto e frequenza scolastica. Tale tendenza si è mantenuta anche nel corso dell'ultimo anno di studi.

SITUAZIONE DI PARTENZA

Il profilo didattico dell'intera classe, all'inizio dell'anno, si è mantenuto in linea con quello degli anni precedenti, con un livello generale disomogeneo per partecipazione e impegno.

RISPOSTA DELLA CLASSE

Pochi studenti hanno mantenuto un rendimento costante, altri si sono attestati intorno al livello di sufficienza. Pertanto il livello complessivo della classe si può considerare mediamente sufficiente.

INTERVENTI DI RECUPERO

All'inizio dell'anno scolastico si è dedicato un breve periodo di tempo al recupero e potenziamento delle competenze. Dopo gli scrutini del primo quadrimestre sono stati attivati i seguenti interventi:

- pausa didattica, con ripetizione degli argomenti già trattati e numerose esercitazioni;
- sollecitazioni costanti allo studio individuale;

RAPPORTO DOCENTI-STUDENTI- FAMIGLIE

I rapporti tra docenti e studenti sono stati in generale buoni all'insegna di un clima a tratti disteso.

I rapporti con i genitori sono stati saltuari durante l'ultimo anno scolastico. I genitori non hanno mai partecipato alle riunioni dei consigli di classe aperti.

UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARI DEL QUINTO ANNO

Nella programmazione annuale didattica educativa il Consiglio di classe ha previsto lo svolgimento delle seguenti Unità di apprendimento interdisciplinari:

| | | | |
|--|---|-------------------|----------------|
| 1. TITOLO | La protesi mobile | | |
| 1.1 SINTESI DELLE TEMATICHE | Progettazione e realizzazione del dispositivo medico, aspetti funzionali, fasi di lavorazione e caratteristiche dei materiali | | |
| 2. ASSE CULTURALE | | | |
| 2. DISCIPLINE E DOCENTI COINVOLTI | | | |
| Disciplina | Docente | Disciplina | Docente |
| Gnatologia | Serena de Palma | | |
| Scienze dei materiali | Marco D'Amico | | |
| Esercitazioni di laboratorio | Massimo de Cesare | | |
| Inglese | Patrizia Ferrero | | |

L'UdA è stata regolarmente svolta per un monte ore pari a 138 e i risultati raggiunti in termini di competenze sono stati buoni

| | | | |
|--|---|-------------------|----------------|
| 1. TITOLO | I pilastri, fondamenta della protesi fissa | | |
| 1.1 SINTESI DELLE TEMATICHE | Biomeccanica della protesi fissa: pilastri, monconi e perni. Caratteristiche dei materiali da rivestimento estetico delle sottostrutture metalliche | | |
| 2. ASSE CULTURALE | | | |
| 2. DISCIPLINE E DOCENTI COINVOLTI | | | |
| Disciplina | Docente | Disciplina | Docente |
| Gnatologia | Serena de Palma | | |
| Scienze dei materiali | Marco D'Amico | | |
| Esercitazioni di laboratorio | Massimo de Cesare | | |
| Inglese | Patrizia Ferrero | | |

L'UdA è stata regolarmente svolta per un monte ore pari a 142 e i risultati raggiunti in termini di competenze sono stati soddisfacenti

| | | | |
|--|---|-------------------|----------------|
| 1. TITOLO | Biomeccanica della protesi fissa | | |
| 1.1 SINTESI DELLE TEMATICHE | Protesi fissa: proprietà, classificazione e sistemi di ancoraggio. Problematiche della corrosione nelle sottostrutture metalliche | | |
| 2. ASSE CULTURALE | | | |
| 2. DISCIPLINE E DOCENTI COINVOLTI | | | |
| Disciplina | Docente | Disciplina | Docente |
| Gnatologia | Serena de Palma | Diritto | Luisa Spanò |
| Scienze dei materiali | Marco D'Amico | | |

| | | | |
|------------------------------|-------------------|--|--|
| Esercitazioni di laboratorio | Massimo de Cesare | | |
| Inglese | Patrizia Ferrero | | |

L' UdA è stata regolarmente svolta per un monte ore pari a 313 e i risultati raggiunti in termini di competenze sono stati soddisfacenti.

ATTIVITA' INTEGRATIVE

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha svolto le seguenti attività integrative:

| Anno scolastico | Periodo | Attività |
|-----------------|----------------------|--|
| 2022/2023 | 17 novembre 2022 | Incontro in videoconferenza tenuto dall'ex magistrato ed ex Presidente del Senato Pietro Grasso su legalità e lotta alla mafia |
| 2022/2023 | 28 febbraio 2023 | Uscita presso mostra Real Body in Stazione Centrale Milano |
| 2022/2023 | 8 marzo 2023 | Incontro in aula magna con il magistrato Bordieri sul tema del rischio penale nella relazione tra ragazzi |
| 2022/2023 | 17,18,19 aprile 2023 | Corso organizzato dallo IULM nell'ambito dell'orientamento riguardante la tematica dell'Intelligenza artificiale |

EDUCAZIONE CIVICA

La Legge n° 92/2019, ponendo a fondamento dell'educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese. Il decreto n 35 del 22 giugno 2020 ha adottato Le Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica e, in ottemperanza a tale decreto, nell'AS 2020-21 sono state svolte le seguenti attività:

| CONTENUTI | DISCIPLINA | ORE |
|---|-------------------------------------|-----|
| I valori fondanti della convivenza civile alla luce della Costituzione. | STORIA, DIRITTO | 5 |
| | STORIA, DIRITTO | 2 |
| Le Istituzioni italiane e internazionali Legalità e lotta alla mafia | ITALIANO, STORIA | 5 |
| Il tema della responsabilità | TUTTE | 2 |
| L'Agenda 2030 | DISCIPLINE DI INDIRIZZO, DIRITTO | 3 |

| | | |
|---|---------------------------|-----------|
| Educazione alla solidarietà e al dibattito rispettoso in modo da accogliere punti di vista differenti e sviluppare capacità di comprensione della realtà sociale, scientifica, artistica e culturale. | TUTTE | 6 |
| Creazione del CV | DISC. INDIRIZZO, ITALIANO | 2 |
| Creazione di contenuti digitali, analisi di grafici e tabelle. | DISCIPLINE DI INDIRIZZO | 4 |
| Progetti del consiglio di classe | | 4 |
| | TOTALE | 33 |

Argomenti trattati:

- Il valore delle relazioni sociali e il dialogo come mezzo di confronto
- Confronto tra Statuto Albertino e Costituzione repubblicana.
- La Costituzione italiana: uno sguardo d'insieme;
- I principi fondamentali della Costituzione: lettura e commento dei primi 12 articoli.
- Art. 32 e 38 della Costituzione: tutela del diritto alla salute, assistenza e previdenza
- Incontro con il magistrato Dott.ssa Michela Bordieri su temi riguardanti il rischio penale nelle relazioni tra ragazzi
- Legalità e lotta alla mafia
- Il 25 aprile e i valori della Resistenza nell'Italia di oggi
- Regole di comportamento nei laboratori odontotecnici
- Agenda 2030 e sviluppo sostenibile
- Danni del fumo nel cavo orale (denti e gengive).
- Fair play

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

L'orientamento alla cultura del lavoro è uno degli obiettivi formativi prioritari dell'Istituto, si tratta di adottare metodologie didattiche che favoriscano la conoscenza del sé per tutto il quinquennio e più in particolare una pratica formativa e informativa volta alla continuità con la scuola da un lato e con il mondo del lavoro dall'altro. In questo quadro si collocano quindi le attività svolte dagli studenti nell'ambito dei Alternanza Scuola - Lavoro, ora denominati **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (di seguito PCTO)**.

Nell'attività di PCTO ogni studente è stato affidato a un docente tutor e a un tutor aziendale, che insieme hanno elaborato uno specifico progetto formativo e seguito l'alunno dall'inizio alla fine del percorso, redigendo anche dei documenti di analisi e valutazione alla fine dello stesso.

Il fine principale dei PCTO è stato quello di introdurre gli studenti in contesti diversi da quello scolastico, farli agire al loro interno e far loro verificare "sul campo" i saperi acquisiti, sviluppando anche le competenze (professionali e anche di ordine relazionale, comunicativo, comportamentale, ecc.), che hanno in parte acquisito durante le attività scolastiche, di cui però non sono ancora del tutto consapevoli.

Le azioni svolte sono state le seguenti:

- formare gli studenti sulla sicurezza;
- stabilire convenzioni e protocolli d'intesa con aziende appartenenti ai settori propri di appartenenza;
- coinvolgere i Consigli di Classe, soprattutto nell'esplicitazione, insieme alla azienda, delle competenze da sviluppare;
- coinvolgere le famiglie attraverso gli organi di rappresentanza, perché la nuova dimensione sia compresa, condivisa e sostenuta;
- formare sul campo i docenti-tutor.

Alla fine del triennio sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- orientamento degli studenti alla cultura del lavoro e alla cultura d'impresa;
- sviluppo, descrizione e valutazione di nuove competenze metodologiche e di una nuova cultura del fare scuola (alternanza come finalità dell'attività didattica e verifica delle competenze apprese) da parte dei docenti e dei dipartimenti disciplinari.

L'attività dei PCTO è stata fortemente frenata dalla pandemia negli ultimi due anni tanto che gli studenti non hanno trovato aziende disposte ad ospitarli. Si è quindi avviato il progetto "Odontotecnico oggi" per un totale di 43 ore che ha coinvolto i ragazzi nella progettazione digitale di dispositivi protesici. L'attività ha consentito agli alunni di confrontarsi con i professionisti del settore, migliorare le competenze relazionali, il team working, le competenze in ambito odontotecnico, informatico, di cittadinanza digitale e lingua italiana.

Nell'anno scolastico 2022/23 sono stati ripresi i tirocini presso le aziende del settore odontotecnico 7 studenti hanno svolto periodi di tirocinio presso laboratori.

Inoltre nel periodo di febbraio nelle giornate del 3, 6 e 8 febbraio la classe ha completato la formazione sulla sicurezza per un totale di 12 ore.

Nel periodo del 17, 18, 19 aprile nell'ambito dell'orientamento in uscita la classe ha partecipato al corso di formazione organizzato dallo IULM sul tema dell'Intelligenza Artificiale per un totale di 15 ore.

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO D'ESAME

Il Consiglio di Classe, per accompagnare opportunamente le studentesse e gli studenti della **classe** alle prove dell'esame di Stato, nella riunione del 23 febbraio 2023 ha stabilito di effettuare una **simulazione della prima e della seconda prova scritta e una del colloquio** con 6 docenti del Consiglio di classe di cui tre facenti parte della Commissione d'Esame (interni) nelle seguenti date: Prima prova il 24 maggio 2023; Seconda prova il 25 maggio 2023; Colloquio il 31 maggio 2023.

NOTA FINALE

Il Consiglio di Classe ha approvato il presente documento nella seduta avvenuta in data 9 maggio 2023.

ALLEGATI

1. Programmazione di classe.
2. Programmazioni disciplinari e relazioni finali

3. Testi simulazione prima e seconda prova scritta
4. Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta
5. UdA interdisciplinari
6. Materiale elaborato dal Consiglio di Classe per lo svolgimento del colloquio

Firma docenti Consiglio di Classe 5°OB a.s. 2022/23

| Docente | Disciplina | Firma |
|------------------------|---|-------|
| Marco D'Amico | Scienze dei Materiali dentali | |
| Santo Mangiameli | Italiano | |
| Simone Racca | Storia | |
| Serena de Palma | Gnatologia | |
| Leo Criaco | Esercitazioni di Laboratorio | |
| Patrizia Ferrero | Inglese | |
| Luisa Spanò | Diritto e legislazione socio-sanitaria | |
| Salvatore Cardo | Scienze Motorie | |
| Francesco Mariani | IRC | |
| Pasquale Pepe | Alternativa | |
| Daniele Bielli | Matematica | |
| Clarissa Pia Munisteri | Compr. Scienze dei Materiali e Gnatologia | |
| Domenico Amoroso | Sostegno | |

