|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| l'emblema  | **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE****“I. Morra” - Matera** | **bandiera europea** |
| Servizi Socio Sanitari - Servizi Commerciali - Produzioni Industriali e Artigianali - Chimica, Materiali e Biotecnologie articolazione Biotecnologie Ambientali - Produzioni Tessili Sartoriali - Manutenzione e Assistenza TecnicaApparati Impianti Servizi Tecnici Industriali e Civili - Manutenzione dei Mezzi di Trasporto |

**ESAME DI STATO**

**ANNO SCOLASTICO 2018/2019**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**(ai sensi dell’art.17d.lgs.62/2017)**

**Classe Quinta Sez.\_\_\_**

**Istituto Tecnico**

**SETTORE TECNOLOGICO**

**Coordinatore Prof.re/ssa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**DIRIGENTE**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE |
| **BREVE DESCRIZIONE DELL’ISTITUTO** | pag. |
|  **LE CARATTERISTICHE DELL’INDIRIZZO** | pag. |
| **PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI** **PERCORSI DELSETTORE TECNOLOGICO** | pag. |
| **INDIRIZZI E QUADRI ORARI*** **AREA DI ISTRUZIONE GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO**
* **PROFILO INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**
 | pag. |
| **LA STORIA DELLA CLASSE** | pag.  |
| **COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE** | pag.  |
| **PROSPETTO DATI DELLA CLASSE** | pag. |
| **PROFILO DELLA CLASSE** | pag.  |
| **ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL’ANNO DAL** **CONSIGLIO DI CLASSE** | pag.  |
| **VALUTAZIONE** | pag. |
| **VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL’ESAME DI STATO** | pag. |
| **PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE** | **pag** |
| **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (ASL)** | **pag** |
| **ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA** | pag |
|  **CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO*** **TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO**
 | pag |
| **DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE** | pag |
| **LIBRI DI TESTO** | pag |
| **ALLEGATO 1 –** Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati | pag.  |
| **ALLEGATO 2 –** Simulazioni prima e seconda prova | pag.  |
| **ALLEGATO 3 –** Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio | pag.  |
| **FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE** | pag.  |

**BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO**

L’ Istituto di Istruzione Superiore “I. Morra” di Matera comprende due Scuole:

* **IPSS “Isabella Morra” – sede principale** –, ubicato in via Dante, n. 84, in un punto nevralgico della città di Matera, nel quale si concentrano numerosi servizi commerciali e diversi istituti scolastici, ben servito a livello di trasporti pubblici e, quindi, facilmente raggiungibile sia dall’utenza residente in città sia da quella proveniente dai paesi limitrofi
* **IPSIA “Leonardo da Vinci” – sede associata** –, ubicato in Contrada Rondinelle.

Entrambe le scuole, (distinte fino all’a. s. 1997/’98), sono sorte nei primi anni ’60, in risposta allo sviluppo del Paese tra gli anni ’50 e ’60, con la finalità di preparare personale idoneo all’esercizio di attività pratiche.

Nella seconda metà degli anni ’80, in risposta alle nuove esigenze del mondo del lavoro che all’istruzione professionale non richiede più specializzazione ma professionalità polivalenti sono stati introdotti i seguenti indirizzi: Moda, Economico Aziendale e Turistico, Servizi Sociali, Chimico-Biologico; **l’IPSIA** – che aveva ormai visto esaurirsi il settore chimico, in contemporanea con la crisi dell’industria nella Val Basento – si è esteso verso i settori dell’elettronica e delle telecomunicazioni.

**Dall’anno scolastico 2010-2011** è entrata in vigore la riforma del secondo ciclo di istruzione riguardante anche il Riordino degli Istituti Professionali ai sensi **dell’articolo 64, comma 4, del Decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133 e le relative Linee Guida emanate dal DPR n° 87 del 2010.**

A partire **dall’anno scolastico 2011/2012** l’Istituto è stato autorizzato ad attivare l’indirizzo Tecnico, settore Tecnologico: **Chimica, Materiali e Biotecnologie con articolazione Biotecnologie Ambientali**.I percorsi di studio dell’indirizzo Tecnico hanno la durata di cinque anni e sono articolati in due bienni e in un quinto anno, al termine del quale si sostiene l’Esame di Stato e si consegue il diploma di istruzione Tecnica utile anche alla continuazione degli studi in qualunque facoltà universitaria.

**Nel PRIMO BIENNIO**, i risultati di apprendimento dell’area di istruzione generale sono in linea di continuità con gli assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale) dell’obbligo di istruzione e si caratterizzano per il collegamento con le discipline di indirizzo. La presenza di saperi scientifici e tecnologici, tra loro interagenti, permette, infatti, un più solido rapporto, nel metodo e nei contenuti, tra scienza, tecnologia e cultura umanistica.

Le competenze linguistico-comunicative, proprie **dell’asse dei linguaggi**, sono patrimonio comune a tutti i contesti di apprendimento e costituiscono l’obiettivo dei saperi afferenti sia ai quattro assi culturali, sia all’area di indirizzo. Le discipline scientifiche e tecniche favoriscono, l’allargamento dell’uso della lingua nel loro contesto.

**L’asse matematico**garantisce l’acquisizione di saperi e competenze che pongono lo studente nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo. Al termine dell’obbligo d’istruzione, gli studenti acquisiscono le abilità necessarie per applicare i principi ed i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui.

 **L’asse scientifico-tecnologico**contribuisce a rendere gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e la salvaguardia dell’ambiente. L’insegnamento della scienza e della tecnologia si colloca, quindi, entro un orizzonte generale in cui i saperi si ricompongono per offrire ai giovani strumenti culturali ed applicativi per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo di fronte alla realtà e ai suoi problemi anche i fini dell’apprendimento permanente.

**L’asse storico-sociale**contribuisce alla comprensione critica della dimensione culturale dell’evoluzione scientifico-tecnologica e sviluppa il rapporto fra discipline tecniche e l’insegnamento della storia. In questo insegnamento, il ruolo dello sviluppo delle tecniche e il lavoro sono un elemento indispensabile perché tutti gli studenti comprendano come si è sviluppata la storia dell’umanità. E’ evidente che se il lavoro dell’insegnante di storia è sorretto da quello delle discipline tecniche, i docenti di materie di indirizzo possono non solo rispondere a domande specifiche relative alla loro disciplina, ma anche introdurre, nel proprio insegnamento, elementi di storicità che aiutano a comprendere meglio le dinamiche interne di sviluppo delle tecniche.

A tal fine, le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” di cui alla legge n. 169/08 possono sviluppare organici raccordi tra le due aree e sviluppare le competenze chiave per l’apprendimento permanente indicate dall’Unione europea:

– imparare ad imparare

– progettare

– comunicare

– collaborare e partecipare

– agire in modo autonomo e responsabile

– risolvere problemi

– individuare collegamenti e relazioni

– acquisire e interpretare l’informazione

**LE CARATTERISTICHE DELL’INDIRIZZO**

**Dall’allegato A) al DPR 88 del 15/03/2010**

**Premessa**

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all’articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall’articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un’articolazione dell’istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all’articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

**Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici**

L’identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell’Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l’approfondimento, l’applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all’articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell’autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l’articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).

L’area di istruzione generale ha l’obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l’obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l’obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” di cui all’art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all’università, al sistema dell’istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l’accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

**INDIRIZZO, PROFILO, QUADRO ORARIO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE TECNOLOGICO**

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente costituisce il riferimento per l’ indirizzo del settore TECNOLOGICO così strutturato:

**INDIRIZZO**

**“CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE”**

**Articolazioni: “Chimica e materiali”, “Biotecnologie ambientali”**

**AREA DI ISTRUZIONE GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

## A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

## Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.

## Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

## Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

## Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell’apprendimento permanente.

## 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.

## Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

##  Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

## Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un’altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

## Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea e l’importanza che riveste la pratica dell’attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.

## Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

## Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

## Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

##  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

## Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio.

## Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

## Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

## Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

## Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

## Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

|  |  |
| --- | --- |
| **DISCIPLINE** | **ore** |
| **1° biennio** | **2° biennio** | **5° anno** |
| secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario |
| **1^** | **2^** | **3^** | **4^** | **5^** |
| Lingua e letteratura italiana | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Lingua inglese | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Storia | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Matematica | 132 | 132 | 99 | 99 | 99 |
| Diritto ed economia | 66 | 66 |  |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia) | 66 | 66 |
| Scienze motorie e sportive | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Religione cattolica o attività alternative | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Totale ore annue di attività e insegnamenti generali | 660 | 660 | 495 | 495 | 495 |
| Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo | 396 | 396 | 561 | 561 | 561 |
| Totale complessivo ore annue | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 |

Gli istituti tecnici del settore tecnologico possono prevedere, nel piano dell’offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l’utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell’offerta formativa.

**PROFILO INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALIE BIOTECNOLOGIE**

Il Diplomato in “Chimica, Materiali e Biotecnologie”:

* ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
* ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

* collaborare, nei contesti produttivi d’interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l’analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
* integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all’innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
* applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
* collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
* verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell’area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
* essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Nell’articolazione “Biotecnologie ambientali” vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all’impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Chimica, Materiali Biotecnologie”consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

1. Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
2. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
3. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
4. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
5. Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
6. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
7. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

In relazione a ciascuna delle articolazioni le competenze elencate sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

#### QUADRO ORARIO

|  |
| --- |
| **“CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI** |
| **DISCIPLINE** | **ore** |
| **1°biennio**Comune allediverse articolazioni | **2° biennio** | **5° anno** |
| secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario |
| **1^** | **2^** | **3^** | **4^** | **5^** |
| Scienze integrate (Fisica) | 99 |  99 |  |  |  |
| *Di cui in compresenza* | 66\* |
| Scienze integrate (Chimica) |  99 | 99 |
| *Di cui in compresenza* | 66\* |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche | 99 | 99 |
| *Di cui in compresenza* | 66\* |
| Tecnologie Informatiche  |  99 |  |
| *Di cui in compresenza* | 66\* |
| Scienze e tecnologie applicate |  | 99 |
| Complementi di Matematica |  |  | 33 | 33 |  |
| “ARTICOLAZIONE “BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI” |
| Chimica analitica e strumentale |  | 132 | 132 | 132 |
| Chimica organic e biochimica |  |  132 | 132 | 132 |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale |  | 198 | 198 | 198 |
| Fisica ambientale |  | 66 | 66 | 99 |
| Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo | 396 | 396 | 561 | 561 | 561 |
| *di cui in compresenza* | 264\* | 561\* | 330\* |
| Totale complessivo ore  | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 |

 \* L’attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell’area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell’ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell’ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

**LA STORIA DELLA CLASSE**

Composizione della CLASSE: ALUNNI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **ALUNNO** | **Provenienza**  |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 17 |  |  |  |
| 18 |  |  |  |
| 19 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |

**COMPOSIZIONE DELCONSIGLIO DI CLASSE**

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina | Docente |
| COGNOME | NOME |
| Religione cattolicaAttività alternative |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ……………… |  |  |
| Rappresentanti Genitori |  |  |
|  |  |
| Rappresentanti Alunni |  |  |
|  |  |

**PROSPETTO DATI DELLA CLASSE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anno Scolastico** | **n. iscritti**  | **n. inserimenti** | **n. trasferimenti** | **n. ammessi alla classe success.** |
| **2016/17** |  |  |  |  |
| **2017/18** |  |  |  |  |
| **2018/19** |  |  |  |  |

**PROFILO DELLA CLASSE**

**ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL’ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRAGUARDI DI COMPETENZACOMUNI A TUTTI GLI ISTITUTI TECNICIPECUP | ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL’ANNO | DISCIPLINE IMPLICATE |
| − agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire daiquali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;− utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamentorazionale**,** critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi,anche ai fini dell’apprendimento permanente;− padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenzecomunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;− riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;− utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;− possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per lacomprensione delle discipline scientifiche, economiche, tecnologiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;− utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimentodisciplinare;− utilizzare, nei vari contesti , procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e/o migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;− saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; |  |  |
| TRAGUARDI DI COMPETENZASPECIFICI DEL SETTORE TECNOLOGICOPECUP | ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL’ANNO | DISCIPLINE IMPLICATE |
| Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, sono in grado di:- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l’utilizzo di appropriate tecniche di indagine;- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell’ambiente e del territorio;- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;- riconoscere e applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; -analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;-riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell’innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;-riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa. |  |  |

**VALUTAZIONE**

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L’art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine i favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

**Tipologia di prova**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipologia di prova** | **Numero prove per quadrimestre** |
| Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove esperte | Numero …… per quadrimestre |

 Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

* il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
* i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
* i risultati della prove di verifica
* il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo

**VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL’ESAME DI STATO**

Prova scritta di **Italiano**

**Tipologia A (Analisi del testo letterario)**

**Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

**Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

**Simulazioni I prova nazionale**

**data 19/02/2019**

**data 26/03/2019**

**Simulazioni II prova nazionale**

**data 28/02/2019**

**data 02/04/2019**

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019 e ha svolto una simulazione specifica in data ………………………………………….

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento

Il Consiglio di Classe, in vista dell’Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

|  |
| --- |
| **PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE** |
| **Titolo del percorso** | **Discipline coinvolte** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella**

|  |
| --- |
| **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (ASL)** |
| **Titolo del percorso** | **Periodo** | **Durata** | **Discipline coinvolte** | **Luogo di svolgimento** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA**

**SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPOLOGIA** | **OGGETTO** | **LUOGO** | **DURATA** |
| **Visite guidate** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Viaggio di istruzione** |  |  |  |
| **Progetti e** **Manifestazioni culturali** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| * 1. **Incontri con esperti**
 |  |  |  |
| **Orientamento** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.** | **COGNOME e NOME** | **Conversione Credito scolastico****3°e 4° ANNO** | **Credito scolastico** **5° ANNO** | **TOTALE**  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |

**CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

***In conformità con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell’assegnazione dei crediti scolastici:***

**TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Media dei voti** | **Fasce di credito** **III ANNO** | **Fasce di credito** **IV ANNO** | **Fasce di credito** **V ANNO** |
| **M = 6** | 7-8 | 8-9 | 9-10 |
| **6< M ≤7** | 8-9  | 9-10  | 10-11  |
| **7< M ≤8**  | 9-10  | 10-11  | 11-12  |
| **8< M ≤9**  | 10-11  | 11-12  | 13-14  |
| **9< M ≤10**  | 11-12  | 12-13  | 14-15  |

**Materiali proposti sulla base del percorso didattico per la simulazione del colloquio**

**( D.M. 37/2019, art. 2, comma 5)**

|  |  |
| --- | --- |
| **DISCIPLINA** | **TITOLO** |
| **Religione cattolica** **Attività alternative** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi** | **Consegna** | **Discipline coinvolte** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**LIBRI DI TESTO**

**ALLEGATO n. 1**

**CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE**

e sussidi didattici utilizzati

(titolo dei libri di testo, etc,)

**ALLEGATO n. 2**

**Simulazioni**

**Prima e seconda prova**

**ALLEGATO n. 3**

**Griglie di valutazione**

**Prima e seconda prova**

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***COMPONENTE*** | ***DISCIPLINA*** | ***FIRMA*** |
| Prof. | Religione cattolica Attività alternative |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof.  |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |
| Prof. |  |  |

IL COORDINATORE IL dirigente scolastico

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Alunni: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_