

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore

ARCHIMEDE

VIA CARAVAGGIO, 52 - 24047 TREVIGLIO (BG) TEL. 0363/48721-2 FAX 0363/303167

DELIBERE DEL CONSIGLIO DI ISTITUTO nr. 4 /2018-19 del 14/01/2019

DELIBERA 1/14-01-2019 *Approvazione verbale 3 del CI del 30/11/2018*
Approvato a maggioranza 2 astenuti.

DELIBERA 2/14-01-2018 **Dimissioni prof. Concetto Capolino (OM 215/1991; art. 10 Regolamento interno Cdl del 30/11/2016)**

Si accettano le dimissioni del prof. Concetto Capolino

La sig.ra Possenti chiede delucidazioni riguardo a eventuali sostituti.

Nella lista del membro dimesso ci sono 2 non eletti tra cui 1 docente non in servizio e prof Bresciani, primo dei non eletti.

DELIBERA3/ 14-01-19 **Autorizzazione al comitato studentesco per la organizzazione della produzione foto di classe e felpa con logo (art.10 comma 3 h) D.Lgs. 297/1994**

Si autorizzano gli studenti a procedere alla organizzazione della produzione foto di classe e felpa con logo precisando che il comitato studentesco gestirà, in via esclusiva, tutti gli aspetti conseguenti come i pagamenti e le altre incombenze amministrative.

L'Istituto "Archimede", alla luce di quanto detto sopra, non risulterà pertanto in possesso dei dati raccolti e non avrà alcun ruolo nella gestione commerciale dell'iniziativa.

Gli studenti che non volessero essere ritratti nelle fotografie, devono astenersi dal partecipare allo scatto.

Il CI autorizza l'uso dei locali della scuola, l'ingresso del fotografo e l'uso dello sfondo.

Punto nr.4/ 14-01-19 **Approvazione PTOF TRIENNIO 2019 -2022 (art.3 DPR 275/99 come modificato da art.1 comma 14 L.107/2015**

Viene chiamato il prof Garofalo, presidente della commissione, nominata dal CD, che si è occupata della definizione del PTOF.

Il prof Garofalo enuncia art. 1 comma 14 Legge 107/2015 che recita, al punto 4 che "Il piano è elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico. Il piano è approvato dal consiglio d'istituto."

Il Dirigente Scolastico, per l'elaborazione del PTOF ha proposto di costituire una Commissione PTOF, nella seduta del 3 Settembre 2018 ed in quella sede ha proposto il proprio atto di indirizzo (prot. 3679/2018 del 03/09/2018) che è stato inviato successivamente ai membri del collegio per predisporre il piano triennale dell'offerta formativa.

L'atto di indirizzo del DS dell'Istituto Archimede recepisce il Documento Programmatico di lavoro del MIUR definito "L'autonomia scolastica per il successo formativo" elaborato da una commissione ministeriale istituita con DD n. 479 del 24 maggio 2017.

La Commissione PTOF dell'Istituto Archimede costituita dai professori: Garofalo G., Manenti F., Malatini B., Marmorano R., Pinnola I. M., Calleri A. e coadiuvati in alcune scelte specifiche anche dai docenti: Capolino C., Coppola V., Lavaselli P., Pitruzzello B., tenendo conto delle indicazioni contenute nell'atto di indirizzo del DS (che verranno di volta in volta indicate) e tenendo conto

anche del sopraggiunto documento UE: “Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente” del 23 maggio 2018, ha elaborato le seguenti proposte da introdurre nel PTOF 2019-2022:

- 1) Revisione del percorso di diploma di “Tecnico per la conduzione e la manutenzione di impianti automatizzati” in modo da renderlo più coerente e più corrispondente al profilo atteso in uscita. Il lavoro della commissione PTOF si è avvalso anche del contributo della Commissione leFP che dopo numerosi incontri ha elaborato il seguente prospetto:

DISCIPLINA	ORE
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione (Impianti elettropneumatici e meccanici: studio, controllo e manutenzione di impianti di produzione e macchine)	4(2) Teorico A-42- ITP (meccanico)
Tecnologie di produzione per la manutenzione e il ripristino (Tecnologia e macchine)	3(2) Teorico A-42 meccanico – ITP (meccanico)
CAD-CAM-CNC	2 Teorico A-42 meccanico
Automazione (impianti industriali elettrici: studio, controllo e programmazione, installazione, componenti per l’automazione)	2(2) Teorico A-40 – TP (elettrico)
Elettrotecnica (Teorico A-40) (Concetti fondamentali di Elettrotecnica e impianti, con particolare riferimento ai quadri industriali)	2 Teorico A-40
Esercitazione Pratiche Tecnologiche (Meccanica)	2 ITP di meccanica
Esercitazione Pratiche Tecnologiche (Elettrotecnica)	2 ITP elettrico

Le aree disciplinari di meccanica ed elettrotecnica produrranno entro la fine dell’anno scolastico 2018/2019 le programmazioni specifiche contenenti: competenze, abilità e conoscenze che gli studenti dovranno raggiungere all’interno delle discipline introdotte nel prospetto sopraindicato.

Tali programmazioni saranno inserite all’interno dell’allegato 2 e 2/bis del PTOF.

Tale proposta tiene conto degli obiettivi a)1 ed d)2 contenuti nel paragrafo “Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022” dell’atto di indirizzo del DS.

2) Laboratori tematici e redistribuzione delle ore di S.T.A. all’interno dei due quadrimestri per le classi seconde dell’ITIS.

Per venire incontro alle esigenze di personalizzazione dei percorsi di studio e per favorire lo sviluppo della competenza personale, sociale e la capacità di imparare ad imparare, a partire dall’anno scolastico 2019/2020 la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” (STA) sarà articolata come indicato nella tabella sottostante.

Questa possibilità viene implementata in modo graduale. introdotta gradualmente da 2019 2020 e comunicata alle famiglie entro fine A.S. precedente

	Scienze e tecnologie applicate	Laboratori tematici elettivi (*)	
I Quadrimestre	2 ore settimanali	Laboratorio tematico di automazione	2 ore settimanali
		Laboratorio tematico di informatica	2 ore settimanali
		Laboratorio tematico di meccanica	2 ore settimanali
		Laboratorio tematico di chimica	2 ore settimanali
II Quadrimestre	2 ore settimanali		

(*) E’ possibile seguire un solo laboratorio tematico elettivo a scelta tra due opzioni che lo studente ha facoltà di indicare attraverso un modulo Google che verrà inviato agli studenti delle classi prime attraverso l’utilizzo della posta elettronica interna (G-suite) al termine del primo anno di frequenza nell’istituto(di norma entro il mese di maggio). I gruppi di studenti che frequenteranno i quattro laboratori tematici nel corso del I quadrimestre del secondo anno dell’istituto tecnico verranno resi noti entro il mese di settembre successivamente agli scrutini degli studenti con il giudizio sospeso.

Tale proposta tiene conto dell’obiettivo a)3 contenuto nel paragrafo “Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022” dell’atto di indirizzo del DS.

3) Il percorso ASL nell’Istituto Archimede deve necessariamente includere almeno i seguenti tre segmenti: sviluppo della competenza imprenditoriale, un project work ed uno stage aziendale (per non meno di 200 ore).Sviluppo della “Competenza imprenditoriale⁴”: viene istituita, in aggiunta alle 32 ore settimanali di lezione, la 33esima ora che verrà dedicata ad attività di “Educazione all’imprenditorialità” per le classi terze e quarte ITIS. La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di

¹Incremento della personalizzazione degli apprendimenti con attenzione al miglioramento degli esiti di apprendimento curricolari (percentuale di promozioni e livello delle valutazioni nei test INVALSI e negli esami di qualifica e di stato). La personalizzazione è da intendersi sia come adattamento di strumenti e obiettivi al livello di conoscenze e abilità adeguato a ciascuno sia come organizzazione scolasticastrutturalmente inclusiva, che valorizza gli apprendimenti non formali e informali, offre opzioni per la curvatura del proprio percorso e la progettualità individuale e di gruppo in aggiunta alla didattica di base, propone varietà di strumenti e metodologie.

²Consolidamento del progetto di alternanza scuola lavoro e miglioramento delle sinergie formative con i partner aziendali.

³Incremento della personalizzazione degli apprendimenti con attenzione al miglioramento degli esiti di apprendimento curricolari (percentuale di promozioni e livello delle valutazioni nei test INVALSI e negli esami di qualifica e di stato). La personalizzazione è da intendersi sia come adattamento di strumenti e obiettivi al livello di conoscenze e abilità adeguato a ciascuno sia come organizzazione scolasticastrutturalmente inclusiva, che valorizza gli apprendimenti non formali e informali, offre opzioni per la curvatura del proprio percorso e la progettualità individuale e di gruppo in aggiunta alla didattica di base, propone varietà di strumenti e metodologie.

⁴**Competenza chiave n. 7 così come definita nel Documento Europeo: “Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente”, 23 Maggio 2018.**

trasformarle in valore per gli altri, vi rientra la capacità di assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori. E' essenziale la capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri e di saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate. Un atteggiamento imprenditoriale è caratterizzato da spirito di iniziativa e autoconsapevolezza, proattività, lungimiranza, coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi, comprende il desiderio di motivare gli altri e la capacità di valorizzare le loro idee, di saper accettare la responsabilità applicando approcci etici in ogni momento.

Tale proposta tiene conto degli obiettivi a)5, c)6, e d)7 contenuti nel paragrafo "Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022" dell'atto di indirizzo del DS.

4) Indirizzo Chimico con moduli di approfondimento in chimica ambientale e microbiologia.

Nell'articolazione "Chimica e materiali" con moduli di approfondimento in chimica ambientale e microbiologia vengono identificate, acquisite e approfondite particolari attività di laboratorio. Il laboratorio è soprattutto una scelta metodologica, che coinvolge attivamente insegnanti e studenti in percorsi di ricerca, attraverso l'uso critico delle fonti, un luogo mentale che valorizza la centralità dell'apprendimento e mette in stretta relazione l'attività sperimentale degli allievi con le competenze storiche degli insegnanti. Il percorso laboratoriale non ha come fine quello di produrre una ricerca con esiti scientifici inoppugnabili, ma quello di far acquisire agli studenti conoscenze, metodologie, competenze e abilità didatticamente misurabili. Secondo l'impostazione del Piano nazionale Lauree Scientifiche, per "laboratorio" s'intende «un'attività, che avviene in base a un obiettivo formativo e ad un progetto formulato dai docenti, nella quale gli studenti:

- 1) utilizzano e mettono alla prova le conoscenze e gli strumenti che hanno disponibili, per descrivere e modellizzare situazioni e fenomeni, per risolvere problemi, per produrre un evento o un oggetto;
- 2) discutono e lavorano in gruppo con gli altri studenti e con i docenti;
- 3) prendono decisioni, pianificano e operano per raggiungere obiettivi stabiliti;
- 4) valutano i risultati ottenuti;
- 5) acquisiscono concetti e abilità operative e li collegano in costruzioni teoriche, con «consapevolezza metacognitiva».

In questo istituto verranno effettuati dei moduli di approfondimento laboratoriali di chimica ambientale così ripartiti all'interno del triennio:

Analisi delle acque: • Conducibilità • pH • Ricerca Nitrati e/o Nitriti • Ossigeno disciolto

Analisi del terreno: • Determinazione del calcare totale • Determinazione del pH in acqua;
• Determinazione di azoto fosforo e potassio

Analisi dell'aria: • PM 10 • Determinazione della anidride solforosa e del biossido di azoto

⁵Incremento della personalizzazione degli apprendimenti con attenzione al miglioramento degli esiti di apprendimento curricolari (percentuale di promozioni e livello delle valutazioni nei test INVALSI e negli esami di qualifica e di stato). La personalizzazione è da intendersi sia come adattamento di strumenti e obiettivi al livello di conoscenze e abilità adeguato a ciascuno sia come organizzazione scolastica strutturalmente inclusiva, che valorizza gli apprendimenti non formali e informali, offre opzioni per la curvatura del proprio percorso e la progettualità individuale e di gruppo in aggiunta alla didattica di base, propone varietà di strumenti e metodologie.

⁶Sviluppo di comportamenti responsabili fondati sull'introduzione del valore della legalità, della libertà di espressione, del rispetto delle differenze, della partecipazione democratica, della sostenibilità ambientale, della salvaguardia/custodia dei beni comuni.

⁷Consolidamento del progetto di alternanza scuola lavoro e miglioramento delle sinergie formative con i partner aziendali.

Inoltre verrà effettuato per le classi quinte come modulo di approfondimento di chimica organica un modulo laboratoriale di MICROBIOLOGIA con analisi microbiologiche di: aria; acqua; alimenti.

Conoscenze specifiche dei moduli di approfondimento in chimica ambientale e microbiologia

Il Diplomato tramite i moduli di approfondimento acquisisce specifiche informazioni relative all'ambiente, effettua prelievi di emissioni atmosferiche, con specifiche metodiche analitiche, al fine di individuare sostanze inquinanti; valuta la concentrazione delle sostanze rilevate rispetto alle soglie massime previste dalla legislazione in materia di tutela ambientale, effettua analisi e prove in laboratorio; studia la struttura e l'organizzazione delle cellule procariote, eucariote e cellulare, acquisisce informazioni sul mondo microbico, effettua uno studio sui batteri gram positivi e gram negativi saprofiti e patogeni, sa realizzare terreni di coltura e conosce le principali tecniche di colorazione dei microrganismi.

Abilità specifiche date dai moduli di approfondimento in chimica ambientale e microbiologia

Il diplomato sa acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; sa individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali; impara ad utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; è in grado di elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire le attività di laboratorio; sa controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza; redige relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; è in grado di individuare le caratteristiche strutturali e organizzative delle cellule procariote ed eucariote; sa identificare le modalità di riproduzione batterica e i processi metabolici dei microrganismi e descrivere la loro curva di crescita; individua e caratterizza i microrganismi mediante l'uso del microscopio, dei terreni di coltura e delle colorazioni e dei kit di identificazione.

Tale proposta tiene conto dell'obiettivo a)8 contenuto nel paragrafo "Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022" dell'atto di indirizzo del DS, la proposta entrerebbe in vigore al partire dall'anno scolastico 2020/2021.

5) Indirizzo meccanico con moduli di approfondimento in logistica.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" con moduli di approfondimento in logistica sono approfondite le competenze nelle molteplici attività del settore dei trasporti, in particolare sul mezzo di trasporto come struttura fisica, il mantenimento in efficienza, le sue trasformazioni strutturali e l'assistenza tecnica, la conduzione dello stesso e il supporto agli spostamenti nonché l'organizzazione della spedizione sotto il profilo economico e nel rispetto dell'ambiente. Il prospetto orario sarà il seguente:

⁸Incremento della personalizzazione degli apprendimenti con attenzione al miglioramento degli esiti di apprendimento curricolari (percentuale di promozioni e livello delle valutazioni nei test INVALSI e negli esami di qualifica e di stato). La personalizzazione è da intendersi sia come adattamento di strumenti e obiettivi al livello di conoscenze e abilità adeguato a ciascuno sia come organizzazione scolastica strutturalmente inclusiva, che valorizza gli apprendimenti non formali e informali, offre opzioni per la curvatura del proprio percorso e la progettualità individuale e di gruppo in aggiunta alla didattica di base, propone varietà di strumenti e metodologie.

TERZO ANNO					
Materia	Ore Attuali		Materia	Ore con curvatura verso Meccatronica-logistica	
	Insegn. Teorico	Insegn. Pratico		Insegn. Teorico	Insegn. Pratico
Meccanica	4	0	Meccanica	4	0
Sistemi	4	3	Sistemi	3	2
Tecnologia	5	4	Tecnologia	4	4
Disegno	3	1	Disegno-Logistica	5(3 dis. Log.2)	2
Tot. ore	16	8	Tot. ore	16	8

QUARTO ANNO					
Materia	Ore Attuali		Materia	Ore con curvatura verso Meccatronica-logistica	
	Insegn. Teorico	Insegn. Pratico		Insegn. Teorico	Insegn. Pratico
Meccanica	4	0	Meccanica	4	0
Sistemi	3	3	Sistemi	3	3
Tecnologia	5	4	Tecnologia	4	4
Disegno	4	2	Disegno-Logistica	5(3 dis. Log.2)	2
Tot. ore	16	9	Tot. ore	16	9

QUINTO ANNO					
Materia	Ore Attuali		Materia	Ore con curvatura verso Meccatronica-logistica	
	Insegn. Teorico	Insegn. Pratico		Insegn. Teorico	Insegn. Pratico
Meccanica	4	0	Meccanica	4	0
Sistemi	3	3	Sistemi	4	3
Tecnologia	5	4	Tecnologia	4	4
Disegno	5	3	Disegno-Logistica	5(3 dis. Log.2)	3
Tot. ore	17	10	Tot. ore	17	10

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" con moduli di approfondimento in logistica persegue e sviluppa inoltre le seguenti competenze:

- 1 – Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.
- 2 – Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- 3 – Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
- 4 – Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione.
- 5 – Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.

Gli argomenti di Logistica, trattati per moduli vengono inseriti all'interno delle disciplina "Disegno, progettazione e organizzazione d'impresa" (DPOI), dal momento che già attualmente questa disciplina curriculare tratta al quinto anno problemi inerenti lo studio del layout industriale, gestione del magazzino, gestione della produzione, degli acquisti e dei metodi di produzione; in pratica viene effettuata una redistribuzione delle ore delle materie tecniche per poter affrontare i moduli tematici all'interno di tutto il triennio. I criteri di redistribuzione oraria vengono qui dettagliati: Terzo Anno: le ore di "Disegno & Logistica" vengono aumentate di due unità rispetto all'indirizzo tradizionale dove viene impartito il solo insegnamento di DPOI, a svantaggio delle discipline "sistemi" e "tecnologia" che perderebbero un'ora di teoria ciascuna; Quarto Anno: le ore di "Disegno & Logistica" vengono aumentate di una unità rispetto all'indirizzo tradizionale dove viene impartito il solo insegnamento di DPOI, a svantaggio della disciplina "tecnologia" che perderebbe un'ora di teoria; Quinto Anno: le ore di "Disegno & Logistica" vengono aumentate di una unità rispetto all'indirizzo tradizionale dove viene impartito il solo insegnamento di DPOI, a svantaggio della disciplina "tecnologia" che perderebbe un'ora di teoria, l'insegnamento di "sistemi" viene aumentata di una unità rispetto all'indirizzo tradizionale, per compensare l'ora sottratta in terza sempre alla stessa disciplina.

Tale proposta tiene conto degli obiettivi a)9, c)10, e d)11 contenuti nel paragrafo “Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022” dell’atto di indirizzo del DS, la proposta entrerebbe in vigore al partire dall’anno scolastico 2020/2021.

- 6) Nell’indirizzo meccanica con moduli di approfondimento in logistica una parte del segmento del percorso di ASL denominato “Educazione all’imprenditorialità” conterrà esplicitamente delle ore di lezione dedicate al “Diritto applicato alla logistica” perseguendo lo sviluppo delle seguenti competenze:

Disciplina: DIRITTO ED ECONOMIA

La disciplina “Diritto ed economia” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica; riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall’economia e dal diritto; riconoscere l’interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali, tecnologici e la loro dimensione locale/globale; stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; 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.*

Secondo biennio e quinto anno

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenza:

- **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**
- **utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei servizi**
- **gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza**
- **identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto**

Tale proposta tiene conto degli obiettivi a)12, c)13, e d)14 contenuti nel paragrafo “Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022” dell’atto di indirizzo del DS, la proposta entrerebbe in vigore al partire dall’anno scolastico 2020/2021.

⁹Incremento della personalizzazione degli apprendimenti con attenzione al miglioramento degli esiti di apprendimento curricolari (percentuale di promozioni e livello delle valutazioni nei test INVALSI e negli esami di qualifica e di stato). La personalizzazione è da intendersi sia come adattamento di strumenti e obiettivi al livello di conoscenze e abilità adeguato a ciascuno sia come organizzazione scolastica strutturalmente inclusiva, che valorizza gli apprendimenti non formali e informali, offre opzioni per la curvatura del proprio percorso e la progettualità individuale e di gruppo in aggiunta alla didattica di base, propone varietà di strumenti e metodologie.

¹⁰Sviluppo di comportamenti responsabili fondati sull’introiezione del valore della legalità, della libertà di espressione, del rispetto delle differenze, della partecipazione democratica, della sostenibilità ambientale, della salvaguardia/custodia dei beni comuni.

¹¹Consolidamento del progetto di alternanza scuola lavoro e miglioramento delle sinergie formative con i partner aziendali.

¹² Incremento della personalizzazione degli apprendimenti con attenzione al miglioramento degli esiti di apprendimento curricolari (percentuale di promozioni e livello delle valutazioni nei test INVALSI e negli esami di qualifica e di stato). La personalizzazione è da intendersi sia come adattamento di strumenti e obiettivi al livello di conoscenze e abilità adeguato a ciascuno sia come organizzazione scolastica strutturalmente inclusiva, che valorizza gli apprendimenti non formali e informali, offre opzioni per la curvatura del proprio percorso e la progettualità individuale e di gruppo in aggiunta alla didattica di base, propone varietà di strumenti e metodologie.

¹³Sviluppo di comportamenti responsabili fondati sull’introiezione del valore della legalità, della libertà di espressione, del rispetto delle differenze, della partecipazione democratica, della sostenibilità ambientale, della salvaguardia/custodia dei beni comuni.

7) Sviluppo della competenza digitale nel primo biennio.

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico. Gli studenti dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere d'aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Gli studenti devono comprendere i principi di base, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti; inoltre dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali. Per attestare lo sviluppo della competenza digitale, cui concorrono tutte le discipline e tutti gli insegnanti, l'Istituto Archimede ha deciso di rilasciare al termine dell'obbligo scolastico (primo biennio) una certificazione nella quale si possano evincere le competenze raggiunte dagli studenti, i contenuti, le abilità e le conoscenze utilizzate in ogni disciplina curricolare (eccetto T.I.C.) che hanno permesso il raggiungimento di tali competenze. Per agevolare lo sviluppo di alcuni contenuti, abilità e competenze sottese dalla competenza digitale l'Istituto Archimede offre agli studenti un corso extracurricolare IT security da sei/otto ore all'interno del quale si possono approfondire alcune tematiche e ci si può preparare a sostenere l'esame (in collaborazione con l'Istituto Zenale e Butinone che è AICA Test-Center) che se superato permette di ottenere la certificazione AICA, spendibile nel mondo del lavoro e che può essere esibito e valutato nei concorsi per titoli ed esami.

Tale proposta tiene conto dell'obiettivo e)¹⁵, contenuto nel paragrafo "Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022" dell'atto di indirizzo del DS. Le aree disciplinari predisporranno entro il mese di ottobre 2019 una tabella dettagliata degli obiettivi da perseguire e dei contenuti da sviluppare per ogni disciplina in ogni anno scolastico che verranno allegati al PTOF.

8) Introduzione nell'istituto tra le opzioni di attività alternativa ad IRC per le sole classi del biennio, di una disciplina che contribuisca alla creazione di valori inclusivi universali e trasversali a tutte le culture¹⁶. L'insegnamento di questa disciplina può essere richiesto in aggiunta all'organico esistente e affidato ad un docente specializzato in una delle seguenti classi di concorso: A-12 materie letterarie; A-19 Storia e filosofia; A-18 Filosofia e scienze umane.

La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

Questa competenza richiede la conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, regionali, europee e mondiali, comprese le loro lingue, il loro patrimonio espressivo e le loro tradizioni, e dei prodotti culturali, oltre alla comprensione di come tali

¹⁴Consolidamento del progetto di alternanza scuola lavoro e miglioramento delle sinergie formative con i partner aziendali.

¹⁵Sviluppo delle competenze di Cittadinanza digitale (cfr. framework europeo Digicomp 2.0).

¹⁶**Competenza chiave n. 8 così come definita nel Documento Europeo: "Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente", 23 Maggio 2018.**

espressioni possono influenzarsi a vicenda e avere effetti sulle idee dei singoli individui. Essa include la comprensione dei diversi modi della comunicazione di idee tra l'autore, il partecipante e il pubblico nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride. Presuppone la consapevolezza dell'identità personale e del patrimonio culturale all'interno di un mondo caratterizzato da diversità culturale e la comprensione del fatto che le arti e le altre forme culturali possono essere strumenti

per interpretare e plasmare il mondo. Le relative abilità comprendono la capacità di esprimere e interpretare idee figurative e astratte, esperienze ed emozioni con empatia, e la capacità di farlo in diverse arti e in altre forme culturali. Comprendono anche la capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e altre forme culturali e la capacità di impegnarsi in processi creativi, sia individualmente sia collettivamente. È importante avere un atteggiamento aperto e rispettoso nei confronti delle diverse manifestazioni dell'espressione culturale, unitamente a un approccio etico e responsabile alla titolarità intellettuale

e culturale. Un atteggiamento positivo comprende anche curiosità nei confronti del mondo, apertura

per immaginare nuove possibilità e disponibilità a partecipare a esperienze culturali.

Tale proposta tiene conto dell'obiettivo b)17, contenuto nel paragrafo "Obiettivi prioritari del triennio 2019-2022" dell'atto di indirizzo del DS.

Il Dirigente Scolastico, per l'elaborazione del PTOF aveva indicato nell'atto di indirizzo la necessità di implementare scelte organizzative e didattiche volte a consolidare e migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi formativi offerti nonché l'attrattiva dell'istituto, prendendo in considerazione in particolare i seguenti punti:

- L'introduzione di opzioni relative sia all'incremento di competenze di base sia all'approfondimento e alla personalizzazione (economia, project work interdisciplinari per l'alternanza scuola-lavoro e l'imprenditorialità, seconda lingua straniera, certificazioni...) anche tramite la riduzione della durata dell'unità di lezione.
- L'integrazione stabile nell'offerta formativa, anche extracurricolare, di laboratori sia in ambito tecnologico e di manifattura digitale sia in ambito espressivo e sportivo.
- L'implementazione dell'organizzazione didattica per ambienti di apprendimento (DADA).
- La strutturazione dei due percorsi di qualifica leFP affinché possano confluire entrambi nell'unico percorso di diploma di quarto anno Conduzione e manutenzione di impianti automatizzati.
- La distribuzione delle lezioni su 5 giorni dal lunedì al venerdì.

La Commissione PTOF sta sviluppando insieme al prof. Capolino delle simulazioni per lo sviluppo dell'organizzazione didattica per ambienti di apprendimento (DADA) che saranno rese note, a conclusione dei lavori, al Collegio Docenti entro il mese di giugno 2019.

La Commissione PTOF ha svolto un sondaggio per capire le intenzioni degli studenti, dei genitori degli studenti che frequentano l'istituto e dei docenti che vi operano sulla distribuzione delle lezioni

¹⁷ Valorizzazione della multiculturalità presente nell'istituto come laboratorio di nuova cittadinanza accogliente e inclusiva; incremento di attività e proposte per l'internazionalizzazione dei percorsi di studio e lavoro.

su 5 giorni la settimana dal lunedì al venerdì con la riduzione dell'unità oraria per poter offrire 34 spazi orari settimanali per introdurre opzioni relative sia all'incremento di competenze di base sia all'approfondimento e alla personalizzazione (economia, project work interdisciplinari per l'alternanza scuola-lavoro e l'imprenditorialità, seconda lingua straniera, certificazioni...). Al sondaggio hanno preso parte circa 70 docenti, circa 130 studenti e circa 120 famiglie e i risultati sono più o meno unanimi: il 40% sarebbe favorevole alla settimana corta di lezione, mentre il 60 % vuole rimanere con il modello organizzativo attuale. L'analisi dei risultati accurata ed approfondita verrà resa nota al Collegio Docenti entro il mese di giugno 2019.

Dall'analisi del PTOF relativo agli anni 2016-2019 e in funzione dei cambiamenti normativi di questi ultimi anni verranno riviste ed aggiornate entro giugno 2019 le sezioni relative a:

- Prove INVALSI;
- Griglie per la valutazione delle competenze per tutte le aree disciplinari;
- Griglie per l'attribuzione del credito scolastico in funzione del nuovo esame di maturità;
- Griglie di valutazione per la prima prova, per la seconda prova e per la prova orale in funzione del nuovo esame di maturità;
- Valutazione dell'alternanza scuola lavoro all'interno del nuovo esame di maturità;

Prof. La Riccia esprime disaccordo riguardo STA.

Tenendo conto delle considerazioni del prof. La Riccia, docente di materia, il CDI pertanto adotta con voto unanime la seguente deliberazione

DELIBERA4/ 14-01-19 Approvazione PTOF TRIENNIO 2019 -2022 (art.3 DPR 275/99 come modificato da art.1 comma 14 L.107/2015

Approvazione PTOF TRIENNIO 2019 -2022 (art.3 DPR 275/99 come modificato da art.1 comma 14 L.107/2015

Per venire incontro alle esigenze di personalizzazione dei percorsi di studio e per favorire lo sviluppo della competenza personale, sociale e la capacità di imparare ad imparare, a partire dall'anno scolastico 2019/2020 la disciplina "Scienze e tecnologie applicate" (STA) sarà articolata come indicato.

Questa possibilità viene implementata in modo graduale. introdotta gradualmente da 2019 2020 e comunicata a famiglie entro fine anno scolastico.

Punto nr.5/ 14-01-19 Varie ed eventuali

Non vi sono varie ed eventuali da prendere in considerazione .

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE

Barbara Malatini

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO ISTITUTO

Davide Bellandi