ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Pietro Sette

ISTITUTO PROFESSIONALE | ISTITUTO TECNICO ECONOMICO | LICEO SCIENTIFICO

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER COMPETENZE

ISTITUTO: **I.I.S.S.** ***"PIETRO SETTE"*** ANNO SCOLASTICO **2025/2026**

INDIRIZZO: **PIA – ITS SERALE**

CLASSE: **2^** SEZIONE: **A**

DISCIPLINA: **Scienze integrate Chimica**

DOCENTE: **Lazzaro Marisa**

QUADRO ORARIO N.**3** ore settimanali

1.FINALITA' DELL'INDIRIZZO

I profondi cambiamenti determinatisi nella società contemporanea richiedono che il sistema formativo possa rispondere ai bisogni di utenze particolari, come coloro che intendano rientrare nel sistema formativo, dopo averlo abbandonato. In risposta a queste esigenze è stato attivato dal M.I.U.R. un corso serale con il proficuo scopo di assolvere a due funzioni:

- qualificare i giovani e adulti privi di professionalità aggiornata per i quali la licenza media non costituisce più una garanzia dall'emarginazione culturale e/o lavorativa;
- consentire una riconversione professionale di adulti già inseriti in ambito lavorativo che vogliano ripensare o debbano ricomporre la propria identità professionale.

L'idea-forza del progetto consiste in un percorso flessibile che valorizzi l'esperienza di cui sono portatori gli studenti e che si fonda sia sull'approccio al sapere in età adulta sia sull'integrazione di competenze in genere separate come quelle relative alla cultura generale e alla formazione professionale.

Le finalità dell'indirizzo del corso serale ITS per adulti si articolano nell'offerta di un percorso formativo tecnico-professionale e culturale caratterizzato da elevata flessibilità organizzativa, finalizzato alla qualificazione e riqualificazione dell'utenza adulta nel settore dell'abbigliamento e del fashion design. Il percorso è strutturato per garantire la piena valorizzazione delle competenze pregresse e per favorire la conciliazione tra impegni formativi, professionali e personali.

Le competenze tecnico-professionali acquisite, sviluppate in coerenza con il fabbisogno formativo espresso dal territorio e dal sistema produttivo, gli consentono di intervenire nei processi industriali e artigianali con adeguata capacità decisionale, spirito di iniziativa e competenze orientative, anche in relazione all'esercizio di attività autonome e all'inserimento nel mercato del lavoro.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe 2 APIA è una classe formata da 36 alunni di età adulta di cui i frequentanti sono circa 14. Il gruppo classe manifesta, nel complesso, un atteggiamento collaborativo e rispettoso. L'interesse per i contenuti disciplinari risulta generalmente adeguato, sebbene talvolta emergano difficoltà riconducibili a carenze di base nella materia.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- osservazioni dirette;
- colloqui con gli alunni;
- prove orali o scritte.

LIVELLI DI PROFITTO

DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO: Scienze integrate chimica	LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza o non classificati) _____ N. Alunni	LIVELLO MEDIO (voti 6-7) _____ N. Alunni 8	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10) _____ N. Alunni 5

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

- colloquio orale
- interventi spontanei durante le lezioni.

3. OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi, articolati in Competenze, Abilità, Conoscenze*, sono elaborati in sede di dipartimento e qui riportati in allegato.*

1.1 CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI **Scienze integrate chimica**	
Il Dipartimento stabilisce i seguenti contenuti minimi obbligatori per le singole classi (anche per il recupero):	
Classe Seconda	
Conoscere le principali fibre tessili e come, attraverso i vari trattamenti chimici, si trasformano fino a diventare il tessuto finito.	

PRIMO BIENNIO

1. OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI

Stabilita l'acquisizione delle competenze di cittadinanza al termine del biennio dell'obbligo, sono individuati i seguenti obiettivi comuni che l'alunno deve consolidare nel corso del triennio.

- capacità di lavorare in gruppo con adeguata responsabilità
- capacità di relazionarsi e comunicare
- assunzione di comportamenti responsabili
- sviluppo delle capacità critiche e di giudizio
- uso di tecniche operative di ricerca e di rielaborazione personale
- capacità di attivare percorsi di auto-apprendimento
- acquisizione di una maggior consapevolezza dei propri processi d'apprendimento in funzione diuna migliore autonomia nell'organizzazione del lavoro
- sviluppo delle abilità di riflessione, ragionamento, di analisi e sintesi, di trasferibilità diinformazioni tra le varie materie.

4. CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI

Stabiliti dal Dipartimento per le classi II
Alla fine del secondo anno lo studente deve conoscere: LE FIBRE TESSILI - Struttura e composizione dei vari tipi di fibre - Classificazione delle fibre - Proprietà chimico-fisiche delle fibre PROCESSI DI LAVORAZIONE DELLE FIBRE TESSILI - Conoscere e saper descrivere i principali processi di lavorazione delle fibre tessili I COLORANTI PER MATERIALI TESSILI - Conoscere e saper classificare i vari tipi di coloranti - Principi chimici alla base della colorazione dei tessuti CHIMICA DEI PROCESSI TESSILI - Principi chimici dei processi tessili: tintura, stampa, finissaggio, candeggio, impermeabilizzazione DETERGENTI PER TESSUTI - Tipologie di detergenti tessili: detersivi, smacchiatori, ammorbidenti, sbiancanti CANDEGGIANTI TESSILI - Come funzionano i candeggianti sulle fibre e sulle macchie

MODULO 1	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: Le fibre tessili

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Settembre-Ottobre 2025	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Conoscere e saper scegliere le fibre più adatte in base all'uso previsto e alle proprietà chimiche e fisiche. Integrare conoscenze di chimica e tecnologia tessile per risolvere problemi pratici nella moda (es. scelte di fibre, tintura, resistenza dei capi). Valutare l'impatto ambientale delle fibre e dei processi chimici applicati.	Riconoscere le fibre attraverso osservazione, tatto. Valutare le proprietà chimico-fisiche delle fibre (assorbimento, resistenza, elasticità). Collegare le proprietà della fibra al tipo di tessuto o capo da realizzare.	Struttura e composizione dei vari tipi di fibre naturali (cotone, lino, lana, seta) e sintetiche (poliestere, nylon, acrilico, viscosa). Proprietà chimico-fisiche delle fibre: resistenza, elasticità, igroscopicità, comportamento al calore e alla luce. Classificazione delle fibre: naturali, artificiali, sintetiche.

MODULO 2	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: Processi di lavorazione delle fibre tessili

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Ottobre – Novembre 2025	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Scegliere le fibre più adatte in base al tipo di tessuto o capo. Controllare e gestire i processi di filatura, tessitura, tintura e finissaggio. Valutare la qualità e le proprietà dei tessuti finiti.	Riconoscere le fasi principali della lavorazione dei tessuti. Applicare correttamente i processi di produzione: preparazione delle fibre, filatura, tessitura o maglieria. Collegare le caratteristiche della fibra alla scelta del processo più adatto (assorbimento, resistenza, elasticità).	Conoscere e saper descrivere i principali processi di lavorazione delle fibre tessili

MODULO 3	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: I coloranti per materiali tessili

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Novembre – Gennaio 2026	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale - Didattica laboratoriale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Organizzare e realizzare la colorazione dei tessuti scegliendo i metodi e i coloranti adatti a ciascun tipo di fibra. Integrare conoscenze chimiche e tessili per ottenere uniformità e qualità del colore. Controllare e garantire la qualità dei tessuti colorati. Adottare pratiche sostenibili e sicure nella gestione dei coloranti tessili	Selezionare il tipo di colorante più adatto alla fibra e al tessuto. Applicare correttamente i processi di tintura e stampa dei tessuti. Valutare la solidità del colore a lavaggio, luce e sfregamento. Interpretare schede tecniche dei coloranti e dei processi di colorazione.	Conoscere e saper classificare i vari tipi di coloranti: naturali, sintetici, diretti, reattivi, acidi, basici, disperse, ecc. Principi chimici alla base della colorazione dei tessuti: legame fibra-colorante, affinità chimica. Fattori che influenzano la colorazione: temperatura, pH, tempo, concentrazione del colorante. Effetti dei trattamenti post-colorazione: fissaggio, lavaggio, resistenza alla luce, sfregamento, lavaggio domestico. Normative di sicurezza e sostenibilità dei coloranti tessili.

MODULO 4	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: Uda Coco Chanel e la matematica minimalista

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Dicembre – Gennaio 2026	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale - Didattica laboratoriale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper distinguere i vari tipi di tessuti con riferimento in particolare a quelli utilizzati da Coco Chanel Conoscere e scegliere il colorante più adatto al tipo di tessuto	Saper distinguere i vari tipi di tessuto Saper utilizzare in modo appropriato i coloranti	Conoscere la composizione dei tessuti e le fibre che li caratterizzano Conoscere la colorazione dei tessuti utilizzati da Coco Chanel

MODULO 5	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: Chimica dei processi tessili

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Febbraio – Marzo 2026	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale - Didattica laboratoriale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	Abilità	Conoscenze
Integrare conoscenze chimiche e tecnologiche per ottimizzare i processi tessili. Controllare la qualità finale dei tessuti e dei capi lavorati. Applicare pratiche sicure e sostenibili nella produzione tessile. Risolvere problemi pratici nella produzione, migliorando qualità, durata e resa dei tessuti.	Applicare correttamente i processi chimici tessili in base al tipo di fibra. Controllare e verificare la qualità dei tessuti durante e dopo i trattamenti chimici. Individuare problemi legati a difetti o al comportamento dei tessuti durante l'uso o la lavorazione. Selezionare i prodotti chimici e i processi più adatti per ottenere il risultato desiderato.	Struttura chimica e proprietà delle fibre tessili (naturali, sintetiche e artificiali). Principi chimici dei processi tessili: tintura, stampa, finissaggio, candeggio, impermeabilizzazione. Effetti dei trattamenti chimici sulle fibre e sui tessuti (resistenza, elasticità, colore). Sicurezza e sostenibilità dei processi chimici tessili.

MODULO 6	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: Detergenti per tessuti

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Marzo – aprile 2026	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale - Didattica laboratoriale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Scegliere i detergenti giusti in base al tipo di tessuto e sporco. Usare detergenti e trattamenti in modo corretto per pulire senza rovinare i tessuti. Controllare la qualità dei tessuti dopo il lavaggio e prevenire danni.	Scegliere il detergente più adatto in base al tipo di fibra e alla tipologia di sporco. Valutare l'efficacia del detergente e la compatibilità con coloranti e finissaggi.	Tipologie di detergenti tessili: detersivi, smacchiatori, ammorbidenti, sbiancanti. Effetti dei detergenti sulle diverse fibre tessili (naturali, sintetiche e miste). Interazioni tra detergenti, coloranti e finissaggi dei tessuti. Normative e sicurezza nell'uso dei detergenti chimici (etichette, concentrazione, corretto dosaggio). Impatto ambientale e pratiche sostenibili nell'uso dei detergenti.

MODULO 7	Materia	Classi
	Scienze integrate Chimica	**Seconda**

TITOLO: Candeggianti tessili

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Maggio – Giugno 2026	-*Peer tutoring* -Lezione dialogata -Lezione frontale - Didattica laboratoriale	-Presentazioni PPT -Materiali multimediali -fotocopie	Orali e scritte

Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Pulire e sbiancare i tessuti in modo sicuro ed efficace. Prevenire danni ai tessuti durante l'uso dei candeggianti. Applicare pratiche sicure e rispettose dell'ambiente durante il trattamento.	Scegliere il candeggiante più adatto al tipo di tessuto e al tipo di sporco. Applicare correttamente i candeggianti per ottenere sbiancatura senza danneggiare il tessuto. Leggere e seguire le indicazioni sulle etichette e schede tecniche.	Tipi di candeggianti tessili (perossidi, clorati, enzimi, ecc.). Come funzionano i candeggianti sulle fibre e sulle macchie. Effetti dei candeggianti sulle fibre naturali e sintetiche. Sicurezza e precauzioni nell'uso dei prodotti chimici. Impatto ambientale dei candeggianti.

	5 .METODOLOGIE		
X	Lezione frontale *(presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)in DAD con l'ausilio di Meet*	X	Cooperative learning *(lavoro collettivo guidato o autonomo)*
	Lezione interattiva *(discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)*	X	Problem solving *(definizione collettiva)*
X	Lezione multimediale *(utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)*	X	Attività di laboratorio *(esperienza individuale o di gruppo)*
	Lezione / applicazione	X	Esercitazioni pratiche
	Lettura e analisi diretta dei testi		Altro _____

	6.MEZZI, STRUMENTI, SPAZI				
	Libri di testo		Registratore		Cineforum
	Altri libri		Lettore DVD		Mostre
X	Dispense, schemi		Computer		Visite guidate
	Dettatura di appunti	X	Laboratorio di chimica		Stage
X	Videoproiettore/LIM		Biblioteca	X	Altro: piattaforma classroom

	7. TIPOLOGIA DI VERIFICHE		
	Analisi del testo		Risoluzione di problemi
	Saggio breve		Prova grafica / pratica
	Articolo di giornale	X	Interrogazione
	Tema di argomento storico /attualità	X	Altro: lavori di gruppo
	Prove di laboratorio	X	Domande multiple, aperte-strutturate e semi strutturate

8.CRITERI DI VALUTAZIONE			
Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal POF d'Istituto e le griglie elaborate dal Dipartimento ed allegate alla presente programmazione. La valutazione terrà conto di:			
X	Livello individuale di acquisizione di conoscenze	X	Impegno
X	Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze	X	Partecipazione
X	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza	X	Frequenza
X	Interesse	X	Comportamento

Griglia di valutazione delle competenze / abilità / conoscenze			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**VOTO**
Livello avanzato. Lo studente è in grado di autogestirsi, assumendosi le proprie responsabilità. Utilizza in modo originale modelli e schemi interpretativi. Affronta le situazioni complesse con sicurezza.	Applica le conoscenze in modo personale ed autonomo, anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni migliori. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato. Compie analisi approfondite.	Organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale.	**10**
Livello avanzato. Lo studente è in grado di pianificare e utilizzare strategie di lavoro efficaci. Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo i contenuti. Fa valutazioni critiche e collegamenti appropriati.	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Si esprime in modo chiaro ed efficace utilizzando i linguaggi specifici.	Complete, articolate e sicure, con approfondimenti autonomi	**9**
Livello intermedio. Lo studente rivela un buon grado di autonomia. Rielabora in modo corretto e completo i contenuti. Risolve problemi generali e specifici anche in situazioni nuove.	Applica correttamente le conoscenze adattandosi anche a contesti poco noti. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi complete e corrette.	Complete e sicure	**8**
Livello intermedio. Lo studente, pur seguendo indicazioni, rivela un certo grado di autonomia. Rielabora in modo corretto i contenuti. Riesce a fare valutazioni autonome e collegamenti appropriati.	Applica correttamente le conoscenze in contesti noti. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Compie analisi corrette.	Corrette nella loro globalità, mancanza di dettagli; se guidato sa approfondire.	**7**
Livello base. Lo studente, se guidato, mostra sufficienti competenze. Riesce ad organizzare i contenuti. Le valutazioni e i collegamenti risultano accettabili.	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto.	Essenziali degli elementi principali della disciplina	**6**
Livello base. Lo studente, se guidato, riesce ad organizzare semplici contenuti, ma le valutazioni e/o i collegamenti possono risultare impropri.	Applica le conoscenze con errori non gravi. Si esprime in modo impreciso o approssimativo. Compie analisi parziali.	Mnemoniche e superficiali.	**5**

Livello base in evoluzione. Lo studente riesce con difficoltà ad organizzare contenuti anche semplici, e a fare valutazioni e collegamenti	Applica conoscenze minime se guidato, ma con errori sostanziali. Si esprime in modo scorretto. Compie analisi lacunose con errori.	Frammentaria con errori rilevanti	**4**
Livello base in evoluzione. Non è in grado di organizzare contenuti, né fare valutazioni e collegamenti	Applica conoscenze minime e con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate	Gravemente lacunose	**3**
Livello base in evoluzione. Lo studente necessita di una guida e di un supporto costante.	L'applicazione è compromessa da conoscenze frammentarie o insussistenti.	Fortemente lacunose o inesistenti	**1-2**

Santeramo in Colle, 24/11/2025

Il docente
Marisa Lazzaro