



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

Liceo Scientifico, Tecnico Economico, Tecnico Tecnologico, Professionale Industria e Artigianato

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5[^] SEZ. B Liceo
protocollo n.3229/4.10 del 12/05/2023



INDICE

Sezione 1: Dati identificativi di riferimento

Condizioni strutturali del corso di studi Pag. 4

Quadro orario. Pag. 5

Sezione 2: La classe

Materie e insegnanti Pag. 7

Storia della classe Pag. 8

Obiettivi del Consiglio di Classe Pag. 9

Sintesi delle programmazioni disciplinari Pag. 10

Corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza Pag. 12

Interventi di recupero e di sostegno Pag. 13

Nuclei tematici pluridisciplinari Pag. 14

Attività integrative Pag. 15

CLIL Pag. 16

Progetto PCTO: sintesi del progetto triennale della classe Pag. 17

Simulazione prove d'esame Pag. 20

Prove Invalsi Pag. 20

Sezione 3: Allegati

Allegato A – Programmazioni delle singole discipline

Allegato B – Testi simulazioni prove d'esame e relative griglie di valutazione



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

Liceo Scientifico, Tecnico Economico, Tecnico Tecnologico, Professionale Industria e Artigianato

Sezione 1

Dati identificativi di riferimento



Condizioni strutturali del corso di studi (con esplicazione del profilo in uscita)

Il liceo scientifico della riforma ricalca le caratteristiche fondamentali del liceo scientifico tradizionale, in termini di "studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica":

- favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali
- guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali nonché quelli propri dell'indagine di tipo umanistico
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con approccio critico alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, anche quelle più recenti, con una particolare attenzione alle problematiche di tipo ambientale
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Rispetto al piano orario del liceo scientifico della riforma, *Il liceo scientifico "D'ARZO", in base al nuovo assetto dei licei e nell'ambito dell'autonomia, propone un potenziamento dell'ambito scientifico-tecnologico o dell'ambito linguistico, attivando percorsi che vedono l'aggiunta di ore nelle materie che caratterizzeranno l'indirizzo prescelto.*

Il curriculum con potenziamento scientifico-tecnologico, a cui ha aderito una parte della classe 5B, ha visto l'introduzione nel primo biennio di 2 ore settimanali di *Linguaggi multimediali* e nel secondo biennio di 2 ore settimanali di *Laboratorio di fisica e di chimica*. Un'altra parte della classe ha seguito il **curriculum con potenziamento linguistico**, con lo studio di una seconda lingua comunitaria (spagnolo) nei primi 4 anni.

In questo anno scolastico è stato attivato, durante due seste ore settimanali, un piano di potenziamento con la seguente strutturazione:

OTTOBRE - DICEMBRE	1 ora di potenziamento di STORIA ed EDUCAZIONE CIVICA	Prof.ssa Sesti
	1 ora di potenziamento di MATEMATICA	Prof. Fellin
GENNAIO - MAGGIO	2 ore di potenziamento di MATEMATICA e FISICA	Prof. Mori e prof. Fellin



Quadro Orario

Disciplina	1^ anno	2^ anno	3^ anno	4^ anno	5^ anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura latina	3	3	3	3	3
Lingua e letteratura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (con informatica)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1

Con Potenziamento scientifico-tecnologico o Potenziamento linguistico (Spagnolo)

	1^ anno	2^ anno	3^ anno	4^ anno	5^ anno
Linguaggi multimediali	2	2	-	-	-
Laboratorio di Chimica/Fisica	1	1	2	2	-
Seconda lingua straniera (Spagnolo)	2	2	2	2	
Area elettiva di integrazione	-	-	-	-	2*
Totale	30	30	32	32	32

(*)In periodi predefiniti dell'anno scolastico



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

Liceo Scientifico, Tecnico Economico, Tecnico Tecnologico, Professionale Industria e Artigianato



Sezione 2

La Classe





Materie e insegnanti

CONSIGLIO DI CLASSE			
DOCENTI	DISCIPLINA	Continuità didattica tra IV e V anno	FIRMA
Prof. Sassi Liana	Italiano	SI	
Prof. Boccazzi Flavio	Latino	No	
Prof. Ferrarini Paola	Lingua e Cultura Inglese	Si	
Prof. Gianluca Mori	Matematica	Si	
Prof. Sesti Paola	Filosofia e Storia	Si	
Prof. Bezzi Elena Maria	Scienze naturali	Si	
Prof. Maura Tini	Fisica	No	
Prof. De Marco Adalgisa	Disegno e Storia dell'Arte	Si	
Prof. Pasquali Caterina	Scienze motorie	Si	
Prof. Fellin Martin	Potenziamento di Matematica e Fisica	No	
Prof. Bizzarri Mariano	Religione	Si	
Prof. Corsi Simona	Sostegno	Si	
Prof. Pianesani Elena	Sostegno	No	
Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.Lgs. 39/1993			

Montecchio Emilia, 09/05/2023

Il dirigente scolastico Prof.ssa Maria Sala
(Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art.3 comma 2 del D. Lgs. 39/1993)



Storia della classe

La classe 5^AB Liceo dell'anno scolastico 2022/2023 è composta da 16 studenti, 7 ragazze e 9 ragazzi. Il numero complessivo del gruppo classe nei 5 anni è variato leggermente a seguito di qualche trasferimento o insuccesso.

Nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno, il Consiglio di Classe è stato caratterizzato dalla continuità didattica in Italiano, Inglese, Matematica, Filosofia, Storia, Scienze naturali, Scienze Motorie, Religione.

La classe ha maturato un atteggiamento collaborativo, complessivamente rispettoso delle regole e dei ruoli, con una buona partecipazione all'attività scolastica e al dialogo educativo. Nel corso degli anni si è creato un clima positivo, costruttivo ed efficace ai fini del raggiungimento degli obiettivi educativi. Nonostante le difficoltà dovute al periodo di didattica a distanza, il gruppo classe, soprattutto nell'ultimo anno di scuola, ha dimostrato una buona coesione, creando relazioni positive e collaborative.

L'impossibilità di partecipare ad attività extra scolastiche per gran parte del corso di studi è stata, come per tutti gli studenti, penalizzante rispetto alla necessità di ampliare le prospettive e i punti di vista, da una ristretta visione scolastica e legata alla singola disciplina ad una più ampia, interdisciplinare e legata all'attualità. Tuttavia nel corso dell'ultimo anno il gruppo ha partecipato con interesse alle attività proposte, interagendo in maniera efficace e propositiva in diverse situazioni extra curricolari, dimostrando una certa curiosità intellettuale e un'apertura ai diversi stimoli.

Dal punto di vista del rendimento la classe ha raggiunto un livello di conoscenze più che discreto, manifestando tuttavia interessi settoriali per i diversi ambiti disciplinari, umanistico e scientifico. Il gruppo classe, a partire dalla classe terza, ha dimostrato buone potenzialità in termini di capacità e competenze. Tali potenzialità si sono espresse appieno, nel corso degli anni successivi, solo in alcuni studenti e non sempre nelle stesse discipline. Infatti solo alcuni di essi hanno raggiunto un livello di capacità e conoscenze soddisfacente, a fronte di altri nei quali le potenzialità su citate sono rimaste latenti, mantenendosi invece alcune fragilità e una certa difficoltà nell'organizzazione del lavoro a casa.

Gli studenti e le studentesse hanno svolto le attività previste nell'ambito del PCTO con interesse e attenzione, sfruttando le opportunità che queste esperienze potevano fornire loro, in particolare ai fini dell'orientamento nella scelta del percorso universitario.

Lo svolgimento dei programmi ha risentito in quest'ultimo anno e in alcune discipline della scelta di privilegiare, per quanto possibile, le attività extra curricolari, proprio per l'esigenza di garantire agli studenti quell'apertura al mondo di cui la scuola deve necessariamente essere parte attiva.



Obiettivi del CDC

Obiettivi trasversali: Comportamentali

Oltre agli obiettivi trasversali educativi già esplicitati nel PTOF il consiglio di classe ha ritenuto opportuno

- rafforzare il senso di responsabilità nel rispetto degli altri,
- consolidare la consapevole autogestione del lavoro personale e del proprio contributo al lavoro condotto in classe,
- far acquisire/consolidare sistematicità e autonomia nell'impegno in classe e a casa,
- far raggiungere ad ogni ragazzo una realistica percezione di sé e delle proprie attitudini, per orientarsi ad una significativa scelta successiva.

Obiettivi trasversali: Cognitivi

Per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi trasversali oltre a quelli già esplicitati nel PTOF, il consiglio di classe ha ritenuto opportuno per la classe:

- acquisire/consolidare la sistematicità e l'autonomia del metodo di studio,
- sviluppare/consolidare la capacità di astrazione e rielaborazione,
- potenziare la capacità di utilizzare il linguaggio comune oltre che i linguaggi settoriali, adeguando l'esposizione al destinatario, alla situazione, all'argomento e al tempo disponibile,
- rafforzare le capacità logiche deduttive e induttive,
- consolidare le capacità di analisi e sintesi,
- educare al pensiero preciso e complesso,
- raggiungere una visione unitaria del sapere e consolidare la capacità di porre in relazione le diverse materie, quando ciò è possibile,
- consolidare e ampliare i contenuti e il linguaggio specifici delle diverse discipline.



Sintesi delle programmazioni disciplinari

I programmi didattici effettivamente svolti hanno tenuto conto delle seguenti pratiche condivise nel cdc:

- chiarimento delle linee metodologiche e degli obiettivi;
- monitoraggio della continuità di studio (in alcune discipline);
- alternanza della lezione frontale con altre modalità interattive e coinvolgenti;
- consegna dei compiti corretti prima della verifica successiva;
- condivisione con gli studenti degli obiettivi specifici e delle strategie, al fine di avviare ad un processo di autovalutazione più obiettiva possibile.

Metodo di lavoro e ricerca

Il lavoro didattico ha utilizzato le seguenti modalità:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lavoro di gruppo
- Analisi di testi e documenti
- Proiezione di audiovisivi e materiali multimediali
- Discussioni collettive/dibattito
- "Problem solving"
- Uscite didattiche
- Intervento docente madrelingua
- CLIL

Mezzi e strumenti

Il lavoro didattico ha utilizzato i seguenti strumenti:

- Libro di testo
- Fotocopie
- Dispense, anche in lingua
- Audiovisivi e materiali multimediali
- Laboratorio d'informatica, linguistico e scientifico
- Strumenti della GSuite (Classroom, Moduli, Meet ...)

Tipologie di verifiche

La somministrazione delle verifiche ha tenuto conto della scansione in trimestre e pentamestre e del numero di valutazioni minime stabilite dal Collegio dei docenti.

Verifiche scritte:

- Produzione di testi argomentativi
- Quesiti a risposte aperte e chiuse



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

Liceo Scientifico, Tecnico Economico, Tecnico Tecnologico, Professionale Industria e Artigianato

- Risoluzione di problemi
- Esercitazioni e temi tecnici
- Analisi di testi di varia tipologia

Verifiche orali

Verifiche sommative e formative.

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale

- Metodo di studio
- Interesse e partecipazione
- Impegno
- Progresso
- PCTO
- Livello di partenza
- Disponibilità a collaborare
- Situazione personale

Definizione numero massimo prove sommative settimanali e giornaliere

Il Consiglio di Classe ha ritenuto di non quantificare in modo eccessivamente vincolante il lavoro settimanale domestico, poiché tutti gli insegnanti si sono sempre resi disponibili a verificare periodicamente con la classe i ritmi di lavoro. Nonostante ciò, si è ritenuto che un lavoro pomeridiano almeno 3 ore sia consigliabile, al fine di fissare le idee introdotte durante la mattinata e preparare efficacemente la giornata successiva. I docenti hanno tenuto in particolare considerazione il rientro pomeridiano del giovedì pomeriggio nell'assegnazione del lavoro domestico per il giorno successivo.

Il C.d.C. si è inoltre impegnato a:

- a programmare le prove scritte con opportuno anticipo rispetto la data di somministrazione (la settimana precedente);
- a programmare non più di quattro prove scritte settimanali eccetto nelle fasi finali di trimestre e pentamestre (esclusi i recuperi per assenze individuali);
- a programmare non più di una prova scritta giornaliera eccetto nelle fasi finali di trimestre e pentamestre (esclusi i recuperi per assenze individuali).



Definizione dei criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità

Voto	Indicatori
2	Non si evidenzia alcun elemento di conoscenza, neppure mnemonico, relativo agli argomenti proposti. Verifica copiata o consegnata in bianco, rifiuto di verifica orale.
3	Si evidenziano <u>scarsi elementi di conoscenza dei concetti di base ma presentati in modo acritico e disorganico</u> . Emergono difficoltà già nella comprensione delle richieste e delle consegne. <u>Nessuno degli argomenti proposti viene sviluppato in modo corretto neppure con il supporto del docente</u> .
4	Si evidenzia <u>una conoscenza parziale degli argomenti proposti con gravi difficoltà nel cogliere elementi chiave e risorse per sviluppare il discorso o nell'individuare metodi e procedure per risolvere gli esercizi</u> . Le conoscenze sono di tipo fattuale: l'allievo è in grado di rievocare delle informazioni ma fatica ad interpretarle e a parafrasarle, a fornire esempi o a riformularle con un codice diverso (da grafico a verbale e viceversa).
5	Si evidenzia <u>una conoscenza superficiale degli argomenti: sono presenti informazioni di base ma scarsamente strutturate e significative</u> . Limitata è l'autonomia nell'applicazione di metodi e procedure che talvolta vengono utilizzate in modo inappropriato. Solo seguendo le indicazioni del docente risponde in modo essenziale a semplici domande. L'esposizione è faticosa ed il linguaggio specifico della disciplina molto impreciso.
6	Si evidenzia <u>un'adeguata conoscenza concettuale dei contenuti proposti che vengono espressi correttamente anche attraverso esempi ma non sempre adeguatamente argomentati</u> . La conoscenza procedurale relativa a tecniche e metodi consente di completare la <u>risoluzione degli esercizi più semplici nella quasi totalità dei casi</u> . Il linguaggio specifico è essenziale.
7	Si evidenzia <u>una conoscenza sicura degli argomenti proposti relativamente a concetti fondamentali che vengono espressi in modo semplice e corretto ed esemplificati in modo coerente</u> . Le argomentazioni sono pertinenti anche se non sempre accurate e si inseriscono in un discorso organizzato in modo autonomo. La conoscenza di metodi e tecniche consente di <u>completare la risoluzione di tutti gli esercizi se in contesti noti</u> . Il linguaggio specifico comprende tutti i termini definiti anche se l'esposizione non risulta sempre fluente.
	Si evidenziano <u>una conoscenza e una comprensione complete e sicure degli argomenti proposti, espressi con rappresentazioni e diversi registri (verbale, simbolico, grafico) che favoriscono connessioni e collegamenti autonomi</u> . Le argomentazioni sono coerenti e accurate e si inseriscono in un discorso ben strutturato. La conoscenza di metodi e



8	algoritmi consente di completare <u>la risoluzione di tutti gli esercizi anche in contesti non noti</u> ; i problemi vengono analizzati in modo completo anche se non sempre le strategie individuate vengono sviluppate in modo corretto. Il linguaggio specifico comprende tutti i termini definiti e l'esposizione è fluente.
9	Si evidenziano <u>una conoscenza e una comprensione approfondite degli argomenti proposti che permettono di confrontare (stabilire corrispondenze, trovare differenze ed analogie) e fare inferenze (identificare strutture in modo induttivo)</u> . Le argomentazioni si inseriscono in un discorso articolato, puntuale ed esaustivo. La conoscenza di metodi, algoritmi e strategie è stata rielaborata in modo critico e consente di completare la <u>risoluzione di esercizi e problemi anche in contesti non noti</u> . Il linguaggio specifico è rigoroso.
10	Si evidenziano una <u>conoscenza e una comprensione approfondite degli argomenti proposti arricchite talvolta da percorsi di studio personali</u> . La consapevolezza e le capacità critiche danno origine a <u>riflessioni profonde e originali</u> . Le argomentazioni mostrano spiccate capacità di analisi e di sintesi. La conoscenza di metodi, algoritmi e strategie è stata rielaborata in modo critico e consente di affrontare anche <u>problemi complessi</u> che vengono <u>risolti in modo creativo e originale</u> . Il linguaggio specifico è rigoroso in tutti i registri.

Interventi di recupero e di sostegno

Il C.d.C. si è attenuto alle disposizioni stabilite dal Collegio dei Docenti.

Gli interventi di recupero e di sostegno sono stati definiti coerentemente con le scadenze di scansione dell'anno scolastico in trimestre - pentamestre.

Dal 09/01/2023 al 14/01/2023 è stata programmata una settimana di sospensione dell'attività didattica per dare spazio alle attività di recupero e ad iniziative rivolte agli studenti che non avevano profitto insufficiente.

In relazione al recupero in itinere ogni docente ha adottato le strategie più opportune ogni qualvolta ne ha ravvisato la necessità, con particolare attenzione allo svolgimento e alla correzione degli esercizi, attraverso l'attivazione di procedure meta-cognitive per rendere gli studenti consapevoli del percorso effettuato, apportando eventuali modifiche in caso di errori. Si è prestata particolare attenzione alla correzione degli elaborati, articolata in diverse fasi:

- analisi degli errori;
- autocorrezione;
- esercizi di rinforzo;
- eventuale riproposizione, dopo il lavoro di recupero, di prove del tipo di quelle risultate non sufficienti (solo per alcuni docenti);
- eventuali lavori di gruppo come modalità di correzione.

Inoltre sono stati proposti momenti di studio individuale, nei casi in cui non è stato possibile attivare corsi di recupero pomeridiani e ogni qual volta le lacune dimostrate erano imputabili a scarso studio.



Nuclei tematici pluridisciplinari

A) PARADOSSO E FOLLIA
B) LINGUAGGIO E CODICI COMUNICATIVI
C) LAVORO
D) RICORDO E MEMORIA
E) EVOLUZIONISMO
F) METAMORFOSI
G) ALLONTANAMENTO
H) CONFLITTO
I) LIBERTÀ , SCELTA E RESPONSABILITÀ
L) IDENTITÀ: SENSO E CONSAPEVOLEZZA DI SÉ
M) PLEBE / VOLGO / POPOLO / MASSA
N) STORIA
O) ALLA RICERCA DEL TEMPO
P) LA CRISI DEI MODELLI INTERPRETATIVI E PREDITTIVI
Q) VELOCITÀ
R) INTERAZIONE TRA UOMO E NATURA



Attività integrative

La attività vengono descritte sulla base della suddivisione nel triennio

CLASSE	ATTIVITÀ
3 [^]	<p>Progetto "Centro sportivo scolastico"*</p> <p>Progetto potenziamento linguistico</p> <p>Progetto In-differenza</p> <p>Progetto Economic@mente</p> <p>Conferenze delle giornate della laicità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Felicità • Rapporto uomo e natura
4 [^]	<p>Progetto "Scienze in gioco" (Matematica)*</p> <p>Progetto "Centro sportivo scolastico"*</p> <p>Progetto potenziamento linguistico e certificazioni *</p> <p>Certificazioni informatiche</p> <p>Conferenze delle Giornate della laicità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servitù volontaria • Cittadinanza europea • Pseudoscienze in rete <p>Progetto CORDA di Informatica*</p> <p>Progetto LegalMente</p> <p>https://sites.google.com/darzo.net/liceoscientificosilviodarzo/percorsi-interdisciplinari/educazione-civica?authuser=0</p> <p>Progetto ASIMOV*</p> <p>Attività per l'orientamento in uscita</p> <p>Uscita didattica a Reggio Emilia: <i>Reggio s'è desta. Strade e monumenti del periodo giacobino e risorgimentale</i> - visita con guida Istoreco</p> <p>Uscita didattica a Firenze per visita agli Uffizi e vista al centro storico con guida in lingua inglese</p>
5 [^]	<p>Progetto "Scienze in gioco" (Matematica)*</p> <p>Progetto "Centro sportivo scolastico"*</p> <p>Progetto "D'Arzo per il cuore"</p> <p>Progetto CORDA di Matematica*</p> <p>Attività per l'orientamento in uscita</p> <p>Progetto potenziamento linguistico e Certificazioni linguistiche (FCE)</p> <p>Progetto di Educazione Stradale : "Il monopattino itinerante"</p> <p>Certificazione di lingua latina*</p> <p>Uscita didattica a Padova per visitare la mostra <i>Futurismo. La nascita dell'avanguardia 1910-1915</i> (il 09/11/2022)</p> <p>Uscita didattica a Reggio Emilia per visione dello spettacolo teatrale "<i>Perchè io ho vinto</i>", presso il Teatro San Prospero.</p>



Uscita didattica a Bologna per attività in collaborazione con l'*Associazione familiari delle vittime della strage del 2 agosto 1980* e visita al *Museo per la memoria di di Ustica* (il 02/02/2023)

Uscita didattica presso il Museo Cervi, con visita guidata alla mostra permanente e partecipazione alla conferenza "*Le donne protagoniste nella Resistenza e nell'impegno sociale*"

Viaggio d'istruzione a Berlino (dal 12/04/2023 al 16/04/2023) e relative attività di preparazione nell'ambito del progetto *Specchi di memoria tra le strade di Berlino. Dall'Europa della guerra all'Europa dei diritti*

Viaggio d'istruzione a Trieste (26 e 27 aprile 2023) per visita al *Science Centre Immaginario Scientifico* e alla Foiba di Basovizza

(*) Attività ad adesione singola e volontaria.

CLIL

Nel corso della classe quarta è stato svolto un modulo di biologia con docente madrelingua.



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO): SINTESI DEL PROGETTO TRIENNALE DELLA CLASSE

La diffusione di forme di apprendimento basato sul lavoro è stata posta al centro delle recenti indicazioni europee in materia d'istruzione e formazione ed è risultata uno dei pilastri della strategia europea per una crescita intelligente, sostenibile, inclusiva (Europa 2020). Negli ultimi anni, la focalizzazione sulle priorità dell'istruzione e della formazione è ulteriormente cresciuta, anche per il pesante impatto della crisi economica giovanile. Poiché la domanda di abilità e competenze di livello superiore nel prossimo futuro si prevede crescerà ulteriormente, i sistemi di istruzione devono **impegnarsi ad innalzare gli standard di qualità e il livello dei risultati di apprendimento** per rispondere adeguatamente al bisogno di competenze e consentire ai giovani di orientarsi adeguatamente nelle scelte di vita all'uscita della scuola secondaria di secondo grado e di inserirsi con successo nel mondo del lavoro.

In ogni indirizzo è individuata la figura del Referente per i PCTO, responsabile della relativa progettazione.

Abstract del progetto, finalità e obiettivi

Il progetto relativo ai PCTO dell'IIS D'Arzo si pone l'obiettivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, anche arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo".

Il termine del ciclo di studi d'istruzione superiore rappresenta un momento decisivo per la maturazione, per la crescita e per la costruzione di persone e cittadini responsabili e consapevoli. Tra i suoi diversi compiti, per il raggiungimento di questi obiettivi, la scuola ha anche quello di accompagnare ogni studente e ogni studentessa nella scelta del percorso da seguire, sia in ambito universitario che in quello lavorativo.

Le attività che l'Istituto mette in atto, nell'ambito dell'Orientamento in uscita (insito nella natura stessa di PCTO), sono dunque sia di tipo informativo che di tipo attivo. Nel primo caso vengono fornite agli studenti le informazioni relative ai futuri sbocchi lavorativi o ai percorsi universitari e di formazione post-diploma; nel secondo caso invece si attivano percorsi, incontri e seminari con formatori/orientatori, il cui obiettivo è quello di accompagnare gli studenti ad acquisire gli strumenti adeguati per riconoscere e valutare le proprie attitudini e le proprie aspirazioni e poterle mettere in relazione con il mondo al di fuori della scuola.

L'Orientamento diviene, quindi, auto-orientamento costante e graduale volto a garantire uno sviluppo globale consapevole della personalità nelle sue varie dimensioni, in un percorso che fornisca quelle coordinate di senso adeguate a vivere pienamente e produttivamente il proprio ruolo nei differenti e diversi contesti di vita.

Nel contesto del progetto, naturale prosecuzione dell'Alternanza Scuola-Lavoro attiva nella scuola da oltre 20 anni, l'istituto ha poi promosso, e promuove, legami duraturi tra il mondo della scuola e quello del lavoro. Ha avviato, da anni, relazioni con decine di realtà aziendali, professionali, nonché enti pubblici ed associazioni di categoria afferenti alla realtà territoriale. Puntando, infatti, a rafforzare il legame tra scuola e aziende che operano sul territorio, si arriva a migliorare, consolidare, ampliare e implementare le competenze professionali curriculari di ciascun alunno.

L'organizzazione/impresa/ente che ospita lo studente, quando il PCTO si svolge all'esterno dell'istituto, assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula e del laboratorio. Attraverso la partecipazione diretta al contesto operativo, quindi, si realizzano la socializzazione e il collegamento tra i diversi ambienti, nonché gli scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione della persona.

Durante il percorso, gli studenti troveranno risposte in relazione a problematiche tecnico-pratiche connesse alla produzione, all'eventuale scelta dei materiali e dei flussi. Avranno, inoltre, la possibilità di approfondire la conoscenza degli standard



qualitativi in termini di produzione e organizzazione operativa. Il progetto con valenza trasversale offre la possibilità di inserimento in qualsiasi segmento della filiera del rispettivo settore di appartenenza.

I percorsi sono progettati in relazione alle esigenze orientative dei diversi indirizzi e alle specificità degli enti ospitanti e vengono seguiti da docenti individuati come tutor. Il progetto si effettua per classi intere e sono coinvolti tutti gli studenti delle classi III, IV e V dell'istituto, secondo le diverse tempistiche, declinate secondo le peculiarità dei vari indirizzi, definite in sede di Collegio Docenti, Collegi di Indirizzo e Consigli di Classe. Sono inoltre possibili stage formativi nei periodi di sospensione delle lezioni scolastiche.

Finalità e obiettivi

Si vuole offrire agli studenti la possibilità di:

- orientarsi per valorizzarne le proprie vocazioni e interessi personali;
- accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli istituzionali per valorizzare le loro potenzialità personali e stimolare apprendimenti informali e non formali;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;
- inserirsi in contesti lavorativi adatti a stimolare la propria creatività;
- comprendere le attività e i processi svolti all'interno di un'organizzazione per poter fornire i propri servizi o sviluppare i propri prodotti;
- sviluppare il "Senso di iniziativa ed imprenditorialità" (competenza chiave europea);
- valutare l'assunzione di rischi;
- acquisire la capacità di pianificare e gestire progetti per raggiungere obiettivi;
- acquisire consapevolezza del contesto lavorativo, volta a poter cogliere le opportunità che si presentano.

Obiettivi Trasversali Comuni

- Aprirsi al confronto e all'adattamento al mondo del lavoro;
- rispettare gli orari di lavoro e le regole aziendali;
- rispettare i ruoli e le persone;
- socializzare nell'ambiente di lavoro e adattarsi al lavoro di gruppo;
- comprendere il proprio ruolo organizzativo;
- comprendere e rispettare le procedure aziendali in materia di sicurezza sul lavoro.

Obiettivi Professionali Comuni

- Osservare e comprendere le procedure di produzione e i flussi di lavoro;
- comprendere i compiti affidati e porta a termine le consegne;
- usare le competenze teorico-pratiche acquisite a scuola per svolgere compiti assegnati;
- apprendere nuove procedure e/o nuovi strumenti di lavoro;
- operare secondo gli standard qualitativi indicati;
- affrontare problemi e difficoltà pratiche.

Obiettivi Professionali Specifici per il Liceo Scientifico

- Acquisire autonomia e responsabilità;
- imparare ad imparare;
- saper impostare una progettazione;
- sviluppare capacità comunicativa;
- collaborare e partecipare;



- agire in modo autonomo e responsabile;
- approcciarsi correttamente al Problem solving;
- individuare collegamenti e relazioni;
- acquisire e interpretare le informazioni.

Risultati attesi*Competenze comunicative*

Maggiore consapevolezza e competenza nell'uso dei linguaggi specifici, nell'utilizzo di materiali informativi specifici, anche in lingua inglese.

*Competenze relazionali**Maggiore consapevolezza e competenze:*

- nell'auto-orientamento.
- del lavoro in gruppo (team-working);
- nella socializzazione con l'ambiente lavorativo (saper ascoltare, saper collaborare);
- nel riconoscimento dei ruoli in un ambiente di lavoro;
- nel rispetto di cose, persone, ambiente.

*Competenze operative**Maggiore consapevolezza e abilità:*

- nell'orientamento nella realtà professionale di riferimento;
- nel riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo;
- nell'utilizzo sicuro di strumenti informatici;
- nell'utilizzo di Software e/o le attrezzature di produzione specifiche;
- nell'autonomia operativa;
- nella comprensione e rispetto di procedure operative;
- nell'identificazione del risultato atteso;
- nell'applicazione al problema di procedure operative (problem solving);
- nell'utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso.

ATTIVITÀ, PERIODI DI SVOLGIMENTO DEL PCTO, VALUTAZIONE

Nell'ambito delle attività di PCTO l'indirizzo liceale del nostro Istituto prevede una diversificazione a seconda degli anni. In particolare per la classe terza vengono proposti agli studenti dei progetti da svolgere, nel corso dell'anno e in orario pomeridiano. Gli studenti possono scegliere tra diverse attività proposte dai docenti, a seconda degli interessi e delle attitudini personali.

Per le classi quarte e quinte è invece previsto un periodo di attività presso enti, associazioni, aziende, istituti scolastici etc. Anche in questo caso la progettazione e l'organizzazione di queste attività viene attuata in coerenza con le necessità di orientamento alla scelta post diploma.

Per quanto riguarda le attività svolte durante la classe terza, la valutazione è stata attribuita dal docente referente del progetto scelto dallo studente ed è ricaduta come voto nel pentamestre, all'interno della disciplina di cui il docente era titolare. Le valutazioni delle attività svolte nelle classi quarta e quinta, che sono state prodotte dai tutor degli enti esterni, presso cui gli studenti hanno svolto il PCTO, sono state tramutate in una valutazione che è poi ricaduta su tutte le discipline, nell'intento di dare un valore all'esperienza svolta dallo studente, in termini di capacità trasversali acquisite.



CLASSE	PERIODO	ATTIVITÀ
3 [^]	Gennaio - maggio	Ogni studente ha scelto uno dei seguenti progetti svolti a scuola, in orario extracurricolare, con i docenti della classe: Premio Asimov MATE-learning 2021 Costituzione _darzo.net
4 [^]	Dal 13 /09/2021 al 25/09/2021	Attività presso enti, associazioni, aziende, istituti scolastici esterni
5 [^]	Dal 12/09/2022 al 24/09/2022	Attività presso enti, associazioni, aziende, istituti scolastici esterni

Simulazione prove d'esame

Simulazione prima prova

La simulazione della prima prova d'esame, della durata di 6 ore, è stata svolta il 4 aprile 2023, in parallelo con tutte le classi quinte dell'Istituto.

Simulazione seconda prova

Per la seconda prova sono state programmate due simulazioni in parallelo con la classe 5AL:

- martedì 14 marzo 2023 (durata 3 ore)
- lunedì 15 maggio 2023 (durata 6 ore)

Simulazione colloquio

Tutti gli alunni, in data 23/01/2023, hanno simulato di fronte ai docenti e ai compagni di classe la propria esposizione relativa al PCTO.

In data 30 maggio, in orario pomeridiano, è stata invece programmata una simulazione del colloquio d'esame, che verrà svolta su base volontaria con un massimo di 3 studenti, alla presenza della classe.

Prove Invalsi

Le prove Invalsi si sono svolte nelle seguenti date:

- prova Invalsi di Italiano in data 20 marzo 2023
- prova Invalsi d'Inglese in data 21 marzo 2023
- prova Invalsi di Matematica in data 22 marzo 2023