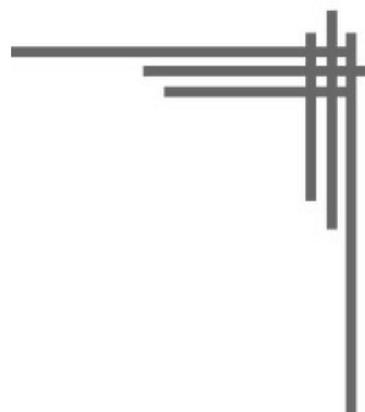
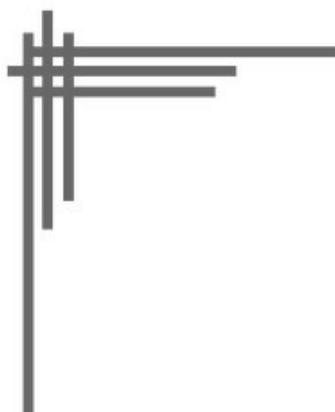




Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



***CLASSE 5 ^ SEZ. B Indirizzo ITI
Informatica e Telecomunicazioni
protocollo n. 3232/4.10 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. 8

Storia della classe pag. 9

Obiettivi del Consiglio di Classe pag. 9

Sintesi delle programmazioni disciplinari pag. 11

Corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza pag. 13

Percorsi formativi comuni/nuclei tematici pluridisciplinari pag. 15

Attività integrative pag. 17

CLIL pag. 17

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

Interventi di recupero e di sostegno pag. 20

Simulazione prove d'esame pag. 21

Prove Invalsi pag. 21

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



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

Condizioni strutturali del corso di studi

Il corso di studi degli Istituti tecnologici è creato per rispondere alle sfide che la continua innovazione tecnologica propone e per far fronte alla crescente richiesta di figure professionali che posseggano spiccate caratteristiche interdisciplinari negli ambiti della meccanica, dell'elettronica, della mecatronica, dell'informatica e nell'ambito della grafica e comunicazione. Al triennio di specializzazione si accede dopo il biennio propedeutico. L'attività didattica e formativa si realizza attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche nei vari laboratori. È prevista, a partire dalle classi terze, l'alternanza scuola-lavoro. Il curriculum è completato e arricchito da attività e progetti interni tra cui:

- visite in azienda
- incontri di approfondimento con esperti e professionisti provenienti dal mondo del lavoro
- corsi opzionali in preparazione al conseguimento di certificazioni esterne di lingua inglese
- stages linguistici all'estero
- corsi opzionali in preparazione al conseguimento delle certificazioni europee per l'informatica

Al termine del corso di studi, il diplomato possiede una preparazione pienamente spendibile nel mondo del lavoro. Il titolo conferisce inoltre la possibilità di proseguire gli studi in ambito universitario e nell'Istruzione Tecnica Superiore.

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. In particolare:

- ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali
- esprime le proprie competenze nella gestione di progetti concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy")
- è in grado di esprimere le proprie competenze ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese
- è in grado di contribuire alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi
- sa operare razionalmente in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team
- possiede una buona conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore
- utilizza e redige manuali d'uso



Quadro Orario

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
STORIA	2	2	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
GEOGRAFIA	-	1	-	-	-
MATEMATICA	4	4	3	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3 (1)	3 (1)	-	-	-
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3 (2)	-	-	-	-
SCIENZE TECNOLOGIE APPLICATE	-	3	-	-	-
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	-	-	1	1	-
INFORMATICA	-	-	6 (2)	6 (3)	6 (4)
SISTEMI E RETI	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
TELECOMUNICAZIONI	-	-	3 (2)	3 (2)	-
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	-	-	-	-	3 (1)
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	-	-	3 (2)	3 (2)	4 (3)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE o Attività alternativa	1	1	1	1	1
Totale ore di compresenza	5	3	8	9	10
Totale ore	32	33	32	32	32





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.ssa Monica Sardano	Letteratura italiana	SI	
Prof.ssa Monica Sardano	Storia	SI	
Prof.ssa Maura Menozzi	Matematica	SI	
Prof.ssa Simona Tedeschi	Inglese	SI	
Prof. Stefano Bottazzi	Informatica	SI	
Prof. Alessio Siciliano	Laboratorio di Informatica	NO	
Prof. Rodolfo Gatti	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	SI	
Prof. Francesco Pontoriero	Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	NO	
Prof. Rodolfo Gatti	Gestione progetto, organizzazione di impresa	NO	
Prof. Mario Pascuzzo	Laboratorio di gestione progetto, organizzazione di impresa	NO	
Prof. Benedetto Coriale	Sistemi e reti	SI	
Prof. Francesco Pontoriero	Laboratorio di sistemi e reti	NO	
Prof.ssa Simona Ranzenigo Prof.ssa Benedetta Bertolani	Scienze motorie sportive	SI/NO	
Prof.ssa Simona Salsi	Religione	SI	
Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.Lgs. 39/1993			

Montecchio Emilia, 14 Maggio 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 è composta da 20 alunni, tutti provenienti dalla classe 4B ITI dell'a.s. 2021/2022.

Dal punto di vista comportamentale non si sono evidenziati problemi particolari. Nel complesso sono ragazzi tranquilli ed educati, durante le lezioni con esperti e nelle attività di orientamento post-diploma parte della classe si è distinta per un comportamento responsabile, evidenziando un percorso di crescita nell'arco del triennio.

Per ciò che riguarda invece l'attenzione in classe, la partecipazione alle lezioni e il lavoro domestico, i risultati sono variabili all'interno della classe: alcuni alunni hanno acquisito un buon metodo di studio e di lavoro, sono autonomi e dimostrano serietà ed impegno nelle attività didattiche; altri invece, hanno mostrato una partecipazione discontinua e non sempre attiva, non mostrando sempre una adeguata maturità.

Dal punto di vista degli apprendimenti alcuni alunni hanno ottenuto risultati ottimi o buoni in tutte le discipline, dimostrando di avere raggiunto pienamente gli obiettivi prefissati; il restante gruppo mostra una preparazione diversificata e non omogenea per due motivi fondamentali: interesse settoriale verso le discipline e lacune pregresse nelle abilità trasversali (in particolare carenze di tipo logico e povertà lessicale) non colmate malgrado i diversi interventi di recupero.

La classe ha dimostrato interesse per le attività extracurricolari proposte.

In merito ai rapporti scuola-famiglia, va segnalato che la maggioranza dei genitori ha mantenuto un discreto contatto con il coordinatore di classe o coi docenti, cooperando alla miglior riuscita del processo didattico – educativo.

Obiettivi del CDC

Obiettivi trasversali: Comportamentali

Capacità

- Rispettare le regole d'Istituto in modo particolare quelle inerenti le giustificazioni per assenze, ingressi in ritardo e uscite anticipate
- Rispettare l'ambiente scolastico e le regole inerenti il comportamento in aula, nei laboratori e in palestra.
- Rispettare la consegna puntuale del lavoro domestico.
- Rispettare gli altri (adulti e coetanei).

Competenze

- Partecipare in modo positivo al dialogo educativo, intervenendo in modo corretto e rispettando i ruoli.
- Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche e rispettando le opinioni altrui.
- Lavorare e collaborare correttamente in gruppo, partecipando attivamente ed essendo disponibili al confronto.
- Esprimere in modo appropriato il proprio punto di vista, opinione e interpretazione a proposito dei contenuti appresi.

Obiettivi trasversali: Cognitivi

Capacità

- Gestire in modo autonomo il materiale occorrente e i libri di testo.
- Decodificare autonomamente le consegne e le modalità di lavoro.
- Prendere appunti, comprendere e riassumere.
- Pianificare il lavoro settimanale e consolidare un metodo di studio autonomo ed efficace.
- Assimilare i fondamenti delle varie discipline, acquisire e utilizzare un linguaggio adeguato a esprimere i contenuti delle varie materie in modo corretto.



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

Competenze

- Collegare e individuare relazioni tra i contenuti in modo interdisciplinare e trasversale.
- Attivare i contenuti appresi per risolvere problemi non conosciuti.
- Progettare tenendo conto di vincoli, piano di azione e risultato prefissato.
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi.

Strategie messe in atto per il loro conseguimento

Ogni docente ha messo in atto strategie e metodologie mirate al raggiungimento degli obiettivi cognitivi relativi alla propria disciplina. Tali strategie si possono sintetizzare come segue:

- coinvolgimento continuo della classe;
- controllo frequente del lavoro domestico;
- esigere attenzione e attiva partecipazione da parte di tutti gli allievi;
- esigere che gli allievi si abituino a prendere appunti con continuità;
- distribuzione equilibrata ma costante dei carichi di lavoro; potenziare, attraverso esercizi vari, le abilità dello scrivere e del parlare;
- favorire e coordinare in modo efficace il lavoro di gruppo, valorizzando le attitudini di ognuno.



Sintesi delle programmazioni disciplinari (*metodi, mezzi, spazi, tempi, criteri valutazione*)

I programmi didattici effettivamente svolti hanno tenuto conto non solo della situazione di partenza, ma anche delle difficoltà incontrate durante l'anno scolastico e dei progetti a cui gli alunni hanno partecipato

Metodo di lavoro e ricerca

I metodi sono stati condivisi a livello generale dal Consiglio di Classe, fermo restando che ogni docente ha poi messo in atto strategie e metodologie mirate al raggiungimento degli obiettivi cognitivi relativi alla propria disciplina. Tali strategie si possono sintetizzare come segue:

- coinvolgimento continuo della classe;
- controllo frequente del lavoro domestico;
- stimolo dell'attenzione e dell'attiva partecipazione da parte di tutti gli allievi;
- esigere che gli allievi si abituino a prendere appunti con continuità;
- distribuzione equilibrata ma costante dei carichi di lavoro;
- potenziamento, attraverso esercizi vari, delle abilità dello scrivere e del parlare;
- stimolo a favorire e coordinare in modo efficace il lavoro di gruppo, valorizzando le attitudini di ognuno.
- uso regolare dei laboratori con la presenza dell'insegnante tecnico pratico dove previsto.

Il lavoro didattico ha utilizzato le seguenti modalità:

- Lezione frontale
- Lavoro di gruppo
- Analisi di testi
- Proiezione di audiovisivi
- Discussioni collettive
- "Problem solving"

Mezzi e strumenti

Il lavoro didattico ha utilizzato le seguenti modalità:

- Libro di testo
- Fotocopie
- Dispense, anche in lingua
- Audiovisivi
- Laboratorio d'informatica
- Google Classroom
- Registro elettronico
- Palestra

Tipologie di verifiche

L'Istituto ha utilizzato la scansione temporale e valutativa trimestre / pentamestre. Le verifiche effettuate sono state sia orali che scritte/pratiche, sia formative che sommative.

Verifiche scritte:

- Produzione di testi argomentativi
- Quesiti a risposte aperte e chiuse
- Risoluzione di problemi e casi pratici
- Esercitazioni e temi tecnici
- Analisi di testi.

Verifiche orali:

- Verifiche sommative e formative



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale

- Esiti delle prove di verifica scritte e orali
- Elaborati ed esercitazioni svolti nel corso delle attività in Didattiche a Distanza
- Metodo di studio
- Partecipazione
- Impegno
- Progresso
- Livello
- Situazione personale
- Puntualità nelle consegne

Definizione numero massimo prove sommative settimanali e giornaliere

Prove sommative settimanali: di norma non più di cinque, salvo quelle di recupero.

Prove sommative giornaliere: di norma non più di una, salvo quelle di recupero.



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

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

VOTI	GIUDIZIO	INDICATORI
2	Assolutamente negativa	Non si evidenzia alcun elemento di conoscenza, neppure mnemonico, relativo agli argomenti proposti. Verifica copiata o consegnata in bianco, rifiuto di verifica orale.
3	Assolutamente insufficiente	Si evidenziano scarsi elementi di conoscenza dei concetti di base ma presentati in modo acritico e disorganico. Emergono difficoltà già nella comprensione delle richieste e delle consegne. Nessuno degli argomenti proposti viene sviluppato in modo corretto neppure con il supporto del docente.
4	Gravemente insufficiente	Si evidenzia 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. 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	Insufficiente	Si evidenzia una conoscenza superficiale degli argomenti: sono presenti informazioni di base ma scarsamente strutturate e significative. 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	Sufficiente	Si evidenzia un'adeguata conoscenza concettuale dei contenuti proposti che vengono espressi correttamente anche attraverso esempi ma non sempre adeguatamente argomentati. La conoscenza procedurale relativa a tecniche e metodi consente di completare la risoluzione degli esercizi più semplici nella quasi totalità dei casi. Il linguaggio specifico è essenziale.
7	Discreto	Si evidenzia una conoscenza sicura degli argomenti proposti relativamente a concetti fondamentali che vengono espressi in modo semplice e corretto ed esemplificati in modo coerente. 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 completare la risoluzione di tutti gli esercizi se in contesti noti. Il linguaggio specifico comprende tutti i termini definiti anche se l'esposizione non risulta sempre fluente.
8	Buono	Si evidenziano 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. Le argomentazioni sono coerenti e accurate e si inseriscono in un discorso ben strutturato. La conoscenza di metodi e algoritmi consente di completare la risoluzione di tutti gli esercizi anche in contesti non noti; 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	Ottimo	Si evidenziano 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). 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 risoluzione di esercizi e problemi anche in contesti non noti. Il linguaggio specifico è rigoroso.



10	Eccellente	Si evidenziano una conoscenza e una comprensione approfondite degli argomenti proposti arricchite talvolta da percorsi di studio personali. La consapevolezza e le capacità critiche danno origine a riflessioni profonde e originali. 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 problemi complessi che vengono risolti in modo creativo e originale. Il linguaggio specifico è rigoroso in tutti i registri.
-----------	------------	---



Percorsi formativi comuni/nuclei tematici pluridisciplinari

Il Consiglio della classe, considerate le Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e in ottemperanza all'O.M. del 19 Marzo 2019, ha individuato gli eventuali nodi concettuali comuni alla maggior parte delle discipline. Il Consiglio ha individuato come nuclei tematici comuni quelli che dessero a ciascun studente la possibilità di dimostrare di aver acquisito la capacità di utilizzare le conoscenze raggiunte nelle singole discipline e di saperle attivare in modo personale in tutti gli ambiti.

I singoli docenti hanno lavorato, durante la maggior parte dell'anno scolastico, secondo l'ottica di una programmazione disciplinare trasversale e quindi per contenuti comuni; hanno inoltre condiviso la realizzazione di quei progetti che andassero a sostenere il raggiungimento degli obiettivi formativi. I docenti hanno quindi cercato di guidare gli alunni nell'acquisizione della capacità di muoversi agilmente oltre le barriere imposte dalla peculiarità delle singole discipline. I nuclei tematici pluridisciplinari sono stati infine esplicitati all'interno delle programmazioni degli insegnanti in occasione della preparazione del documento del 15 Maggio. I nuclei tematici individuati sono i seguenti: crisi, limite, infinito, tempo, funzione (causa - effetto), ricorsione, ottimizzazione, variabile, dominio, innovazione, tecnologia di rete, memoria - archiviazione, sicurezza - protezione, industrializzazione, realtà virtuale - nuovi media. Di alcuni ne segue una breve descrizione.

NUCLEO TEMATICO - TEMPO	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>Nelle discipline umanistiche il tempo è stato considerato sia come contenuto tematico (rappresentazione di un'epoca / riflessione sul tempo; momenti e snodi decisivi nel Novecento) sia come modalità più o meno mimetica di rappresentare gli eventi.</p> <p>Nelle discipline scientifiche e di indirizzo il tempo è stato studiato come variabile delle funzioni, variabile che gioca un ruolo chiave nella valutazione delle performance di sistema, variabile importante nella gestione delle informazioni in tempo reale, elemento chiave dei sistemi a tempo reale e nel controllo di versione, obiettivo specifico nella gestione dei processi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● LINGUE E LETTERATURA ITALIANA ● STORIA ● INGLESE ● MATEMATICA ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● SISTEMI E RETI ● TEP SIT
NUCLEO TEMATICO - FUNZIONE (CAUSA - EFFETTO)	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>Nelle discipline scientifiche e di indirizzo è stato studiato in termini di funzione il rapporto tra variabili, è stato approfondito il nesso causa-effetto in ambito di gestione aziendale, e nel campo dei sistemi informatici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● MATEMATICA ● INFORMATICA ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● SISTEMI E RETI ● TEP SIT
NUCLEO TEMATICO - VARIABILE	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>Nelle discipline scientifiche e di indirizzo si è di volta in volta approfondito il valore che una variabile assume nello specifico ambito disciplinare con attenzione a quelle variabili che consentono un confronto tra sistemi, progetti e processi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● MATEMATICA ● INFORMATICA ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● SISTEMI E RETI ● TEP SIT



NUCLEO TEMATICO - INNOVAZIONE	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>Nelle discipline umanistiche sono stati studiati gli snodi storici e culturali che hanno portato un particolare sviluppo in diversi ambiti, con attenzione, in ambito letterario, alle novità formali e di poetica.</p> <p>Nelle discipline scientifiche e di indirizzo, si sono approfondite le innovazioni tecnologiche e di processo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● LINGUA E LETTERATURA ITALIANA ● STORIA ● INGLESE ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● SISTEMI E RETI ● TEP SIT
NUCLEO TEMATICO - TECNOLOGIA DI RETE	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>E' stata approfondita la programmazione e la struttura delle reti in relazione a tecnologie e dispositivi, con attenzione alle ricadute nell'ambito della comunicazione, dei processi aziendali e dell'informatica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● INGLESE ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● INFORMATICA ● SISTEMI E RETI ● TEP SIT
NUCLEO TEMATICO - MEMORIA / ARCHIVIAZIONE	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>La memoria è stata studiata sia come contenuto e modalità narrativa, sia come processo di costruzione della storia e dell'identità individuale e di un popolo, sia come capacità dei dispositivi informatici, oltre che come processo e struttura di archiviazione e gestione di dati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● LINGUA E LETTERATURA ITALIANA ● STORIA ● INGLESE ● INFORMATICA ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● SISTEMI E RETI ● TEP SIT
NUCLEO TEMATICO - SICUREZZA / PROTEZIONE	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>Nelle discipline scientifiche e di indirizzo, si sono analizzati strumenti, tecniche e processi per proteggere dati e sistemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● INGLESE ● INFORMATICA ● SISTEMI E RETI ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● TEP SIT
NUCLEO TEMATICO - INDUSTRIALIZZAZIONE	
BREVE DESCRIZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>L'industrializzazione è stata studiata sia come processo storico di lunga durata che ha determinato conseguenze in tutti gli ambiti, sia come modificazione in ambito tecnologico, che ha rivestito nel corso dell'ultimo secolo una importanza predominante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● LINGUA E LETTERATURA ITALIANA ● STORIA ● INGLESE ● GESTIONE E PROGETTI DI IMPRESA ● TEP SIT



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

Attività integrative

- Partecipazione di alcuni alunni al progetto Corda Matematico (40 ore, referente prof.ssa Menozzi)
- Orientamento Post-Diploma con IFOA
- Orientamento Post-Diploma con CNA
- Orientamento Post-Diploma con ITS Maker
- Orientamento Post-Diploma con ENEL DISTRIBUZIONE
- Partecipazione (scelta personale dello studente) agli Open Days universitari
- Orientamento Post-Diploma con azienda Flash Battery

CLIL

Non sono state svolte attività didattiche in modalità CLIL.

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.



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

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

Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica

Operare su hardware client, server e cablaggio strutturato (reti informatiche);
installare, impostare e usare software client e server;
progettazione e sviluppo di progetti informatici con linguaggi di programmazione;
operare, progettare e utilizzare database;
operare e utilizzare sistemi domotici;
operare e utilizzare software office automation.

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.

Il periodo del progetto PCTO per la classe è stato nell'anno scolastico 2021/2022 dal 16/05/2022 al 26/06/2022



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

Interventi di recupero e di sostegno

Come stabilito dal Collegio docenti e previsto dal PTOF, l'Istituto organizza una serie di attività riguardanti l'accertamento e il superamento delle situazioni di insufficienza rilevate sia in corso d'anno sia al termine del trimestre.

Le attività di recupero delle insufficienze rilevate sono avvenute secondo le seguenti modalità:

- recupero "in itinere" in orario curricolare nel corso dell'intero anno scolastico a cura di ogni singolo docente;
- settimana di pausa didattica dedicata ad attività di recupero in orario curricolare a inizio pentamestre (dal 9 al 14 Gennaio 2023).

Contemporaneamente si sono svolte attività di potenziamento per gli alunni con profitto pienamente sufficiente.



Istituto d'Istruzione Superiore

Silvio D'Arzo

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

Simulazione prove d'esame

Simulazione prima prova

Per la preparazione alla prima prova scritta dell'esame di Stato è stata effettuata una simulazione in data 04 Aprile 2023, per la cui valutazione si è fatto riferimento alla relativa griglia concordata ed approvata in sede collegiale.

Simulazione seconda prova

Per la preparazione alla seconda prova scritta dell'esame di Stato è stata effettuata una simulazione in data 08 Maggio 2023, per la cui valutazione si è fatto riferimento alla relativa griglia concordata dai docenti della disciplina.

Simulazione colloquio

Per la preparazione alla prova orale dell'esame di Stato è prevista una simulazione del colloquio orale in data 01 Giugno 2023, per la cui valutazione si farà riferimento alla prevista griglia ministeriale.

Prove Invalsi

Le prove Invalsi si sono svolte nelle seguenti date:

- 18 Marzo 2023 (Italiano)
- 20 Marzo 2023 (Inglese)
- 21 Marzo 2023 (Matematica)