



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

PROGETTO RINNOVO LICEO QUADRIENNALE
LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

QUADRI ORARI ANNUALI E SETTIMANALI

Il percorso quadriennale prevede la rimodulazione dei quadri orari annuali e settimanali, come di seguito prospettata.

Essa è concepita per compensare, almeno parzialmente, la riduzione del monte ore complessivo (calcolato sui cinque anni del normale percorso) e per consentire il raggiungimento degli obiettivi generali necessari ai fini del superamento dell'Esame di Stato.

Allo stesso tempo, si è cercato di non sovraccaricare gli alunni, tenendo conto dell'esigenza di una crescita equilibrata, che necessita di spazi e tempi per attività diversificate.

Queste in sintesi le principali novità:

- La durata dell'anno scolastico sarà prolungata, rispetto alle date previste dal calendario regionale, di due settimane da ricavarsi anticipando l'inizio (ai primi del mese di settembre) e posticipando la fine delle lezioni (mese di giugno).
- Per il primo biennio, l'orario settimanale viene portato a 30 ore curricolari settimanali, tutte, di norma, in orario antimeridiano.
- Per il secondo biennio, si sono previste 33 ore settimanali, delle quali 30 in orario antimeridiano e 3 in orario pomeridiano.
- In aggiunta alle ore antimeridiane, la proposta prevede, in accordo con il sistema organizzativo d'Istituto e nel rispetto delle situazioni contestuali, per gli alunni del liceo quadriennale, 3 rientri pomeridiani a settimana, per complessive 9 ore (primo biennio), 6 ore (secondo biennio), riservate ad attività di studio assistito, culturali integrative e ludiche (es. corso di scacchi, attività sportive, attività musicali, radiofoniche, giornalistiche, cinematografiche...).

Per lo svolgimento di attività laboratoriali, anche in compresenza, come potrà verificarsi nella realizzazione delle UDA pluridisciplinari, si potrà prevedere una specifica settimana del periodo didattico, in analogia con quanto avviene nella "Settimana della Cultura d'impresa" del percorso dei PCTO.

Il percorso non prevede tagli e abbattimenti di parti di programma, ma una **essenzializzazione dei saperi**, attraverso le due fondamentali modalità della condensazione e della diversa articolazione dei contenuti; attraverso la didattica modulare si ridisegnano i percorsi formativi, senza invalidare l'acquisizione dei saperi e delle competenze fondamentali, nel rispetto dei profili previsti nell'ordinamento dei licei. Attraverso la didattica trasversale si rivitalizzano ed aggiornano gli apprendimenti.

L'articolazione dei contenuti disciplinari per le diverse materie previste dal curriculum, viene allegata al presente documento (**ALLEGATO A**)

LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE

Opzione Scienze applicate

QUADRO ORARIO ANNUALE

	1° biennio		2° biennio	
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
Lingua e letteratura italiana	175	140	140	140
Lingua e cultura straniera	140	140	105	105
Storia e Geografia	105	105		
Storia			70	70
Filosofia			70	70
Matematica	210	210	210	210
Informatica	70	70	70	70
Fisica (CLIL)	70	70	105	105
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	105	140	175	175
Diritto ed economia			35	35
Disegno e storia dell'arte	70	70	70	70
Scienze motorie e sportive	70	70	70	70
Religione cattolica o Attività alternative	35	35	35	35
<i>Totale ore</i>	1050	1050	1155	1155

*N.B. È previsto l'insegnamento di Fisica/Storia con metodologia CLIL in lingua Inglese, a partire dal terzo anno di corso.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	1° biennio		2° biennio	
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
Lingua e letteratura italiana	5	4	4	4
Lingua e cultura straniera	4	4	3	3
Storia e Geografia	3	3		
Storia			2	2
Filosofia			2	2
Matematica	6	6	6	6
Informatica	2	2	2	2
Fisica (CLIL)	2	2	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5
Diritto ed economia			1	1
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1
<i>Totale ore</i>	30	30	33	33

*N.B. È previsto l'insegnamento di Fisica/Storia con metodologia CLIL in lingua Inglese, a partire dal terzo anno di corso.

I PCTO

In merito ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), regolamentati dalla Legge 13 luglio 2015, n. 107 (ASL, La Buona Scuola) e dalla Legge 145 del 30/12/2018 (PCTO, Art.1, Commi 784-787), tenendo anche conto delle Linee Guida dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento e della Carta dei Diritti e dei Doveri delle studentesse e degli studenti in PCTO/Alternanza, ci si atterrà a quanto predisposto per l'Istituto, prevedendo lo svolgimento delle 90 ore di PCTO, a partire dal 2° anno, per poi proseguire nel 3° e 4° anno, con l'organizzazione delle seguenti attività:

- Corsi di formazione base sulla sicurezza, sul diritto del lavoro e su economia aziendale
- IFS (Impresa Formativa Simulata)
- Visite aziendali
- Stage presso: Aziende private, Studi Professionali (studi tecnici, legali e commercialisti), Associazioni, Enti Pubblici, Musei e Biblioteche
- Attività sportive riconosciute dal CONI
- Partecipazione ad attività culturali (seminari, open day, viaggi d'istruzione, stage linguistici, workshop)
- Incontri con esperti (soprattutto con i membri del Comitato tecnico Scientifico d'Istituto)
- Certificazioni linguistiche ed ICDL (rese obbligatorie per questo percorso di studi, con il raggiungimento, alla fine del 4° anno, del livello B2 per la certificazione di lingua inglese)
- Concorsi e progetti di ampliamento curricolare, per le DISCIPLINE STEM

IL PROGETTO DI ORIENTAMENTO

L'Orientamento assume un posto di assoluto rilievo nella progettazione educativa dell'istituto. Infatti le cause principali dell'insuccesso formativo a livello di scuola secondaria di secondo grado e di università vanno ricercate soprattutto nella scarsa consapevolezza che gli studenti hanno delle proprie potenzialità ed attitudini, dell'offerta formativa complessiva del sistema d'istruzione, delle prospettive di sviluppo economiche e delle nuove professionalità richieste dal mercato del lavoro. Pertanto tutte le iniziative tenderanno a innalzare il tasso di successo scolastico mediante un'efficace azione di orientamento articolata su 3 aree di intervento:

Orientamento in entrata: continuità con la scuola secondaria di I grado, accoglienza, sostegno e recupero dello svantaggio, eventuale riorientamento, iniziative per l'espletamento dell'obbligo scolastico;

Orientamento in itinere: tutorato, integrazione dell'offerta didattica e del curriculum, competenze trasversali e definizione dei saperi minimi, competenze per l'oggi, flessibilità interna delle discipline, flessibilità del gruppo classe;

Orientamento in uscita: microcicli di formazione, campus e stage presso le università, iniziative di scuola-lavoro in collaborazione con aziende; formazione post-secondaria.

FINALITÀ GENERALI

Conseguire un alto tasso di successo formativo; rendere il Consiglio di classe un vero e proprio laboratorio, di indirizzo e gestione delle attività; intensificare le azioni di orientamento nell'intero curriculum; imprimere un'accelerazione al cambiamento in atto nel sistema scolastico e universitario italiano; superare la separazione dei "saperi" e dei programmi nella scuola e tra scuola ed università, ponendo al centro della progettazione didattica l'orientamento, con il concorso di una serie diversificata di soggetti: docenti, soggetti esterni competenti (distretti, Enti locali, mondo dell'impresa).

OBIETTIVI SPECIFICI

Fare del secondo biennio il luogo privilegiato per un intervento integrato di competenze trasversali applicate all'orientamento e finalizzate a: - *potenziare* negli studenti la capacità di scelta consapevole e di flessibilità formativa rispetto alle richieste del mondo del lavoro; - *consolidare* i prerequisiti relativi alle aree disciplinari in cui sono raggruppate le varie facoltà universitarie (area sanitaria, area scientifico/tecnologica, area umanistica, area giuridica/economica/sociale, area di ingegneria e

architettura); - *valorizzare* le tecnologie didattiche multimediali, ponendo a disposizione dell'utenza i diversi strumenti utili all'azione; - *valorizzare* la dimensione europea dell'educazione (progetto lingua, scambi, ecc.) e la comunicazione interculturale; - *sviluppare* la capacità espressiva e rafforzare autostima e motivazione evidenziando interessied attitudini attraverso l'esperienza dei vari linguaggi.

L'attività di **orientamento in entrata** viene articolata in alcune fasi fondamentali:

- Pomeriggi di Openschool
- Sportello di Orientamento
- Stage degli alunni di Scuola media in orario curricolare
- Intervento di docenti/alunni presso le Scuole medie
- Organizzazione dell'attività di orientamento (pomeriggi di scuola aperta, materiale informativo/divulgativo)
- Elaborazione del "Progetto accoglienza" e pianificazione del suo svolgimento

L'attività di **orientamento in uscita** viene articolata in alcune fasi fondamentali:

- Presentazione delle offerte formative dei diversi Atenei ed in particolare delle università del territorio.
- Organizzazione seminari e conferenze
- Corsi di preparazione ai test per l'accesso alle facoltà universitarie (Alpha test)
- Presentazione degli Istituti Tecnici Superiori, con visite guidate
- Incontri con docenti ed esponenti del mondo del lavoro e delle professioni: visite ad aziende di settore.
- Diffusione informazioni e materiali pervenuti da parte di Università ed Enti attraverso vari mezzi (Circolari, Bachecca orientamento, Sportello Orientamento, Sito, posta elettronica, registro elettronico<didattica).

POTENZIAMENTO DELL'APPRENDIMENTO LINGUISTICO - APPLICAZIONE METODOLOGIA CLIL

Il CLIL rappresenta una sfida all'insegnamento tradizionale delle lingue. L'idea si basa su osservazioni fatte sull'apprendimento delle lingue e sul rapporto tra necessità di apprendere e rapidità/qualità dell'apprendimento. Si è osservato che l'apprendimento di una lingua (LS), così come quello naturale della lingua madre, avviene tanto più rapidamente ed efficacemente quanto più il soggetto è motivato all'apprendimento, specialmente in contesti in cui la LS diventa il veicolo necessario attraverso il quale costruire competenze in campi diversi.

I risultati attesi con la metodologia CLIL – Content and Language Integrated Learning riguardano sia le competenze disciplinari specifiche (Content) sia quelle linguistiche (Language): pertanto l'insegnante CLIL perseguirà sia obiettivi di crescita delle competenze linguistiche, sia di quelle disciplinari specifiche senza operare riduzioni o semplificazioni nei contenuti.

Il linguaggio e lo sviluppo delle competenze

Partendo dall'individuazione di termini e di espressioni "chiave", l'uso di una lingua veicolare comporterà la riflessione sul linguaggio e sulla sua relazione con le cosiddette "*thinking skills*" ovvero le "capacità di pensiero"; in sostanza si ragiona su come il linguaggio possa favorire il processo critico di elaborazione delle informazioni. Siamo nel campo delle cosiddette *CALP*, le competenze linguistiche proprie del linguaggio *accademico* che J. Cummins distingue dalle *BICS*, proprie della comunicazione interpersonale di base.

Aspetti metodologici generali

Nella metodologia CLIL si lavora contemporaneamente sui contenuti e sul linguaggio, che, come lo definisce R. A. Brooks esperto di intelligenza artificiale, si presenta come un'attività complessa, che interessa aspetti psicologici, interpersonali e culturali; occorre allora prestare attenzione alla sfera motivazionale ed emotiva dell'apprendimento: affinché una nuova lingua venga acquisita senza difficoltà è necessario che i "filtri emotivi" siano bassi. Si dovranno creare quindi le condizioni perché l'ansia degli allievi si riduca e la loro autostima sia sostenuta.

L'efficacia dell'insegnamento: le "strategie didattiche" nella metodologia Clil

La prima raccomandazione riguarda la ricchezza dell'*input*, cioè dei materiali didattici da utilizzare durante le lezioni; devono essere materiali significativi, autentici, stimolanti e vari; essi debbono suscitare l'interesse degli allievi e stimolarne la motivazione.

Affinché gli studenti possano avere la possibilità di trarre il più ampio beneficio dal materiale didattico proposto, l'*input* fornito deve essere comprensibile ed essi dovranno ricevere un adeguato supporto per

fronteggiare le difficoltà linguistiche che si dovessero presentare durante l'iter di apprendimento/acquisizione dei contenuti e, contemporaneamente della lingua seconda. La consapevolezza dei bisogni linguistici degli allievi, è una qualità richiesta all'insegnante disciplinare che si avvarrà anche della collaborazione dell'insegnante di lingua straniera.

Particolare attenzione bisognerà dare all'aspetto dell'interazione, sia sotto il profilo dell'acquisizione delle competenze disciplinari specifiche, sia di quelle linguistiche; affinché essa risulti efficace, l'insegnante strutturerà delle attività mirate, focalizzate all'acquisizione delle competenze, sia specificamente disciplinari, sia linguistiche. Dal punto di vista specificamente linguistico, l'interazione metterà in gioco le competenze di ascolto e di comunicazione orale; per i compiti più complessi, essa potrà essere facilitata attraverso discussioni di gruppo preliminari e/o la redazione di appunti scritti.

Non sarà trascurata, nella metodologia CLIL la dimensione culturale o meglio interculturale della disciplina; l'insegnante potrà quindi "insegnare la *comprensione*", che costituisce uno dei sette saperi che E. Morin indica come necessari all'educazione del futuro.

In sintesi, si evidenzia come la "sostenibilità" dell'insegnamento e dell'apprendimento, debba andare oltre il discorso della facilitazione linguistica. Gli studenti che imparano la disciplina non linguistica in ambiente CLIL devono acquisire le specifiche competenze disciplinari e dovrebbero essere capaci di esporre e discutere sui contenuti appresi sia in L1 che in L2. Per fare sì che tali competenze possano svilupparsi, la L1 non andrà eliminata dall'insegnamento, poiché essa costituisce un supporto logico-cognitivo per acquisire le competenze richieste. L'adozione di un approccio pedagogico che preveda il passaggio e lo scambio di una lingua con l'altra, proprio dei soggetti bilingue, definito "*translanguaging*", applicato consapevolmente dall'insegnante sarà utile strumento per il raggiungimento degli obiettivi sia disciplinari, sia linguistici.

N.B. Nel nostro piano di studi per il Liceo Quadriennale prevediamo, come da prospetto-quadro orario, l'insegnamento con metodologia CLIL per le discipline di **FISICA o di STORIA**, in considerazione della loro importanza formativa, ma anche in considerazione della disponibilità di docenti interni in possesso allo stato attuale, della qualifica richiesta per questo specifico insegnamento.

DIDATTICHE SPECIALI

ATTIVITÀ LABORATORIALI E TECNOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE

Per rendere più efficace l'apprendimento, anche in considerazione dei tempi compressi previsti nel Liceo Quadriennale, si utilizzerà un sistema di "apprendimento integrato", tra metodi, strumenti, conoscenze e codici linguistici (CLIL), ricorrendo a strategie didattiche innovative e coinvolgenti, in classe e fuori dalla classe.

Partiamo dal presupposto che la didattica utilizzata si servirà delle nuove **tecnologie digitali**, gli studenti dovranno dotarsi di un **tablet personale**, da usarsi in classe, per prendere appunti, rielaborare i contenuti ascoltati ed appresi, metterli in rete e condividerli con i compagni, ricercare ed approfondire sul web.

Considerando che le teorie dell'intelligenza, accreditatesi negli ultimi anni, hanno messo in crisi la preminenza dell'intelligenza di tipo linguistico-verbale per sottolineare invece, come Gardner nella sua teoria delle intelligenze multiple, il ruolo fondamentale di quella che chiama intelligenza visuo-spaziale, il progetto didattico parte dalla convinzione che, per creare una didattica incisiva, sia necessario utilizzare il maggior numero possibile di canali sensoriali.

Siamo pertanto convinti della grande efficacia di un apprendimento "informale", per immagini, vicino alla dimensione di apprendimento dei nostri adolescenti, e ben evidenziato dalla psicologia cognitiva.

Per queste considerazioni, si darà largo spazio, nell'attuazione del progetto didattico, al modello della *FLIPPED CLASSROOM*, o classe capovolta, un approccio metodologico che, ribaltando il tradizionale ciclo di apprendimento fatto di lezione frontale, studio individuale a casa e verifiche in classe, permette di creare un rapporto docente-allievo meno rigido, rendendo il tempo-scuola più produttivo e funzionale alle esigenze degli studenti.

Nell'insegnamento di tutte le discipline, si farà pertanto uso di risorse multimediali (slide e/o video-lezioni), selezionate tra il materiale didattico già disponibile o prodotte dagli stessi docenti. Gli studenti avranno la possibilità di acquisire le conoscenze basilari con i propri tempi e fuori dall'orario di scuola, e il docente potrà così ottimizzare il tempo della "lezione". Quanto appreso attraverso le risorse multimediali si integrerà con le attività svolte in classe, dove si affronteranno prevalentemente le operazioni cognitive più complesse di rielaborazione e approfondimento, quali l'analisi, la sintesi, il confronto, la risoluzione di problemi, lo studio di casi.

Inoltre, nell'ambiente *flipping*, gli studenti risultano al centro della proposta formativa: sono incoraggiati a prendere decisioni, a porre domande, a difendere le proprie scelte; si confrontano sui contenuti della lezione; fruiscono liberamente del materiale e utilizzano le loro conoscenze per interagire; sono impegnati attivamente nelle strategie di *problem solving*. Assumendo in generale un atteggiamento più responsabile e attivo, creano le condizioni per un apprendimento più efficace, che può dare all'insegnante anche la possibilità di incoraggiare e organizzare forme di tutoraggio e di collaborazione per il recupero.

In questo contesto, troveranno spazio quelle strategie che, agendo sia sul piano motivazionale che su quello cognitivo con l'acquisizione di competenze disciplinari e trasversali, potranno risultare particolarmente efficaci negli specifici "ambienti" di insegnamento-apprendimento e sicuramente utili ad ottimizzare il "tempo scuola".

Tra le strategie che si ritengono più efficaci:

- il **TEAM WORKING**, da utilizzarsi in attività di tipo laboratoriale (vedi UDA pluridisciplinari). Esso stimolerà uno stile di apprendimento collaborativo con gli insegnanti e con i compagni: potrà migliorare le relazioni interpersonali tra gli studenti, indipendentemente dalle differenze dovute alle capacità e alle caratteristiche di ciascuno; favorirà il rispetto e il riconoscimento di ciascuno quale persona competente; creerà una maggiore consapevolezza dei punti di vista e delle diverse prospettive; svilupperà il pensiero creativo, perché faciliterà la comunicazione e la condivisione di molte idee; in sostanza favorirà il successo di tutti gli studenti del gruppo.
- il **DEBATE**, da utilizzarsi per avviare o concludere la "lezione": nel confronto tra i due gruppi in cui la classe verrà invitata a dividersi, per sostenere o controbattere un'affermazione o un argomento proposti dall'insegnante, si potrà lavorare sul potenziamento delle competenze linguistiche e logiche, favorendo nel contempo l'acquisizione di competenze trasversali di cittadinanza.
- Il **PEER TUTORING** potrà essere usato sia durante il "tempo scuola", in specifici momenti della lezione, ma verrà anche organizzato in orario pomeridiano, seguendo una prassi già in uso nel nostro Istituto, al di fuori dell'orario scolastico. Dal momento che esso permette di imparare dall'altro, favorendo l'interscambio di conoscenze in un approccio che si auspica meno conflittuale nell'affrontare alcuni nodi problematici che le varie discipline potrebbero presentare, potrà trasformare una modalità già diffusa di aiuto reciproco in uno strumento efficace di apprendimento consapevole e potrà favorire, attraverso lo scambio tra pari, l'autovalutazione e il miglioramento del metodo di studio. Nello specifico, si potrà utilizzare sia il Peer tutoring nell'ambito della stessa classe (same-level), sia con classi diverse, anche di livello diverso (cross-level).

N.B. Ad inizio anno si stabilirà un **sistema di tutoring** tra pari e con gli insegnanti che tenga conto delle peculiarità, delle caratteristiche, delle difficoltà dei discenti, condiviso con la classe e monitorato in itinere per apportare eventualmente modifiche, in presenza di disfunzioni.

- Il **COOPERATIVE LEARNING** risulterà particolarmente adatto per rendere i momenti di verifica, un'occasione di costruzione o di miglioramento delle competenze disciplinari e trasversali: il coinvolgimento attivo e l'interazione che si dovrebbero creare nel gruppo di allievi, i quali collaborano al fine di raggiungere un obiettivo comune, favoriranno sia forme di positiva interdipendenza, sia di responsabilità individuale; verranno inoltre in luce e si valorizzeranno le

abilità dei singoli, innescando forme di apprendimento per imitazione; infine, come avviene anche con l'uso delle altre strategie precedentemente descritte, si favorirà il processo di autovalutazione.

- il **CLIL** (Content and Language Integrated Learning), verrà utilizzato per l'insegnamento della Fisica, dalla classe III; moduli CLIL potranno altresì essere sviluppati anche in altre discipline

La creazione di una *Flipped-classroom* e il ricorso alle strategie di apprendimento precedentemente descritte attueranno il cosiddetto *Blended Learning*, che integra l'attività in aula con l'attività mediata dal computer (ad e. e-learning, uso di DVD, ecc.) e/o da sistemi mobili (come smartphone e tablet); questo ci permetterà di ottimizzare i tempi e rendere più efficace l'interazione tra docenti e alunni.

È pertanto previsto l'utilizzo di piattaforme diverse per la condivisione dei materiali didattici e dei lavori prodotti, riservate ai soli docenti, oppure a docenti e alunni. Le piattaforme di e-learning, simili nel funzionamento alle piattaforme utilizzate come "social", forniscono un ambiente operativo sicuro e semplice da utilizzare, dove studenti e professori, sotto l'occhio vigile dei genitori, possono continuare a cooperare anche al di fuori dell'ambiente scolastico e in orario extra-scolastico. Possono essere utilizzate per compiti, spiegazioni e approfondimenti (schemi esplicativi, segnalazione di documenti o articoli relativi agli argomenti discussi in classe).

Gli studenti possono collaborare tra di loro in gruppi-studio, chiedere chiarimenti ai compagni di classe e ai professori e segnalare materiali di studio ai compagni di classe.

Sulla piattaforma di e-learning, i docenti concordano l'organizzazione di attività comuni, condividono materiali didattici e opinioni sulle strategie e metodologie di insegnamento, e ogni altra informazione utile allo sviluppo del percorso didattico programmato.

Per le attività on line ci si potrà avvalere:

- della piattaforma Infoschool, già in uso per il Registro elettronico, che consente agli insegnanti di fornire materiale didattico agli alunni e condividere risorse con i colleghi
- eventualmente di altre piattaforme quali Google Classroom o simili
- di siti di classe, opportunamente creati

LA DIDATTICA MODULARE

L'impostazione della didattica del Liceo Quadriennale segue il principio della modularità.

La presentazione sintetica dei contenuti per le diverse discipline di insegnamento è da leggersi quindi in questa prospettiva, dove a ciascuno dei titoli in grassetto corrisponde un Modulo: per ciascun modulo si indicano nella programmazione i tempi e le modalità di verifica; l'insegnante, nella propria programmazione disciplinare, articola ogni Modulo in specifiche unità didattiche.

Le verifiche effettuate per ciascun periodo didattico (settembre -dicembre e gennaio-giugno), eseguite nel rispetto della tipologia e del numero minimo per ciascuna categoria di discipline, secondo i criteri inseriti nelPTOF, saranno riconducibili ai Moduli nei quali si articolano i contenuti disciplinari.

L'impostazione modulare della didattica garantisce quindi un buon controllo degli esiti di apprendimento:

- consente di controllare i tempi: l'insegnante, dovendo rispettare le scadenze fissate per il completamento del Modulo, adatterà quindi il numero, il grado di approfondimento, la sequenza e l'articolazione delle unità didattiche, in modo tale da raggiungere il traguardo prefissato;
- consente di razionalizzare le azioni volte al recupero delle competenze: l'insegnante, individuando con maggiore precisione gli ambiti disciplinari nei quali si sono manifestate delle carenze, potrà predisporre piani di recupero mirati;
- aiuta gli alunni a inquadrare l'eventuale insuccesso in una prospettiva più razionale e meno emotiva: gli allievi, ai quali il piano annuale viene presentato, e ai quali vengono chiarite le finalità generali, gli obiettivi e le competenze attese per i diversi moduli, sono guidati ad una assunzione di responsabilità nel processo di apprendimento e all'individuazione dei propri punti di forza e di debolezza, relativamente a ciascun segmento del percorso didattico.

LE TECNICHE DI STUDIO

Nell'ottica dell'innovazione metodologica appare particolarmente importante dare rilievo e spazio autonomo all'insegnamento delle tecniche di studio, che gli allievi dovranno progressivamente imparare ad usare, adattandole agli specifici contesti e al proprio personale stile di apprendimento. Del resto, tra le otto competenze chiave europee, "imparare a imparare" è, nel percorso didattico, quella che si pone come presupposto all'acquisizione consapevole di tutte le altre.

Per questo motivo, le programmazioni di tutte le discipline, in particolare in quelle del primo biennio, presenteranno un Modulo Tecnico Trasversale denominato "Metodo di Studio". Lo svolgimento del modulo inizierà con specifiche lezioni introduttive, nelle prime due settimane di scuola, per poi proseguire con interventi mirati, durante il corso dell'anno. Il tutoraggio necessario per l'apprendimento di un efficace metodo di studio, sarà fornito agli alunni, oltre che nelle normali lezioni antimeridiane, anche nelle giornate della "scuola aperta".

I CICLI DIDATTICI E LE PROVE PLURIDISCIPLINARI

L'efficacia dell'insegnamento e la sua capacità di creare quel coinvolgimento emotivo, che si pone come premessa indispensabile per un apprendimento personale e riutilizzabile, si fonda in larga misura sulla possibilità di inquadrare fenomeni, problemi e soluzioni in un'ottica ampia che oltrepassi i tradizionali confini del "normale" insegnamento delle singole discipline. Si vuole quindi assegnare uno spazio autonomo e non secondario alla realizzazione di Unità di Apprendimento interdisciplinari, che vengono progettate annualmente dai Consigli di Classe. Se l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità che si pongono alla base dello svolgimento delle UDA interdisciplinari o Cicli didattici potranno essere acquisite nelle lezioni antimeridiane, la realizzazione e la valutazione dei "compiti di realtà" avverrà nell'orario pomeridiano, in un contesto maggiormente informale, con l'apporto, a turno o in compresenza, dei diversi docenti delle discipline coinvolte (ALLEGATI 2/3/4)

IL SISTEMA DI VALUTAZIONE

Il sistema di valutazione, improntato all'attualizzazione, alla trasversalizzazione dei saperi e centrato sulle competenze, pur prevedendo prove di verifica diverse a seconda delle discipline, assume come modello di riferimento tre prove, focalizzate sui processi cognitivi e gli stili di apprendimento degli studenti:

- a) verifica orale e/o scritta di tipo disciplinare;
- b) prova pluridisciplinare;
- c) prova per competenza sul modello Invalsi.

Con particolare riferimento alle prove pluridisciplinari, esse prevedono: 1) un lavoro di studio e ricerca su una tematica complessa che sarà assegnata alle singole classi; 2) un periodo di svolgimento e di lavoro domiciliare (13 giorni), durante il quale lo studente dovrà presentare la sua proposta interpretativa della tematica, dimostrando un notevole livello di personalizzazione della ricerca; 3) una capacità di analisi degli argomenti e di correlazione delle conoscenze disciplinari attraverso cui ciascuno studente, in base alle proprie potenzialità, potrà studiare ed approfondire la tematica.

La prova pluridisciplinare valuta: le capacità logico-sequenziali; originalità e la personalizzazione della ricerca; le capacità cognitive "divergenti"; le conoscenze e le competenze in area scientifica e tecnologica; la padronanza linguistica e nelle strumentazioni di ricerca; la capacità di documentare la contaminazione tra aspetti umanistici e matematico - scientifici; la capacità di connessione tra tematiche disciplinari e di Cittadinanza attiva.

VERSO LA SOSTENIBILITÀ E LA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Due cicli didattici per ogni anno scolastico di tutte e quattro le classi del Liceo Quadiennale verteranno obbligatoriamente sui temi della sostenibilità e della transizione ecologica, secondo le recenti indicazioni ministeriali, tenendo in considerazione gli Obiettivi dell'Agenda 2030 e quelli del progetto "Rigenerazione Scuola", oltre ai macrotemi dell'insegnamento di educazione civica.

Obiettivi precipui quelli di superare il pensiero antropocentrico, far maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia, far abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare, ribadire l'indissolubile e vitale rapporto tra uomo e ambiente.

IL PLANNING NEL SECONDO BIENNIO

Il progetto "Planning" è rivolto agli alunni del secondo biennio e intende promuovere lo sviluppo di abilità complesse spendibili nell'immediato e nel futuro, durante gli studi universitari.

Il Planning costituisce un documento integrativo della programmazione modulare personale. In esso la programmazione modulare viene definita nei tempi e nelle attività didattiche ad essa connesse (verifica e recupero). Sul planning pertanto l'insegnante definirà i periodi di spiegazione (Moduli), i giorni dei compiti in classe, i periodi riservati alle valutazioni orali (da effettuarsi, in linea generale, una volta terminato il periodo di spiegazione), i periodi riservati al recupero e alle relative verifiche (ove necessarie). L'insegnante, altresì può decidere di procedere, gradualmente, con la spiegazione di nuovi contenuti anche durante il periodo delle verifiche.

Le finalità che si vogliono raggiungere sono:

- Realizzare la convergenza con la didattica modulare in uso nell'Istituto
- Promuovere una valutazione equa per tutti gli alunni
- Rinforzare le abilità di studio degli alunni
- Promuovere le strategie spendibili per i futuri studi universitari.

L'ESAME DI STATO DEL QUARTO ANNO

Nonostante le continue variazioni degli ultimi anni, soprattutto a seguito dell'emergenza COVID, che non consentono previsioni certe sulle tipologie delle prove e sulle sue modalità specifiche di svolgimento, ciò che appare certo è l'approccio metodologico, fondato sulla trasversalità e l'attualizzazione dei saperi, oltre che sul collegamento pluridisciplinare e sulla personalizzazione dei contenuti. Che si debba produrre una tesina o una tesi di diploma, appare evidente come il nostro sistema didattico e le nostre prove di valutazione educino e formino nel corso dei Quattro anni a questo approccio, attraverso il progressivo ampliarsi di abilità, di competenze e di prospettive, ma soprattutto attraverso l'elaborazione-stesura di una tipologia, quella della cosiddetta "relazione scientifica" da noi richiesta (ALLEGATO 4) molto vicina a quanto soprattutto quest'anno appare richiesto dal MIUR, costringendoli al rispetto di regole grafiche, tipografiche e formali (carattere, interlinea, numero massimo di cartelle, inserimento dati e grafici...), ma soprattutto attraverso una argomentazione logico-critica, che li porti ad una interconnessione e contaminazione dei saperi ed una visione ampia e complessa della realtà, che passi sempre attraverso la personalità e l'esperienza personale del discente

ALLEGATI

ALLEGATO 1: I CONTENUTI DISCIPLINARI RIMODULATI IN QUATTRO ANNI

ALLEGATO 2: FORMAT PROVA PLURIDISCIPLINARE

ALLEGATO 3: GRIGLIA DI VALUTAZIONE-PROVA PLURIDISCIPLINARE

ALLEGATO 4: ESEMPIO DI PROVA PLURIDISCIPLINARE

