

## Istituti Tecnici - Settore economico

### Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

#### Articolazione Sistemi informativi aziendali

Quadro orario generale	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
Discipline comuni ai percorsi del secondo ciclo di istruzione nel primo biennio					
Scienze integrate (Fisica)	60				
Scienze integrate (Chimica)		60			
Geografia	89	89			
Informatica*	60	60	119	149	149
Lingua tedesca			89		
Economia Aziendale	60	60	119	208	208
Diritto ed Economia	60	60			
Diritto			89	89	60
Economia politica			89	60	89
Area di autonomia per il potenziamento delle discipline curriculari e per la caratterizzazione dei piani di studio dell'istituzione scolastica			89	89	89

#### Avvertenza

I Piani di studio provinciali prevedono, per le sole discipline di indirizzo:

- nel biennio l'applicazione di Linee guida provinciali;
- nel triennio l'adozione delle Linee guida nazionali emanate dal MIUR con la sola variante dell'integrazione di una nota metodologica per ogni singola disciplina.

Tale scelta comporta che anche per le discipline di indirizzo che si articolano sull'intero quinquennio – quali *Informatica* e *Economia Aziendale* – vi sia una differente formulazione tra biennio e triennio.

## **Scienze integrate (Fisica)**

### **Premessa generale**

#### **L'area scientifico-tecnologica**

La competenza scientifica e tecnologica, nel quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente delineato a livello europeo, è considerata in un ambito unitario che comprende anche la matematica. Essa è così definita:

“La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino”.

Considerare l'insieme delle discipline tecniche e scientifiche come un'area unitaria, in effetti, è giusto perché fra scienza e tecnologia c'è una profonda interazione e spesso condivisione di strumenti, contenuti e metodi. Tenere conto di questa interazione non può che arricchire e rendere più profonda la formazione.

Nel primo ciclo dell'istruzione la competenza scientifica e tecnologica è inclusa nell'area di apprendimento “della matematica, della scienza e della tecnologia” e, per quanto possibile, è bene che si favoriscano anche nel primo biennio del secondo ciclo i collegamenti tra questi tre insegnamenti in quanto essi concorrono alla formazione generale dello studente sia per le competenze che sviluppano sia per i saperi e i metodi specifici che li caratterizzano.

In una prospettiva di valorizzazione del curriculum verticale un primo riferimento fondamentale nella progettazione del curriculum del primo biennio del secondo ciclo è rappresentato dai piani di studio provinciali per il primo ciclo, il cui regolamento è stato emanato con il DPP n. 16-48/Leg. del 17.06.2010.

Obiettivo generale di questa area è quello di guidare lo studente nella lettura del mondo naturale e di quello delle attività umane attraverso il metodo scientifico. L'incontro con le problematiche, le esperienze, i metodi, i linguaggi delle singole discipline deve assicurare allo studente la conquista degli strumenti culturali e metodologici necessari per analizzare, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali e artificiali, a partire dagli eventi riconducibili alla sua esperienza quotidiana, a comprendere il

mondo e trasformarlo; su un piano più generale deve aiutare lo studente a sviluppare e a esercitare la capacità critica, la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni, l'attitudine a confrontare, comprendere e rispettare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri, superando i vincoli derivanti da stereotipi e pregiudizi. In relazione alla tecnologia si pone l'accento sulla dimensione operativa del fare e sulla contestuale riflessione su di esso; sulla comprensione della realtà tecnologica, la sua evoluzione e lo stretto rapporto con lo sviluppo sociale ed economico; sulla straordinaria potenzialità di questa area di svolgere un ruolo decisivo ai fini dell'orientamento scolastico e professionale facendo emergere nello studente interessi e attitudini.

Infine si sollecita una particolare attenzione allo sviluppo di un primo nucleo di "cittadinanza scientifica" all'interno del più vasto compito della scuola di educare alla cittadinanza attiva.

Sul piano metodologico si pone l'accento sul valore formativo dell'esperienza e dell'attività laboratoriale sia in relazione all'obiettivo di mantenere alta la motivazione sia in relazione allo sviluppo di specifiche abilità e attitudini connesse all'attività sperimentale.

La legge del 26 dicembre n. 296, innalzando l'obbligo di istruzione fino ai 16, ha confermato l'idea di un asse scientifico-tecnologico e ne ha definito gli esiti formativi in termini di competenze valide per tutti i percorsi di istruzione e formazione: osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

A seguito del riordino del secondo ciclo di istruzione l'area culturale scientifico-tecnologica ha assunto una nuova configurazione, come si può vedere dal quadro orario generale. Per la prima volta gli insegnamenti scientifici sono presenti, sia pure con un'articolazione molto ampia e diversificata in termini di discipline, funzione e spazi orari, in tutti i primi bienni del secondo ciclo, inclusi i licei. Mentre poi in questi ultimi proseguono nel quinquennio le discipline scientifiche (scienze naturali e fisica), negli istituti tecnici sono presenti, specialmente nel settore tecnologico, prevalentemente discipline tecniche con una grande varietà e articolazione.

Risulta evidente che l'area scientifica e tecnologica non può avere la stessa forza nei diversi percorsi del secondo ciclo. Tocca ai docenti e ai dipartimenti disciplinari individuare il percorso didattico più adatto e armonizzare i diversi contributi disciplinari in funzione del raggiungimento delle competenze previste dall'obbligo di istruzione e dal profilo culturale e professionale di ciascun indirizzo di studio.

È altrettanto evidente che il raggiungimento di tutte le competenze, in particolare di quelle della consapevolezza critica, richiede che si stabilisca un rapporto fra le discipline scientifico-tecniche e quelle storico-linguistiche.

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

### **Le scienze integrate**

Nel primo biennio bisogna tener conto della particolare natura di questo segmento formativo, che si caratterizza per la sua natura prevalentemente formativa e orientativa e che è chiamato ad assicurare a tutti gli studenti saperi fondamentali e metodi di base dell'indagine scientifica. Pertanto accanto a temi e argomenti nuovi si possono approfondire concetti già acquisiti negli anni precedenti, privilegiando un approccio fenomenologico e operativo e introducendo nuove chiavi interpretative.

Nei quadri orario di entrambi i settori, economico e tecnologico, è presente un esplicito riferimento all'integrazione disciplinare per "Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)", nell'area generale, "Scienze integrate (Fisica)" e "Scienze integrate (Chimica)", nell'area d'indirizzo.

È da tenere presente, però, che le scienze integrate non vanno intese come una nuova disciplina, nella quale si fondono discipline diverse, ma come l'ambito di sviluppo e di applicazione di una comune metodologia d'insegnamento delle scienze. Essenziale al riguardo è la ricerca e l'adozione di un linguaggio scientifico omogeneo, di modelli comparabili, nonché di temi e concetti che abbiano una valenza unificante. Integrare non significa affidarsi ad accostamenti improvvisati, quanto piuttosto impegnarsi in un'operazione di alto profilo culturale, che richiede consapevolezza, apertura mentale e grande padronanza del sapere scientifico, non disgiunto dalla volontà e dalla propensione al lavoro di equipe.

Sul piano curriculare, l'insegnamento delle scienze integrate intende ricondurre il processo dell'apprendimento verso lo studio della complessità del mondo naturale, ricomponendo e tematizzando i saperi che solo per facilità di studio, quando necessario, possono essere affrontati separatamente. Nel primo biennio, pur non disperdendo la specificità degli apporti disciplinari, l'integrazione delle scienze mira a potenziare e sviluppare l'intima connessione del sapere scientifico di base, a partire da quanto acquisito nella scuola secondaria di primo grado e in vista di orientare progressivamente gli studenti alla scelta degli studi successivi a livello post-secondario.

Le scienze integrate rappresentano quindi un ambito potenziale che orienta al superamento della frammentarietà dei saperi, attorno ad un "fuoco", un oggetto, naturale o artificiale, una ricerca, il perseguimento di un risultato, che permetta di sviluppare e applicare una metodologia che consenta apprendimenti trasversali alle diverse materie. Discipline scientifiche in primis, compresa la matematica, per gli strumenti di calcolo e di rappresentazione che riesce a fornire, ma anche quelle tecnologiche fino a comprendere quelle umanistiche, coinvolgendo potenzialmente tutti i docenti del consiglio di classe.

Le scienze integrate, così come presentate nei nuovi quadri orario degli Istituti tecnici, richiedono espressamente un cambiamento del metodo di approccio nella progettazione curriculare e nella programmazione didattica. Le composizioni e le articolazioni degli argomenti richiedono, infatti, nuove forme di comunicazione e di

cooperazione fra i docenti che, nel rispetto della libertà d'insegnamento, sono chiamati a valutare la possibilità di congiungere, integrare e armonizzare le informazioni offerte agli studenti dai diversi punti di vista.

Perché l'integrazione delle scienze possa radicarsi, non si può prescindere dalla valutazione degli allievi. Essa è uno strumento per accertare le acquisizioni che garantiscono il crescere di un sapere organico permeato di solida cultura scientifica. La valutazione potrà essere realizzata in diversi modi: recependola all'interno delle singole discipline, oppure prevedendo una valutazione interdisciplinare d'integrazione delle scienze cui potrebbero fare riferimento anche le valutazioni di altre competenze o attività, come quelle di progetto o di stage.

### **I fattori di criticità dell'insegnamento scientifico**

Una riflessione sul curriculum di scienze non può prescindere da un dato ampiamente condiviso dalla comunità scientifica nazionale e internazionale: i risultati conseguiti nell'insegnamento delle scienze sono considerati deludenti.

Una prima criticità deriva dalla tradizionale identificazione dei saperi accademici specialistici con i saperi che devono essere trasmessi a scuola. Da molto tempo è entrata in crisi l'idea che sia possibile trasmettere in modo significativo l'enciclopedia dei saperi scientifici, da molto tempo viene prospettata la necessità di un approccio diverso, basato sulla convinzione che sia necessario “scegliere e concentrarsi”, “fare apprendere alcune cose bene e a fondo, non molte cose male e superficialmente” e che sia quindi indispensabile individuare “nuclei fondanti” e “organizzatori concettuali”.

Molte ricerche convergono, inoltre, nell'individuare un'altra criticità nel modo in cui le scienze vengono proposte in ambito scolastico (ad esempio il Rapporto Rocard, *L'educazione scientifica oggi: un'istruzione rinnovata per il futuro dell'Europa*, pubblicato il 17 giugno 2007 a cura della Commissione Europea). Tra gli aspetti di maggiore criticità vengono indicati i seguenti: prevale un insegnamento nozionistico, manualistico anziché per problemi; la priorità è assegnata alla trasmissione di contenuti anziché ad un processo di costruzione della conoscenza; nel passaggio da un livello scolastico all'altro si riparte sempre da zero in quanto manca qualsiasi idea di curriculum verticale; le attività di laboratorio (quando ci sono) servono a confermare conoscenze già possedute; lo studente apprende in modo passivo. Ciò determina un sentimento di noia e di disinteresse per le discipline scientifiche, che aumenta progressivamente con il crescere dell'età degli allievi. L'insegnamento scientifico, nella maggior parte dei casi, viene percepito come difficile, inutile, noioso e inefficace.

Anche l'indagine PISA 2006 mette in evidenza, tra gli altri, un dato preoccupante: l'analisi dei risultati degli studenti italiani evidenzia la difficoltà che essi incontrano nel rispondere a domande a risposta aperta nelle quali sia richiesto di argomentare, confrontare, discutere dati e opinioni. Non si tratta tanto di mancanza di conoscenze

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

di base quanto di difficoltà ad applicarle a situazioni concrete e ad esprimere e argomentare la propria opinione utilizzando concetti e processi scientifici.

Da ciò la necessità e l'urgenza di operare scelte metodologiche e didattiche in grado di superare nel tempo queste difficoltà.

A partire dalle indicazioni che vengono dalla comunità scientifica, dall'esperienza e dai quadri di competenze proposti con queste linee guida, l'elaborazione dei Piani di studio di Istituto può rappresentare una preziosa opportunità per promuovere un'approfondita riflessione sull'insegnamento scientifico, in particolare per quanto attiene agli aspetti metodologici.

**Scienze integrate (Fisica). Primo biennio****COMPETENZE**

Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento in esito al percorso quinquennale, nel primo biennio il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- *osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;*
- *analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;*
- *essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.*

L'articolazione dell'insegnamento di "Scienze integrate (Fisica)" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Il docente, nella prospettiva dell'integrazione delle discipline sperimentali, organizza il percorso d'insegnamento-apprendimento con il decisivo supporto dell'attività laboratoriale per sviluppare l'acquisizione di conoscenze e abilità attraverso un corretto metodo scientifico.

Il docente valorizza l'apporto di tutte le discipline relative all'asse scientifico-tecnologico, al fine di approfondire argomenti legati alla crescita culturale e civile degli studenti (come il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale).

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Effettuare misure e calcolarne gli errori.</li> <li>– Operare con grandezze fisiche vettoriali.</li> <li>– Analizzare situazioni di equilibrio statico, individuando le forze e i momenti applicati.</li> <li>– Applicare la grandezza fisica pressione a esempi riguardanti solidi, liquidi e gas.</li> <li>– Distinguere tra massa inerziale e massa gravitazionale.</li> <li>– Descrivere situazioni di moti in sistemi inerziali e non inerziali, distinguendo le forze apparenti da quelle attribuibili a interazioni.</li> <li>– Descrivere situazioni in cui l'energia meccanica si presenta come cinetica e come potenziale e diversi modi di trasferire, trasformare e immagazzinare energia.</li> <li>– Descrivere le modalità di trasmissione dell'energia termica.</li> <li>– Confrontare le caratteristiche dei campi gravitazionale, elettrico e magnetico, individuando analogie e differenze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grandezze fisiche e loro dimensioni; unità di misura del sistema internazionale; notazione scientifica e cifre significative.</li> <li>– Equilibrio in meccanica; forza; momento; pressione.</li> <li>– Campo gravitazionale; accelerazione di gravità; forza peso.</li> <li>– Moti del punto materiale; leggi della dinamica; impulso; quantità di moto.</li> <li>– Energia, lavoro, potenza; attrito e resistenza del mezzo.</li> <li>– Conservazione dell'energia meccanica e della quantità di moto in un sistema isolato.</li> <li>– Oscillazioni; onde trasversali e longitudinali; intensità, altezza e timbro del suono.</li> <li>– Temperatura; energia interna; calore.</li> <li>– Carica elettrica; campo elettrico; fenomeni elettrostatici.</li> <li>– Corrente elettrica; elementi attivi e passivi in un circuito elettrico; effetto Joule.</li> </ul>

segue

7

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

Articolazione Sistemi informativi aziendali

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare semplici circuiti elettrici in corrente continua, con collegamenti in serie e in parallelo.</li><li>- Disegnare l'immagine di una sorgente luminosa applicando le regole dell'ottica geometrica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Campo magnetico; interazioni magnetiche; induzione elettromagnetica.</li><li>- Onde elettromagnetiche e loro classificazione in base alla frequenza o alla lunghezza d'onda.</li><li>- Ottica geometrica: riflessione e rifrazione.</li></ul>

### Indicazioni metodologiche

Per favorire l'apprendimento, le Istituzioni scolastiche avranno cura di privilegiare la didattica laboratoriale, ritenuta maggiormente in grado sia di raccordare le discipline scientifiche con quelle applicate e sia di sviluppare un atteggiamento mentale idoneo ad affrontare situazioni problematiche. Il laboratorio non sarà più inteso come un luogo fisico ristretto fra quattro mura, ma dovrà essere aperto, come atteggiamento mentale, a tutti i problemi interni ed esterni alla scuola.

La più importante prova della validità dell'approccio laboratoriale è il relativo controllo che gli allievi hanno sui vari aspetti dell'esperienza di apprendimento: qualcosa di esterno, il fenomeno, e qualcosa di interno a ognuno di essi, cioè il pensiero critico e la riflessione metacognitiva su quanto pensato, si fondono fino a portare ad un apprendimento significativo, con una riflessione sulla scienza, sulle sue conquiste e sui suoi limiti, sulla sua evoluzione storica, sulla sua strategia di ricerca, sulle ricadute sociali delle sue acquisizioni.

Per ottenere una reale competenza scientifica, gli studenti dovranno avere il tempo necessario per costruire il proprio bagaglio intellettuale attraverso domande, scambio di idee con altri studenti, esperienze laboratoriali e problemi da risolvere. Tale approccio, che può risultare particolarmente motivante per gli allievi, riserva un ruolo fondamentale all'insegnante, che seleziona e adatta i contenuti e le strategie didattiche ai fabbisogni degli allievi in base al tempo disponibile. Inoltre, la qualità dell'atto educativo non si misura con la larghezza del curriculum proposto ma con la profondità dei concetti affrontati.

Nella risoluzione dei problemi e nelle attività sperimentali gli studenti dovranno sempre specificare le unità di misura del sistema S.I. ed effettuare l'analisi dimensionale delle formule utilizzate. Il calcolo vettoriale, il calcolo con le potenze di 10 e la teoria degli errori saranno utilizzati ed approfonditi gradualmente nel corso del biennio ogni volta che si presenterà tale esigenza. Nella composizione e scomposizione delle forze e nel calcolo dei momenti si cominceranno ad utilizzare, dove sarà opportuno, il seno, il coseno e la tangente di un angolo, essendo previste le funzioni circolari tra le conoscenze di matematica.



Gli studenti dovranno abituarsi gradualmente ad utilizzare modelli e a proporre di nuovi. Per esempio, il modello particellare è particolarmente utile per una possibile interpretazione dei fenomeni fisici quando si affronta lo studio della termologia. In ogni caso è sempre consigliabile servirsi di un modello intuitivo per l'analisi dei fenomeni prima di arrivare all'utilizzazione di un modello matematico. La formalizzazione matematica non dovrà essere eccessiva e non dovrà mai anticipare l'analisi di un fenomeno fisico. L'uso del computer e dei sussidi multimediali affiancherà l'attività laboratoriale.

Per quanto riguarda l'attività di verifica, i docenti dovranno prestare particolare attenzione alla verifica di tipo formativo. Gli errori commessi durante il processo d'apprendimento forniranno preziose informazioni per la scelta di ulteriori o diversificati interventi didattici, finalizzati anche all'attività di sostegno e di recupero.

## **Scienze integrate (Chimica)**

### **Premessa generale**

#### **L'area scientifico-tecnologica**

La competenza scientifica e tecnologica, nel quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente delineato a livello europeo, è considerata in un ambito unitario che comprende anche la matematica. Essa è così definita:

“La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino”.

Considerare l'insieme delle discipline tecniche e scientifiche come un'area unitaria, in effetti, è giusto perché fra scienza e tecnologia c'è una profonda interazione e spesso condivisione di strumenti, contenuti e metodi. Tenere conto di questa interazione non può che arricchire e rendere più profonda la formazione.

Nel primo ciclo dell'istruzione la competenza scientifica e tecnologica è inclusa nell'area di apprendimento “della matematica, della scienza e della tecnologia” e, per quanto possibile, è bene che si favoriscano anche nel primo biennio del secondo ciclo i collegamenti tra questi tre insegnamenti in quanto essi concorrono alla formazione generale dello studente sia per le competenze che sviluppano sia per i saperi e i metodi specifici che li caratterizzano.

In una prospettiva di valorizzazione del curriculum verticale un primo riferimento fondamentale nella progettazione del curriculum del primo biennio del secondo ciclo è rappresentato dai piani di studio provinciali per il primo ciclo, il cui regolamento è stato emanato con il DPP n. 16-48/Leg. del 17.06.2010.

Obiettivo generale di questa area è quello di guidare lo studente nella lettura del mondo naturale e di quello delle attività umane attraverso il metodo scientifico. L'incontro con le problematiche, le esperienze, i metodi, i linguaggi delle singole discipline deve assicurare allo studente la conquista degli strumenti culturali e metodologici necessari per analizzare, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali e artificiali, a partire dagli eventi riconducibili alla sua esperienza quotidiana, a comprendere il

mondo e trasformarlo; su un piano più generale deve aiutare lo studente a sviluppare e a esercitare la capacità critica, la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni, l'attitudine a confrontare, comprendere e rispettare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri, superando i vincoli derivanti da stereotipi e pregiudizi. In relazione alla tecnologia si pone l'accento sulla dimensione operativa del fare e sulla contestuale riflessione su di esso; sulla comprensione della realtà tecnologica, la sua evoluzione e lo stretto rapporto con lo sviluppo sociale ed economico; sulla straordinaria potenzialità di questa area di svolgere un ruolo decisivo ai fini dell'orientamento scolastico e professionale facendo emergere nello studente interessi e attitudini.

Infine si sollecita una particolare attenzione allo sviluppo di un primo nucleo di "cittadinanza scientifica" all'interno del più vasto compito della scuola di educare alla cittadinanza attiva.

Sul piano metodologico si pone l'accento sul valore formativo dell'esperienza e dell'attività laboratoriale sia in relazione all'obiettivo di mantenere alta la motivazione sia in relazione allo sviluppo di specifiche abilità e attitudini connesse all'attività sperimentale.

La legge del 26 dicembre n° 296, innalzando l'obbligo di istruzione fino ai 16, ha confermato l'idea di un asse scientifico-tecnologico e ne ha definito gli esiti formativi in termini di competenze valide per tutti i percorsi di istruzione e formazione: osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

A seguito del riordino del secondo ciclo di istruzione l'area culturale scientifico-tecnologica ha assunto una nuova configurazione, come si può vedere dal quadro orario generale. Per la prima volta gli insegnamenti scientifici sono presenti, sia pure con un'articolazione molto ampia e diversificata in termini di discipline, funzione e spazi orari, in tutti i primi bienni del secondo ciclo, inclusi i licei. Mentre poi in questi ultimi proseguono nel quinquennio le discipline scientifiche (scienze naturali e fisica), negli istituti tecnici sono presenti, specialmente nel settore tecnologico, prevalentemente discipline tecniche con una grande varietà e articolazione.

Risulta evidente che l'area scientifica e tecnologica non può avere la stessa forza nei diversi percorsi del secondo ciclo. Tocca ai docenti e ai dipartimenti disciplinari individuare il percorso didattico più adatto e armonizzare i diversi contributi disciplinari in funzione del raggiungimento delle competenze previste dall'obbligo di istruzione e dal profilo culturale e professionale di ciascun indirizzo di studio.

È altrettanto evidente che il raggiungimento di tutte le competenze, in particolare di quelle della consapevolezza critica, richiede che si stabilisca un rapporto fra le discipline scientifico-tecniche e quelle storico-linguistiche.

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

### **Le scienze integrate**

Nel primo biennio bisogna tener conto della particolare natura di questo segmento formativo, che si caratterizza per la sua natura prevalentemente formativa e orientativa e che è chiamato ad assicurare a tutti gli studenti saperi fondamentali e metodi di base dell'indagine scientifica. Pertanto accanto a temi e argomenti nuovi si possono approfondire concetti già acquisiti negli anni precedenti, privilegiando un approccio fenomenologico e operativo e introducendo nuove chiavi interpretative.

Nei quadri orario di entrambi i settori, economico e tecnologico, è presente un esplicito riferimento all'integrazione disciplinare per "Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)", nell'area generale, "Scienze integrate (Fisica)" e "Scienze integrate (Chimica)", nell'area d'indirizzo.

È da tenere presente, però, che le scienze integrate non vanno intese come una nuova disciplina, nella quale si fondono discipline diverse, ma come l'ambito di sviluppo e di applicazione di una comune metodologia d'insegnamento delle scienze. Essenziale al riguardo è la ricerca e l'adozione di un linguaggio scientifico omogeneo, di modelli comparabili, nonché di temi e concetti che abbiano una valenza unificante. Integrare non significa affidarsi ad accostamenti improvvisati, quanto piuttosto impegnarsi in un'operazione di alto profilo culturale, che richiede consapevolezza, apertura mentale e grande padronanza del sapere scientifico, non disgiunto dalla volontà e dalla propensione al lavoro di equipe.

Sul piano curriculare, l'insegnamento delle scienze integrate intende ricondurre il processo dell'apprendimento verso lo studio della complessità del mondo naturale, ricomponendo e tematizzando i saperi che solo per facilità di studio, quando necessario, possono essere affrontati separatamente. Nel primo biennio, pur non disperdendo la specificità degli apporti disciplinari, l'integrazione delle scienze mira a potenziare e sviluppare l'intima connessione del sapere scientifico di base, a partire da quanto acquisito nella scuola secondaria di primo grado e in vista di orientare progressivamente gli studenti alla scelta degli studi successivi a livello post-secondario.

Le scienze integrate rappresentano quindi un ambito potenziale che orienta al superamento della frammentarietà dei saperi, attorno ad un "fuoco", un oggetto, naturale o artificiale, una ricerca, il perseguimento di un risultato, che permetta di sviluppare e applicare una metodologia che consenta apprendimenti trasversali alle diverse materie. Discipline scientifiche in primis, compresa la matematica, per gli strumenti di calcolo e di rappresentazione che riesce a fornire, ma anche quelle tecnologiche fino a comprendere quelle umanistiche, coinvolgendo potenzialmente tutti i docenti del consiglio di classe.

Le scienze integrate, così come presentate nei nuovi quadri orario degli Istituti tecnici, richiedono espressamente un cambiamento del metodo di approccio nella progettazione curriculare e nella programmazione didattica. Le composizioni e le articolazioni degli argomenti richiedono, infatti, nuove forme di comunicazione e di

cooperazione fra i docenti che, nel rispetto della libertà d'insegnamento, sono chiamati a valutare la possibilità di congiungere, integrare e armonizzare le informazioni offerte agli studenti dai diversi punti di vista.

Perché l'integrazione delle scienze possa radicarsi, non si può prescindere dalla valutazione degli allievi. Essa è uno strumento per accertare le acquisizioni che garantiscono il crescere di un sapere organico permeato di solida cultura scientifica. La valutazione potrà essere realizzata in diversi modi: recependola all'interno delle singole discipline, oppure prevedendo una valutazione interdisciplinare d'integrazione delle scienze cui potrebbero fare riferimento anche le valutazioni di altre competenze o attività, come quelle di progetto o di stage.

### **I fattori di criticità dell'insegnamento scientifico**

Una riflessione sul curriculum di scienze non può prescindere da un dato ampiamente condiviso dalla comunità scientifica nazionale e internazionale: i risultati conseguiti nell'insegnamento delle scienze sono considerati deludenti.

Una prima criticità deriva dalla tradizionale identificazione dei saperi accademici specialistici con i saperi che devono essere trasmessi a scuola. Da molto tempo è entrata in crisi l'idea che sia possibile trasmettere in modo significativo l'enciclopedia dei saperi scientifici, da molto tempo viene prospettata la necessità di un approccio diverso, basato sulla convinzione che sia necessario “scegliere e concentrarsi”, “fare apprendere alcune cose bene e a fondo, non molte cose male e superficialmente” e che sia quindi indispensabile individuare “nuclei fondanti” e “organizzatori concettuali”.

Molte ricerche convergono, inoltre, nell'individuare un'altra criticità nel modo in cui le scienze vengono proposte in ambito scolastico (ad esempio il Rapporto Rocard, *L'educazione scientifica oggi: un'istruzione rinnovata per il futuro dell'Europa*, pubblicato il 17 giugno 2007 a cura della Commissione Europea). Tra gli aspetti di maggiore criticità vengono indicati i seguenti: prevale un insegnamento nozionistico, manualistico anziché per problemi; la priorità è assegnata alla trasmissione di contenuti anziché ad un processo di costruzione della conoscenza; nel passaggio da un livello scolastico all'altro si riparte sempre da zero in quanto manca qualsiasi idea di curriculum verticale; le attività di laboratorio (quando ci sono) servono a confermare conoscenze già possedute; lo studente apprende in modo passivo. Ciò determina un sentimento di noia e di disinteresse per le discipline scientifiche, che aumenta progressivamente con il crescere dell'età degli allievi. L'insegnamento scientifico, nella maggior parte dei casi, viene percepito come difficile, inutile, noioso e inefficace.

Anche l'indagine PISA 2006 mette in evidenza, tra gli altri, un dato preoccupante: l'analisi dei risultati degli studenti italiani evidenzia la difficoltà che essi incontrano nel rispondere a domande a risposta aperta nelle quali sia richiesto di argomentare, confrontare, discutere dati e opinioni. Non si tratta tanto di mancanza di conoscenze

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

di base quanto di difficoltà ad applicarle a situazioni concrete e ad esprimere e argomentare la propria opinione utilizzando concetti e processi scientifici.

Da ciò la necessità e l'urgenza di operare scelte metodologiche e didattiche in grado di superare nel tempo queste difficoltà.

A partire dalle indicazioni che vengono dalla comunità scientifica, dall'esperienza e dai quadri di competenze proposti con queste linee guida, l'elaborazione dei Piani di studio di Istituto può rappresentare una preziosa opportunità per promuovere un'approfondita riflessione sull'insegnamento scientifico, in particolare per quanto attiene agli aspetti metodologici.

**Scienze integrate (Chimica). Primo biennio****COMPETENZE**

Nel primo biennio, il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base, attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- *osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;*
- *analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;*
- *essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.*

L'articolazione dell'insegnamento di "Scienze integrate (chimica)" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale riferimento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Nelle forme di collaborazione programmate dal Consiglio di classe il docente valorizza, nel percorso dello studente, l'apporto di tutte le discipline relative all'asse scientifico-tecnologico, con i loro specifici linguaggi.

A tale scopo, per l'apprendimento della chimica e nella prospettiva dell'integrazione delle discipline sperimentali, organizza il percorso d'insegnamento-apprendimento assegnando un ruolo centrale all'attività di laboratorio, alla riflessione su quanto sperimentato, alle connessioni che si creano fra i concetti implicati, all'utilizzazione di reagenti non nocivi, anche in scala ridotta, nel pieno rispetto dei Principi della Chimica sostenibile, per questioni di sicurezza e di tutela ambientale. Ciò consente allo studente di essere protagonista attivo del suo avanzamento culturale e di acquisire conoscenze e abilità attraverso un corretto metodo scientifico.

L'uso del computer e dei sussidi multimediali integra l'attività sperimentale ed è da ritenersi fondamentale per l'acquisizione delle varie abilità.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Effettuare investigazioni in scala ridotta e con materiali non nocivi, per salvaguardare la sicurezza personale e ambientale.</li> <li>– Utilizzare il modello cinetico-molecolare per interpretare le trasformazioni fisiche e chimiche.</li> <li>– Usare il concetto di mole come ponte tra il livello macroscopico delle sostanze ed il livello microscopico degli atomi, delle molecole e degli ioni.</li> <li>– Spiegare la struttura elettronica a livelli di energia dell'atomo.</li> <li>– Riconoscere un elemento chimico mediante il saggio alla fiamma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sistemi eterogenei ed omogenei e tecniche di separazione: filtrazione, distillazione, cristallizzazione, estrazione con solventi, cromatografia.</li> <li>– Le evidenze sperimentali di una sostanza pura e nozioni sulla lettura delle etichette e sulla pericolosità di elementi e composti.</li> <li>– Le leggi ponderali della chimica e l'ipotesi atomico-molecolare.</li> <li>– Il modello particellare (concetti di atomo, molecola e ione) e le spiegazioni delle trasformazioni fisiche (passaggi di stato) e delle trasformazioni chimiche.</li> </ul>

segue

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

### Articolazione Sistemi informativi aziendali

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Descrivere le principali proprietà periodiche, che confermano la struttura a strati dell'atomo.</li><li>– Utilizzare le principali regole di nomenclatura IUPAC.</li><li>– Preparare soluzioni di data concentrazione.</li><li>– Descrivere i sistemi chimici all'equilibrio e calcolare la costante d'equilibrio di una reazione.</li><li>– Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori.</li><li>– Descrivere e spiegare la reazione di combustione.</li><li>– Descrivere i principali idrocarburi, i diversi gruppi funzionali e le biomolecole.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– La quantità chimica: massa atomica, massa molecolare, mole, costante di Avogadro.</li><li>– La struttura dell'atomo e il modello atomico a livelli di energia.</li><li>– Il sistema periodico e le proprietà periodiche: metalli, non metalli, semimetalli.</li><li>– Cenni sui legami chimici e i legami intermolecolari.</li><li>– Elementi di nomenclatura chimica e bilanciamento delle equazioni di reazione.</li><li>– Le concentrazioni delle soluzioni: per cento in peso, molarità.</li><li>– Cenni sull'equilibrio chimico, la costante di equilibrio e il principio di Le Chatelier.</li><li>– Le principali teorie acido-base, il pH, gli indicatori e le reazioni acido-base.</li><li>– Nozioni sulle reazioni di ossidoriduzione.</li><li>– Idrocarburi alifatici ed aromatici, gruppi funzionali e biomolecole.</li></ul>

### Indicazioni metodologiche

Gli studenti sono impegnati in problemi, che si risolvono mediante investigazioni sugli oggetti, sugli organismi e sull'ambiente. Dopo aver investigato e raccolto dati, essi riflettono su quanto sperimentato e creano le connessioni fra i concetti implicati. Gli studenti sono pure guidati a costruire il legame concettuale fra mondo macroscopico e mondo microscopico dei materiali e degli organismi. Ciascun gruppo cooperativo dovrà argomentare, attraverso una breve sintesi scritta, discussa nel gruppo, i passi attraverso i quali è giunto alla soluzione. Seguirà un confronto collettivo, per arrivare ad una formalizzazione, da parte dell'insegnante, dei concetti emersi dalle attività laboratoriali, di problem – solving e di progetto. Il docente farà uso delle valutazioni formative, basate su quesiti concettuali, per controllare che ci sia stata la comprensione significativa dell'argomento. L'uso del computer e dei sussidi multimediali integra l'attività laboratoriale, che è da ritenersi fondamentale per l'acquisizione delle varie abilità.



## Geografia

### Premessa generale

Dalla seconda metà del Novecento la geografia, scienza che pone al centro della sua riflessione l'uomo che vive e agisce sulla Terra, si è trovata di fronte a quadri ambientali e sociali in rapida evoluzione. Tali cambiamenti, così come i progressi in alcune discipline – quelle socio-economiche e ambientali innanzi tutto – hanno prodotto spunti di notevole interesse per un rinnovamento della disciplina.

In particolare l'indirizzo ecologista della geografia, connesso alla teoria del sistema generale, fornisce visioni d'insieme relative alla reciprocità uomo-ambiente, collegandosi al paradigma dello sviluppo sostenibile. Inoltre, il trattamento matematico dei dati ha consentito di introdurre in geografia le tecniche di rilevazione e di calcolo statistico, con risultati positivi in molti settori, tra cui la cartografia tematica, quella computerizzata e i sistemi informativi geografici (GIS).

Su un altro versante negli ultimi decenni si sono sviluppate le geografie della percezione, del comportamento e la geografia umanistica, che propone e utilizza proficui collegamenti con arte e letteratura. Infatti, il quadro percettivo di un ambiente, filtrato dalla sensibilità di uno scrittore o di un pittore, può costituire un approccio importante alla sua comprensione, che andrà poi strutturata attraverso letture e interpretazioni più propriamente geografiche. La geografia della percezione, puntando l'attenzione sullo spazio «vissuto», arricchito di valori psicologici, ha ampliato gli schemi interpretativi del rapporto tra uomo, società e ambiente. In realtà lo spazio costruito dagli uomini non deriva soltanto dalle loro esigenze economiche o di adeguamento all'ambiente naturale, ma procede seguendo anche altri itinerari, che le società percorrono mosse da sentimenti, spinte emotive, rappresentazioni della realtà.

La notevole diversità di indirizzi e di approcci, presenti nella geografia contemporanea, denota la notevole flessibilità epistemologica della disciplina. Questa caratteristica, con la molteplicità di modelli e proposte, se adeguatamente valorizzata, rappresenta un fattore strategico rilevante sul piano didattico, che agevola, tra l'altro, la comprensione del mondo alle varie scale geografiche. È necessario, però, ottimizzare le acquisizioni della ricerca scientifica e concretizzarle nella pratica didattica, sviluppando strategie tali da poter consentire ai ragazzi di conoscere innanzi tutto il loro territorio di relazione per giungere, attraverso passaggi progressivi, fino alla scala planetaria. L'insegnamento della geografia, in un mondo in profondo mutamento (con rapporti uomo-natura sempre più complessi e con equilibri più fragili), dovrebbe svolgere una funzione educativa di grande rilevanza formativa. I processi di umanizzazione in atto, pur nelle prospettive dovute agli sviluppi della tecnica e della scienza, sono preoccupanti per le risorse che consumano e per le diseguaglianze

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

che tendono a produrre e ad accrescere. D'altra parte consumo di risorse e di spazi e conflittualità spaziali costituiscono altrettanti problemi di enorme interesse geografico, che dovrebbero trovare adeguata trattazione nella loro traduzione didattica, soprattutto in chiave interdisciplinare.

Alla crescita economica, valutata più che altro in termini quantitativi di possesso e interpretata come strumento di benessere per la realizzazione di stabilità socio-economica e politica, si sacrificano spesso la qualità della natura e dell'ambiente e le diversità culturali. Si sviliscono, inoltre, le testimonianze del passato, così come spesso si smarrisce l'attenzione nei confronti del futuro. Nell'azione didattica la contemporaneità della geografia, sviluppando le varie tematiche, deve comprendere lo spessore temporale in tutte le sue manifestazioni. Il presente, infatti, allaccia nel flusso temporale incessante il passato e il futuro; solo così lo spazio acquisisce profondità, offrendo il dinamismo necessario per leggere la società e il territorio nei loro continui cambiamenti alle diverse scale geografiche.

Lo spazio, privato della vivacità prodotta dal cambiamento, si traduce nell'insegnamento di una geografia dell'immobilità e dell'invariabilità delle nozioni; ovvero in una geografia deprecata a parole, ma non ancora definitivamente scomparsa. È la geografia dei mari, dei monti e dei fiumi, delle città e delle capitali, ristretta in un elenco di dati, che non stimola ragionamenti articolati, non mette in relazione temi e problemi, non prospetta soluzioni possibili. Eppure la geografia è, in qualche modo, una storia del presente, che sfida le situazioni dell'oggi, inquadrandole in una visione futura.

## Primo biennio

L'elaborazione dei Piani di studio provinciali, relativi all'insegnamento della geografia nel biennio dell'Istituto Tecnico Settore Economico, è in sintonia con il quadro di riferimento normativo e con i contributi scientifici e didattici prodotti dalle associazioni disciplinari, in particolare dall'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia.

Il percorso formativo segue una logica di valorizzazione delle competenze già acquisite dallo studente (secondo quanto indicato nei Piani di studio provinciali per il primo ciclo), con un approfondimento dei nessi concettuali precedentemente conseguiti, e riconosce le specificità e la pari dignità educativa dell'azione di ciascun livello scolastico. In questa prospettiva assume grande importanza la progettazione di un curriculum verticale, che, nei quadri di riferimento a livello nazionale e provinciale, può trovare i presupposti teorici: a) nelle grandi questioni del mondo contemporaneo, viste in una logica dell'inclusione (intreccio delle diversità, nel rispetto degli elementi identitari); b) nei problemi legati alla globalizzazione (da leggere in un continuo gioco di scale, tra locale e globale); c) nell'azione progettuale sul territorio, con particolare attenzione agli aspetti economici.

Vengono presentate quattro competenze di riferimento, con la declinazione di conoscenze e abilità, quale orientamento per la programmazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe. Le competenze sono in sintonia con quelle presenti nel biennio dei Licei.

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

Articolazione Sistemi informativi aziendali

### Geografia. Primo anno

#### COMPETENZA 1

*Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della geografia; interpretare fatti e fenomeni e compiere su di essi operazioni di classificazione, correlazione, inferenza e generalizzazione.*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Analizzare e descrivere un territorio utilizzando concetti, strumenti e metodi della geografia.</li><li>– Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare aspetti delle dinamiche umane in relazione allo spazio con carte geografiche (anche mute), cartogrammi e carte tematiche, grafici, tabelle statistiche, strumenti informatici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Orientamento sul territorio e sulle carte geografiche.</li><li>– Caratteristiche e tipi di carte geografiche.</li><li>– Altri strumenti di rappresentazione e informazione geografica: grafici, cartogrammi, quadri statistici, foto e immagini spaziali, sistemi informatizzati.</li><li>– La "soggettività" e "oggettività" della rappresentazione cartografica nella sua utilità strumentale.</li></ul>
<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Interpretare carte geografiche e rappresentazioni a grande scala</li></ul>	<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Cartografia tematica del Trentino</li><li>– Visualizzatori dall'alto (Google Maps e altri) con rappresentazioni relative al Trentino</li></ul>

#### COMPETENZA 2

*Partendo dall'analisi dell'ambiente regionale, comprendere che ogni territorio è una struttura complessa e dinamica, caratterizzata dall'interazione tra uomo e ambiente; riconoscere le modificazioni apportate nel tempo dalle società sul territorio.*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper riconoscere gli elementi specifici di un territorio.</li><li>– Individuare la distribuzione spaziale di tipi climatici, delle fasce climatiche e degli aspetti fisico-morfologici del continente europeo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Climatologia dell'Italia e dell'Europa. Fattori ed elementi climatici. Tipi di climi e di biomi.</li><li>– Geografia fisica dell'Italia e dell'Europa.</li><li>– I paesaggi.</li></ul>
<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Interpretare le varie geoforme, tipiche della montagna</li></ul>	<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– I paesaggi montani trentini (la montagna, la morfologia glaciale, la valle dell'Adige, le valli minori, l'area del Garda).</li></ul>

## Geografia. Primo anno

### COMPETENZA 3

*Riconoscere e confrontare territori vicini e lontani e culture diverse, cogliendo i vari punti di vista con cui si può osservare la realtà geografica (geografia fisica, antropica, economica, politica, culturale ecc.).*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.</li> <li>– Riconoscere gli aspetti economici e geopolitici dell'Italia, dell'Europa.</li> <li>– Analizzare casi significativi per fare comparazioni, evidenziare differenze e similitudini economiche, politiche e socio-culturali.</li> <li>– Riconoscere le interdipendenze e le correlazioni in ambito politico e economico presenti nello spazio europeo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geografia politica dell'Europa. Colonialismo e decolonizzazione. I mutamenti geopolitici degli anni 90.</li> <li>– Le Organizzazioni sovranazionali e l'ampliamento dell'Unione Europea. Struttura e funzioni delle Istituzioni comunitarie.</li> <li>– Ordinamenti politici degli Stati europei. Separatismi e spinte indipendentiste. Possibili scenari geopolitici futuri. Le regioni transfrontaliere.</li> <li>– Geografia urbana dell'Europa. Nascita e sviluppo delle città. Funzioni delle città e gerarchie urbane. Deindustrializzazione e terziarizzazione delle città. Sistemi urbani complessi.</li> <li>– Geografia economica dell'Europa. I settori economici e il loro contributo al PIL.</li> </ul>
<p><b>Geografia locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere e analizzare gli aspetti essenziali dell'economia trentina, anche nelle loro connessioni.</li> </ul>	<p><b>Geografia locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– L'economia trentina (nei vari settori economici) e le potenzialità turistiche.</li> <li>– Le autonomie locali a confronto.</li> </ul>

### COMPETENZA 4

*Rilevare le conseguenze positive e negative dell'azione degli uomini sul territorio, rispettare l'ambiente e agire in modo responsabile nell'ottica di uno sviluppo sostenibile.*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare il rapporto società-ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali.</li> <li>– Riconoscere le relazioni tra territori, con le proprie caratteristiche naturali, e attività umane.</li> <li>– Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della bio-diversità, l'adeguamento dei comportamenti individuali all'ecosistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geografia della popolazione e del popolamento in Europa. I principali indici demografici. Fenomeni demografici in atto, anche nelle prospettive future: denatalità e invecchiamento della popolazione. Evoluzione e caratteristiche dei fenomeni migratori.</li> <li>– Geografia culturale: concetti di etnia, popolo e nazione; lingue e minoranze linguistiche; religioni. La multiculturalità e lo sviluppo di società multiethniche.</li> </ul>
<p><b>Geografia locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere gli aspetti demografici e socio-culturali più direttamente legati alle caratteristiche territoriali locali.</li> </ul>	<p><b>Geografia locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La popolazione in provincia di Trento (distribuzione, rete urbana, nodi dello spazio provinciale).</li> <li>– L'identità e le caratteristiche culturali, storia e struttura amministrativa.</li> </ul>

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

Articolazione Sistemi informativi aziendali

### Geografia. Secondo anno

#### COMPETENZA 1

*Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della geografia; interpretare fatti e fenomeni e compiere su di essi operazioni di classificazione, correlazione, inferenza e generalizzazione.*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Analizzare e descrivere un territorio e i sistemi territoriali utilizzando concetti, strumenti e metodi della geografia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Il concetto di regione geografica. Tipi di regioni formali (amministrative) e di regioni funzionali.</li><li>– Le basi spaziali di uno Stato (sito e posizione), naturali (geomorfologia e clima) e la loro influenza sullo sviluppo. Fattori sociali, politici ed economici di sviluppo.</li><li>– Dal bipolarismo al multipolarismo: le nuove gerarchie geopolitiche e geoeconomiche mondiali.</li><li>– Dai microstati alle potenze regionali e globali.</li><li>– Stati, istituzioni e organizzazioni protagonisti della globalizzazione.</li><li>– Le ONG e gli attori globali non statali.</li></ul>
<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Analizzare un territorio, mettendolo in relazione con territori a diverse scale (transcalarità).</li></ul>	<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Il Trentino nella regione alpina. Il "sistema" montano europeo (anche attraverso visioni cartografiche a scale diverse).</li></ul>

#### COMPETENZA 2

*Partendo dall'analisi dell'ambiente regionale, comprendere che ogni territorio è una struttura complessa e dinamica, caratterizzata dall'interazione tra uomo e ambiente; riconoscere le modificazioni apportate nel tempo dalle società sul territorio.*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Individuare le distribuzioni spaziali degli insediamenti e delle attività economiche e identificare le risorse di un territorio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– La formazione dei continenti. Morfologia, orografia e idrografia. Fasce climatiche. Biomi e paesaggi. (con esemplificazioni e casi di studio).</li></ul>
<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Individuare le relazioni tra uomo e ambiente in aree montane.</li></ul>	<b>Geografia locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– L'ambiente fisico regionale. Le fasce altimetriche e le attività dell'uomo.</li></ul>

**Geografia. Secondo anno****COMPETENZA 3**

*Riconoscere e confrontare territori vicini e lontani e culture diverse, cogliendo i vari punti di vista con cui si può osservare la realtà geografica (geografia fisica, antropica, economica, politica, culturale ecc.).*

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.</li> <li>– Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali, socio-culturali, economici e geopolitici delle principali aree del mondo.</li> <li>– Analizzare casi significativi per fare comparazioni, evidenziare differenze e similitudini: economiche, politiche e socio-culturali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geografia politica. Geografia dei conflitti: aree di tensione, guerre e dispute internazionali.</li> <li>– Geografia urbana. Sistemi urbani complessi a scala mondiale: conurbazioni, metropoli e megalopoli. Fenomeni urbani nei Paesi sviluppati e in quelli sottosviluppati o in via di sviluppo.</li> <li>– Geografia economica. Gli indicatori di sviluppo economico: PIL, PNL, ISU. Le cause degli squilibri mondiali. La globalizzazione attuale. Le risorse minerarie ed energetiche, soprattutto quelle strategiche). Le risorse legate al settore primario. Le regioni e le risorse industriali. Le regioni a elevata terziarizzazione. Il commercio internazionale. La rete dei trasporti a scala globale. Il quaternario: i centri mondiali di comando dell'economia, delle telecomunicazioni, dell'informazione (con esemplificazioni e casi di studio). Il turismo.</li> </ul>
<p><b>Geografia locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare e riconoscere i legami locale-globale.</li> </ul>	<p><b>Geografia locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Il Trentino nell'economia globale.</li> </ul>

**COMPETENZA 4**

*Rilevare le conseguenze positive e negative dell'azione degli uomini sul territorio, rispettare l'ambiente e agire in modo responsabile nell'ottica di uno sviluppo sostenibile.*

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare il rapporto società-ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali.</li> <li>– Riconoscere le relazioni tra territori con le proprie caratteristiche naturali e attività umane.</li> <li>– Riconoscere gli aspetti culturali che sono più direttamente legati alle caratteristiche territoriali locali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geografia della popolazione e del popolamento a scala planetaria. Fattori di popolamento. Aree ecumeniche, subecumeniche e anecumene. Aspetti demografici nei Paesi sviluppati e nei Paesi in via di sviluppo (transizione demografica). Le politiche demografiche antinataliste (es. Cina e India) e quelle nataliste (Francia). Le migrazioni su scala globale ieri e oggi. I problemi alimentari, della fame e della salute. Il divario dell'istruzione. Uomini e donne: una parità difficile.</li> </ul>

segue

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

Articolazione Sistemi informativi aziendali

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della bio-diversità, e l'adeguamento dei comportamenti individuali all'ecosistema.</li><li>– Identificare i comportamenti quotidiani come abitudini culturali dei luoghi ed il loro impatto ecologico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Geografia culturale. Lingue dominanti, lingue estinte e in via di estinzione. Le religioni nel mondo. I conflitti etnici e religiosi. Lo sviluppo di società multietniche. La globalizzazione della cultura occidentale del consumo.</li><li>– Geografia delle emergenze ambientali. Le sfere ambientali e la biosfera. L'impronta ecologica. Il debito ecologico dei paesi ricchi. Il problema della perdita di biodiversità. L'idrosfera: caratteristiche generali. Il degrado dell'acqua. La povertà idrica e la sete. La desertificazione e la deforestazione. Piogge acide, smog urbano, effetto serra e riscaldamento globale. Il concetto di sviluppo sostenibile</li></ul>

### Indicazioni metodologiche

L'insegnamento della geografia, grazie a un apprendimento significativo, deve garantire agli studenti l'acquisizione di competenze geografiche di base. Per essere realmente significativo, però, l'apprendimento deve essere "autentico": non può quindi fermarsi al singolo caso di studio, proposto in sede scolastica, ma deve poter essere trasferibile in contesti diversi. Poiché molti casi di studio procedono dall'esperienza spazio-territoriale vissuta dallo studente, è importante che il docente li scelga con molta attenzione, proprio per potenziare le conoscenze dell'ambiente di riferimento degli studenti. Un esempio di caso di studio consiste nell'imparare a leggere la pianta della propria città (o di altro spazio insediativo, anche rurale). Dopo aver raggiunto questo obiettivo lo studente, attraverso un adeguato processo di decodificazione, deve essere in grado di leggere e interpretare qualsiasi altra pianta di città o di carta geografica a grandissima scala.

L'approccio ai contenuti proposti, quindi, deve stimolare un apprendimento critico e rielaborativo, piuttosto che meramente nozionistico, pur non trascurando l'importanza di una buona base mnemonica di conoscenze, anche toponomastiche, che consenta allo studente di sapersi orientare nel proprio spazio e di saper collocare i fenomeni e i processi in dimensioni spaziali a diverse scale territoriali.

Utile al potenziamento delle competenze geografiche è la metodologia della ricerca-azione, che ha il grande vantaggio di coinvolgere in maniera efficace docenti e allievi. Muovendo dall'accertamento delle dissonanze cognitive (*il sapere di non sapere*), tale metodologia giunge all'individuazione del problema di conoscenza e alla formulazione di ipotesi di spiegazione. In una seconda fase avviene la sperimentazione sul terreno, con la progettazione di possibili soluzioni nell'intorno ambientale (ad esempio: progettare o riprogettare uno spazio in base alle esigenze e ai desideri emersi dal gruppo). Una successiva riflessione, su quanto elaborato insieme, può condurre a



una ulteriore fase, con la costruzione di nuove conoscenze e l'eventuale individuazione di altre dissonanze, tali da stimolare nuovi itinerari di ricerca.

Il metodo classico della geografia – com'è noto – è rappresentato dalla osservazione diretta, che pure, negli ultimi decenni, ha subito una notevole evoluzione, in sintonia con il passaggio dalla scuola dell'insegnamento (*lezione itinerante*) alla scuola dell'apprendimento (*escursione sul terreno*). Quest'ultima va inquadrata come fase centrale di un progetto e non come episodio didattico (come purtroppo spesso si verifica ancora oggi). È comunque essenziale il pieno coinvolgimento degli studenti, che devono partecipare fin dalla prima fase di preparazione, sia con una ricerca per la raccolta di informazioni su fenomeni geografici o emergenze artistico-architettoniche osservabili in loco, sia con una discussione che indichi: gli obiettivi, la meta e i tempi, l'oggetto e i fenomeni da osservare, le modalità del lavoro da svolgere (raffronto realtà-carta geografica con eventuale attività di orientamento, realizzazione di schizzi cartografici e/o di riprese fotografiche e multimediali, raccolta di materiale vario, inchieste con interviste e questionari ecc.). La fase di realizzazione, con l'escursione sul territorio, è quella centrale; è questa, infatti, che consente agli studenti sia di cogliere "in diretta" le relazioni tra uomo e ambiente sia di applicare quanto emerso nella fase preparatoria. Nell'ultima fase, quella rielaborativa, si procede alla catalogazione e alla sistemazione dei materiali raccolti, ma soprattutto a una riflessione generale su quanto realizzato.

Nell'ambito della metodologia della ricerca-azione si sviluppa non soltanto l'osservazione diretta, ma anche quella indiretta, che sebbene sia imperniata in primo luogo su territori più o meno lontani e comunque di non facile raggiungibilità, risulta pure di grande efficacia per approfondimenti di studio della realtà locale. L'osservazione indiretta si avvale di una quantità di strumenti fortemente diversificati (tradizionali e innovativi): da quelli iconici e della geo-graficità a quelli letterario-linguistici. Se ne segnalano solo alcuni: carte geografiche a diversa scala e tematismo, dati statistici e quantitativi, fotografie (da quelle d'archivio a quelle digitali), disegni, grafici e dipinti, immagini da telerilevamento, filmati e documentari, testi di divulgazione, resoconti di viaggio, guide turistiche, opere letterarie (in prosa e poesia).

In questo quadro va rivalutato anche il gioco, che nella didattica della geografia ha ricevuto nuovi impulsi e stimoli, grazie anche all'utilizzo delle nuove tecnologie.

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

### Articolazione Sistemi informativi aziendali

#### Laboratorio

Si propongono le seguenti attività di laboratorio geografico e attività al di fuori dell'aula:

1. Lettura del territorio attraverso le principali funzioni dell'indagine geografica e i tradizionali strumenti per l'orientamento. Attività di orientamento con la carta geografica (in particolare con le carte topografiche a grandissima scala) e con la bussola.
2. Esercitazioni in escursioni didattiche (possibilmente - ma non in esclusiva - in ambienti naturali): orientamento con la carta geografica e con la bussola (orienteeing sportivo). Con quest'attività la geografia si relaziona con le scienze e l'educazione fisica, ma anche con le discipline artistiche (produzione di materiale fotografico e audiovisivo durante le escursioni didattiche).
3. Lettura del territorio con l'utilizzazione di metodi e strumenti statistico-matematici: diagrammi cartesiani, istogrammi a barre orizzontali e verticali (piramide delle età), diagrammi a settori circolari, diagrammi radiali riguardanti dati demografici, socio-sanitari, economico-turistici. È utile utilizzare programmi elettronici (Excel).
4. Lettura e interpretazione del territorio attraverso la cartografia tematica, soprattutto a livello provinciale. Ad esempio, si può procedere all'osservazione e al confronto di due carte tematiche della provincia di Trento: una monotematica (le "aree protette istituite"), l'altra con più disaggregazioni dello stesso tema (le utilizzazioni dell'intera superficie; coltivato, urbanizzato, protetto...).
5. Lettura e analisi del territorio, commentando immagini scaricate dai visualizzatori (Google Earth, Google Maps, Bing), che consentono di compiere virtualmente un viaggio geografico a partire dai propri spazi, fino ai luoghi più lontani del mondo. L'attenzione degli allievi, che possono operare a coppia o in piccoli gruppi, si può soffermare su aspetti relativi alla geografia fisica/ambientale e alla geomorfologia, alla pianta delle città, alle attività economiche e turistiche, agli elementi culturali. È opportuno utilizzare i sistemi informativi geografici (GIS).
6. Analisi e confronto di territori e culture diversi, attraverso gli strumenti e i metodi della geografia: riconoscimento delle cause della globalizzazione e riflessione sulle conseguenze che tale processo ha sull'economia mondiale. Possibili approfondimenti: le differenze di sviluppo economico e umano, gli squilibri economici e sociali, il lavoro minorile, la qualità della vita, lo sviluppo sostenibile, il consumo critico, il commercio equo-solidale.

#### Turismo

Per il turismo si può procedere a un'attività laboratoriale, che porti all'organizzazione di itinerari, utilizzando strumenti tradizionali classici e strumenti innovativi, ormai ampiamente in uso, come i visualizzatori dall'alto (Google Earth, Google Maps, Bing).

La preparazione dell'itinerario turistico può procedere partendo da alcune indicazioni/premesse:

- durata temporale dell'itinerario (mezza giornata, un giorno, più giorni...)
- i costi economici
- gli interessi (culturali, artistici, naturalistici, enogastronomici...)
- uso del mezzo (a piedi, in bicicletta, in auto...).

Il ragionamento sugli spazi e sulla distanza diventa pratico: distanza lineare, distanza itineraria,

distanza temporale (quanto impiego a...?), distanza economica (quanto spendo a...?).

Quale carta geografica scegliere? In base a quale scala (1:2000; 1:5000... 1:200.000)?

Quale tipo di tema scegliere: carta turistica, stradale, automobilistica, naturalistica?

Gli stessi problemi lo studente li deve risolvere con i visualizzatori (orientamento, scala, temi da inserire...).

È importante che lo studente interagisca anche con il materiale librario e digitale.

La scelta degli itinerari dipende anche dalle mete. Di qui l'importanza delle guide, comprese quelle naturalistiche, e dei siti internet, che vanno adeguatamente selezionati.

## Informatica

### Premessa generale

#### L'area scientifico-tecnologica

La competenza scientifica e tecnologica, nel quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente delineato a livello europeo, è considerata in un ambito unitario che comprende anche la matematica. Essa è così definita:

“La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino”.

Considerare l'insieme delle discipline tecniche e scientifiche come un'area unitaria, in effetti, è giusto perché fra scienza e tecnologia c'è una profonda interazione e spesso condivisione di strumenti, contenuti e metodi. Tenere conto di questa interazione non può che arricchire e rendere più profonda la formazione.

Nel primo ciclo dell'istruzione la competenza scientifica e tecnologica è inclusa nell'area di apprendimento “della matematica, della scienza e della tecnologia” e, per quanto possibile, è bene che si favoriscano anche nel primo biennio del secondo ciclo i collegamenti tra questi tre insegnamenti in quanto essi concorrono alla formazione generale dello studente sia per le competenze che sviluppano sia per i saperi e i metodi specifici che li caratterizzano.

In una prospettiva di valorizzazione del curriculum verticale un primo riferimento fondamentale nella progettazione del curriculum del primo biennio del secondo ciclo è rappresentato dai Piani di studio provinciali per il primo ciclo, il cui regolamento è stato emanato con il DPP n. 16-48/Leg. del 17.06.2010.

Obiettivo generale di questa area è quello di guidare lo studente nella lettura del mondo naturale e di quello delle attività umane attraverso il metodo scientifico. L'incontro con le problematiche, le esperienze, i metodi, i linguaggi delle singole discipline deve assicurare allo studente la conquista degli strumenti culturali e metodologici necessari per analizzare, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali e artificiali, a partire dagli eventi riconducibili alla sua esperienza quotidiana, a comprendere il mondo e trasformarlo; su un piano più generale deve aiutare lo

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

studente a sviluppare e a esercitare la capacità critica, la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni, l'attitudine a confrontare, comprendere e rispettare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri, superando i vincoli derivanti da stereotipi e pregiudizi. In relazione alla tecnologia si pone l'accento sulla dimensione operativa del fare e sulla contestuale riflessione su di esso; sulla comprensione della realtà tecnologica, la sua evoluzione e lo stretto rapporto con lo sviluppo sociale ed economico; sulla straordinaria potenzialità di questa area di svolgere un ruolo decisivo ai fini dell'orientamento scolastico e professionale facendo emergere nello studente interessi e attitudini.

Infine si sollecita una particolare attenzione allo sviluppo di un primo nucleo di "cittadinanza scientifica" all'interno del più vasto compito della scuola di educare alla cittadinanza attiva.

Sul piano metodologico si pone l'accento sul valore formativo dell'esperienza e dell'attività laboratoriale sia in relazione all'obiettivo di mantenere alta la motivazione sia in relazione allo sviluppo di specifiche abilità e attitudini connesse all'attività sperimentale.

La legge del 26 dicembre n. 296 innalzando l'obbligo di istruzione fino ai 16 ha confermato l'idea di un asse scientifico-tecnologico e ne ha definito gli esiti formativi in termini competenze valide per tutti i percorsi di istruzione e formazione: osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

A seguito del riordino del secondo ciclo di istruzione l'area culturale scientifico-tecnologica ha assunto una nuova configurazione, come si può vedere dal quadro orario generale. Per la prima volta gli insegnamenti scientifici sono presenti, sia pure con un'articolazione molto ampia e diversificata in termini di discipline, funzione e spazi orari, in tutti i primi bienni del secondo ciclo, inclusi i licei. Mentre poi in questi ultimi proseguono nel quinquennio le discipline scientifiche (Scienze naturali e Fisica), negli istituti tecnici sono presenti, specialmente nel settore tecnologico, prevalentemente discipline tecniche con una grande varietà e articolazione.

Risulta evidente che l'area scientifica e tecnologica non può avere la stessa forza nei diversi percorsi del secondo ciclo. Tocca ai docenti e ai dipartimenti disciplinari individuare il percorso didattico più adatto e armonizzare i diversi contributi disciplinari in funzione del raggiungimento delle competenze previste dall'obbligo di istruzione e dal profilo culturale e professionale di ciascun indirizzo di studio.

È altrettanto evidente che il raggiungimento di tutte le competenze, in particolare di quelle della consapevolezza critica, richiede che si stabilisca un rapporto fra le discipline scientifico-tecniche e quelle storico-linguistiche.

L'insegnamento di informatica deve contemperare diversi obiettivi:

- comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione;
- acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica;
- utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio delle altre discipline;
- acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso.

È preliminare una visione funzionale e a grandi blocchi della struttura degli elaboratori e delle reti, sia dal punto di vista dell'hardware che del software.

Il primo approccio pratico può essere l'esplorazione delle funzioni del sistema operativo e la gestione dei file. Questo dà occasione di introdurre alcuni concetti di base: le diverse tipologie di informazioni (numeriche, testuali, pittoriche, sonore, filmiche) e la loro codifica in binario, il bit e il byte come unità di misura delle informazioni. In modo intuitivo si può anche far comprendere l'identità del bit/sec come misura della velocità di trasmissione e di larghezza della banda di un dispositivo. Si possono anche proporre semplici problemi di organizzazione delle informazioni che permettono una prima scoperta dei concetti di tassonomia e di gerarchia.

Un'attenzione particolare sarà dedicata agli strumenti più comuni di produttività personale: sistemi di scrittura, foglio elettronico, sistemi di presentazione. Delle basi di dati si darà una prima visione elementare. Ciascuno di questi strumenti permetterà, da una parte, di approfondire i concetti già visti e di introdurre di nuovi (il concetto di calcolo, le regole di una comunicazione efficace) e, dall'altra, un collegamento con tutte le discipline.

Internet è l'altro fondamentale ambiente che permette di acquisire e di utilizzare, in collaborazione con le altre discipline, due classi di strumenti: strumenti di comunicazione interpersonale, a due interlocutori o di gruppo, e strumenti di ricerca delle informazioni in rete. La pubblicazione di informazioni nella rete merita un primo approccio elementare. Per abituare gli studenti a un uso efficace, non disordinato e culturalmente produttivo della rete è necessario introdurre alcuni concetti che riguardano la comunicazione (pertinenza, ridondanza, sinergia fra elementi comunicativi diversi) e la ricerca di informazioni (criteri di selezione, conservazione delle fonti). Ma è anche fondamentale allargare l'attenzione agli effetti socio-culturali dell'uso della rete, ai rischi, alle regole di riservatezza, di privacy e alla loro violazione. La disciplina si assume così il compito di contribuire, dal proprio punto di vista, al compito di educazione civica.

È opportuno proporre una prima visione del concetto di algoritmo. Esso può essere connesso semplicemente al concetto di calcolo, ma anche, più in generale, di risoluzione di un problema. Gli algoritmi di ricerca e di ordinamento possono essere gli esempi canonici. L'algoritmo può anche essere proposto come modello di analisi e di spiegazione del funzionamento di numerosi dispositivi di uso comune. A questo livello gli algoritmi possono essere rappresentati o graficamente con diagrammi di flusso o con pseudo linguaggi, simili a quelli di programmazione. Ma si può anche

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

utilizzare un linguaggio di programmazione. Questo consentirà comunque di introdurre i costrutti fondamentali del calcolo algoritmico e di far riflettere sulla differenza fra linguaggio naturale e linguaggio artificiale.

## Informatica. Primo biennio

### COMPETENZE

- *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.*
- *Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.*
- *Padroneggiare i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati.*

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione).</li> <li>– Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.</li> <li>– Saper scegliere e configurare i componenti hardware e software più adatti ai propri scopi.</li> <li>– Valutare le prestazioni di semplici sistemi e mantenerne l'efficienza.</li> <li>– Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.</li> <li>– Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.</li> <li>– Impostare e risolvere semplici problemi con procedure informatiche, utilizzando un linguaggio di programmazione.</li> <li>– Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti.</li> <li>– Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale.</li> <li>– Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informazioni, dati e loro codifica.</li> <li>– Architettura e componenti di un computer.</li> <li>– Funzioni di un sistema operativo.</li> <li>– Software di utilità e software applicativi.</li> <li>– Concetto di algoritmo.</li> <li>– Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione.</li> <li>– Fondamenti di programmazione.</li> <li>– Caratteristiche e servizi della rete Internet.</li> <li>– Normativa sulla privacy e diritto d'autore.</li> </ul>

### Indicazioni metodologiche

Un primo criterio metodologico nasce dal constatare che gli obiettivi si riferiscono ad aspetti fortemente connessi fra loro e che quindi vanno trattati in modo integrato.

Un secondo criterio è la connessione permanente fra teoria a pratica. Il percorso quinquennale dovrebbe essere organizzato come una serie di passi in ciascuno del quale si acquisiscono la conoscenza e la padronanza di uno strumento o di una classe di strumenti, la loro applicazione a problemi significativi, la scoperta dei concetti

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

teorici ad essi sottostanti, la riflessione sui vantaggi e sui limiti e sulle conseguenze del loro uso.

Per dare senso all'uso di strumenti informatici occorre proporre problemi significativi e, nello stesso tempo, tali da permettere un collegamento permanente con le altre discipline.

In questo modo l'informatica, oltre a proporre i propri concetti e i propri metodi, diventa anche uno strumento del lavoro dello studente.

Gli studenti arrivano alla prima classe della secondaria superiore avendo già una qualche confidenza con gli strumenti di base, acquisita a scuola o autonomamente. Ma la distribuzione di competenze sarà in genere diseguale e spesso lacunosa e superficiale. È consigliabile, all'inizio dell'anno, somministrare una prova teorico/pratica per capire quale è la situazione.



## Informatica. Secondo biennio e Quinto anno

Il docente di “Informatica” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico; elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali; analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali.*

### COMPETENZE SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

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

- *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;*
- *identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;*
- *interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese;*
- *riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date;*
- *gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata;*
- *applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati;*
- *inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato;*
- *utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.*

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento il docente contestualizza la disciplina attraverso la simulazione o lo studio di casi reali

L'articolazione dell'insegnamento di “Informatica” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

## Informatica. Secondo biennio

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li><li>– Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software.</li><li>– Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto.</li><li>– Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali.</li><li>– Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale.</li><li>– Individuare le procedure telematiche che supportano l'organizzazione di un'azienda.</li><li>– Implementare data base remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali.</li><li>– Progettare ipermedia a supporto della comunicazione aziendale.</li><li>– Progettare e realizzare pagine Web statiche e dinamiche.</li><li>– Pubblicare su Internet pagine Web.</li><li>– Valutare, scegliere e adattare software applicativi in relazione alle caratteristiche e al fabbisogno aziendale.</li><li>– Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Linguaggi di programmazione.</li><li>– Metodologia di sviluppo di software.</li><li>– Fasi di sviluppo di un progetto software.</li><li>– Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo Data Base Management System (DBMS).</li><li>– Progettazione di Data Base.</li><li>– Linguaggio SQL.</li><li>– Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali.</li><li>– Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale Linguaggi e strumenti di implementazione per il Web Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web.</li><li>– Reti di computer e reti di comunicazione.</li><li>– Data base in rete.</li><li>– Servizi di rete a supporto dell'azienda.</li><li>– E-commerce.</li><li>– Social networking.</li></ul>

## Informatica. Quinto anno

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Individuare e utilizzare software di supporto ai processi aziendali.</li><li>– Collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali (ERP).</li><li>– Pubblicare su Internet pagine web.</li><li>– Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso delle reti con particolare attenzione alla sicurezza dei dati.</li><li>– Organizzare la comunicazione in rete per migliorare i flussi informativi.</li><li>– Utilizzare le funzionalità di Internet e valutare gli sviluppi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali.</li><li>– Tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali.</li><li>– Reti per l'azienda e per la pubblica amministrazione.</li><li>– Sicurezza informatica.</li><li>– Tutela della privacy, della proprietà intellettuale e reati informatici.</li></ul>

## Indicazioni metodologiche

Le competenze di indirizzo si caratterizzano per un approccio sistemico e integrato degli obiettivi e dei contenuti, nonché sulla stretta interconnessione tra teoria e pratica, astrazione e contestualizzazione. Affinché tale approccio si possa concretamente realizzare si suggeriscono alcuni esempi di unità di apprendimento basate su una serie di compiti professionalizzanti a cui possono contribuire, ciascuna secondo tempi, obiettivi e modalità stabilite dai docenti, sia le discipline di indirizzo sia quelle dell'area comune

### *Secondo biennio*

- Elaborare e aggiornare un data base per la gestione di informazioni amministrative e contabili.
- Realizzare un ipertesto relativo a specifiche fasi/processi/attività aziendali, utilizzando modalità comunicative e fonti differenti.
- Confrontare differenti modelli organizzativi aziendali attraverso l'ausilio di strumenti informatici, raccogliendo le informazioni necessarie e utilizzando fonti diverse.
- Dato un bilancio aziendale calcolare, commentare e presentare i principali indici di bilancio.
- Redigere le rilevazioni contabili e fiscali anche con l'uso di strumenti informatici.
- Determinare il costo industriale di uno specifico prodotto o processo.

### *Quinto anno*

- Definito il piano di marketing di un determinato prodotto, elaborare un report di analisi e controllo anche in lingua straniera.
- Elaborare tabelle e grafici attraverso l'utilizzo dei principali strumenti informatici.
- Elaborare statistiche interne, anche attraverso l'utilizzo degli strumenti informatici, per migliorare la comunicazione su diversi aspetti dell'attività aziendale (andamento del fatturato, tassi di produttività, quote di mercato, turn over personale, ecc.).
- Progettare e realizzare un sito aziendale pensato per differenti tipologie di fruitori e predisponendo i diversi aspetti di informazione, comunicazione e servizi/prodotti offerti dall'azienda.
- Realizzare uno studio di un caso aziendale preparando una relazione in grado di descriverne le caratteristiche principali, anche in lingua straniera, commentando i dati più significativi rappresentandoli attraverso l'utilizzo di grafici.
- Effettuare l'analisi e la riclassificazione di un bilancio.
- Calcolare gli indicatori di efficienza e di efficacia e predisporre un prospetto per la comparabilità economica di situazioni e dati riferiti a casi specifici in merito a scelte strategiche operate.

## I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing

Articolazione Sistemi informativi aziendali

### Lingua tedesca. Terzo anno

Nel corso Sistemi informativi aziendali lo studio della lingua tedesca si conclude alla fine del terzo anno. Le competenze acquisite nel primo biennio verranno ampliate e rafforzate in modo che gli studenti possano raggiungere un livello B1 / B1.2, prevedendo anche semplici test lessico riguardanti il settore d'indirizzo.

#### COMPETENZA I: LIVELLO DI RIFERIMENTO B1.2

**Comprendere e ricavare informazioni – nella loro natura linguistica, paralinguistica, extralinguistica e culturale – dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte.**

#### Abilità

Lo studente è in grado di sfruttare le proprie conoscenze, il contesto e altri eventuali indizi a disposizione per anticipare e comprendere i contenuti e l'organizzazione di una comunicazione orale o audiovisiva e di un testo scritto.

##### Comprensione orale

- Comprendere informazioni fattuali chiare su argomenti relativi alla vita di tutti i giorni, agli interessi personali o a situazioni lavorative.
- Comprendere ciò che viene detto in una conversazione su argomenti quotidiani o situazioni lavorative, anche non previsti, con interlocutori che non usano espressioni idiomatiche.
- Seguire una lezione o discussioni relative al proprio campo di interesse, se la presentazione è lineare e strutturata.
- Comprendere istruzioni operative o tecniche comuni, comprese dettagliate indicazioni stradali.
- Comprendere la maggior parte delle informazioni fattuali in messaggi audiovisivi registrati o trasmessi attraverso i media o la rete.
- Comprendere il senso di parole o espressioni sconosciute estrapolandone il significato dal contesto se l'argomento è familiare.
- Seguire film e trasmissioni tv cogliendo sia il senso generale sia informazioni specifiche, purché l'eloquio sia chiaro, relativamente lento e l'accento familiare.
- Riconoscere le caratteristiche linguistiche e formali standard adottate in un semplice testo orale e identificare gli elementi paralinguistici di contesto.

#### Conoscenze

Struttura funzionale delle Lingue comunitarie relativamente al livello B1.2.

- Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo.
- Registri linguistici più comuni.
- Standard linguistici tedeschi (Germania, Austria, Svizzera) e alcune varietà linguistiche per la lingua tedesca.
- Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti anche meno noti inerenti alla sfera personale, sociale o all'attualità.
- Lessico e fraseologia idiomatica più frequenti delle aree semantiche relative al sé, famiglia, interessi personali, tempo libero, studio, lavoro, attualità, ambiente, media.
- Formazione delle parole ( prefissi e suffissi, parole composte), sinonimi e contrari più comuni, collocazioni nella frase.
- Elementi di coesione e coerenza testuale.
- Lessico relativo alle materie curriculari coinvolte in sperimentazioni CLIL, ove presenti.
- Principali strutture linguistiche per descrivere, narrare, esporre, spiegare, argomentare, dimostrare, dare istruzioni, relative anche a situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.
- Organizzazione e strutturazione di diversi tipi di testo scritti e orali, anche professionali, nelle lingue di apprendimento.
- Elementi culturali e tradizionali veicolati dalla lingua di apprendimento.

segue

**Abilità****Conoscenze****Comprensione scritta**

- Identificare e raccogliere le informazioni specifiche situate in parti diverse dello stesso testo o in testi diversi su un argomento d'interesse personale, di studio o di lavoro.
- Comprendere il senso globale, la descrizione di eventi, l'espressione di sentimenti, auspici o rimostranze in comunicazioni scritte di natura personale o lavorativa in modo da poter corrispondere con un interlocutore anche formale.
- Comprendere il senso generale, le linee di sviluppo e le conclusioni di brevi testi informativi, descrittivi, narrativi, poetici, teatrali, pubblicitari, musicali e microlinguistici, anche in forma ipertestuale e digitale, cogliendo il diverso registro linguistico.
- Individuare le conclusioni principali presentate in testi argomentativi d'ambito scolastico o lavorativo, seguendo il filo del discorso, anche se non in dettaglio, in una presentazione sostanzialmente lineare.
- Ricavare il senso di parole sconosciute, estrapolandone il significato dal contesto, in testi che si riferiscono al proprio campo di interesse.
- Riconoscere le caratteristiche linguistiche e formali standard adottate in un semplice testo scritto e identificare le eventuali divergenze.

**Trasferire e riutilizzare**

- Raccogliere e confrontare le informazioni di diverse fonti e contenute in testi di diverso tipo e riassumerle per l'utilizzo da parte di altri, anche in una presentazione multimediale.
- Selezionare ed adattare le informazioni a seconda dei compiti intrapresi: riportare in un modulo o una griglia, traslare in una mappa cognitiva o concettuale, transcodificare in un altro linguaggio (dallo scritto all'iconico, ecc.), esporre le informazioni ricavate.
- Rapportare la propria cultura, le proprie esperienze e prospettive con quelle emergenti dai testi letti, ascoltati o dai filmati visti.
- Trasferire il vocabolario appreso anche in modo inferenziale in altri contesti per comprendere e produrre testi su argomenti non familiari.
- Utilizzare in modo flessibile e adattare il linguaggio appreso per esprimersi in diverse situazioni.
- Trasferire le conoscenze delle strutture e delle funzioni linguistiche dalla lingua madre alla lingua di apprendimento.
- Utilizzare le risorse a disposizione quali dizionari motori di ricerca e altre fonti online ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.

## Lingua tedesca. Terzo anno

### COMPETENZA 2: LIVELLO DI RIFERIMENTO B1.2

*Interagire oralmente e per iscritto in Lingue comunitarie in situazioni di vita quotidiana relative ai propri interessi personali e professionali.*

Abilità	Conoscenze
<p>Lo studente è in grado di esprimersi in maniera semplice ma coerente e articolata, utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome, in situazioni di vita quotidiana o di lavoro, relativamente ai propri interessi, all'ambito degli studi e al settore professionale.</p> <p><b>Interazione orale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Iniziare, sostenere, rilanciare e concludere con discreta facilità una conversazione su argomenti familiari, di routine o meno, che lo interessino o si riferiscano alla sua area di professionalizzazione.</li><li>– Affrontare linguisticamente con una certa sicurezza, ma senza usi idiomatici, diverse situazioni di vita quotidiana negli incontri con coetanei parlanti le lingue di studio, in patria e all'estero, anche se meno familiari.</li><li>– Seguire un discorso breve e chiaro rivolto/le da un interlocutore in situazioni di vita quotidiana o in ambito lavorativo, ponendo domande nel merito o per chiarimenti.</li><li>– Scambiare, verificare e confermare informazioni durante l'interlocuzione e adattare la comunicazione ai propri bisogni di interazione ed al contesto, in relazione a bisogni concreti della vita quotidiana, anche all'estero.</li><li>– Esprimersi e reagire con una certa sicurezza alla manifestazione di sentimenti o di emozioni su argomenti anche astratti (letterari, artistici, ecc.).</li><li>– Esprimere idee, convinzioni e opinioni personali in colloqui informali e discussioni su temi che riguardano le aree di interesse personale, lo studio o il lavoro, anche se con qualche difficoltà.</li><li>– Sintetizzare e commentare in modo semplice le prese di posizione degli altri, fare paragoni, confrontare diverse possibilità e prendere posizione a riguardo.</li><li>– Seguire o fornire istruzioni o descrizioni fattuali, anche dettagliate.</li><li>– Adattare il registro linguistico in relazione ai contesti, agli interlocutori, ai compiti.</li><li>– Comunicare informazioni e idee su argomenti concreti, verificare le informazioni ricevute, porre domande su un problema o spiegarlo con ragionevole precisione.</li></ul>	<p>Struttura funzionale delle Lingue comunitarie relativamente al livello B1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo e al registro linguistico adottato.</li><li>– Principali strutture linguistiche per descrivere, narrare, esporre, spiegare, argomentare, dimostrare, dare istruzioni, fare ipotesi, programmare, relative anche a situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.</li><li>– Registri linguistici più comuni.</li><li>– Standard linguistici tedeschi (Germania, Austria, Svizzera) e alcune varietà linguistiche per la lingua tedesca.</li><li>– Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti anche meno noti inerenti alla sfera personale, sociale o all'attualità.</li><li>– Lessico e fraseologia idiomatica più frequenti delle aree semantiche relative al sé, famiglia, interessi personali, tempo libero, studio, lavoro, attualità, ambiente, media.</li><li>– Formazione delle parole (prefissi e suffissi, parole composte), sinonimi e contrari più comuni, collocazioni nella frase, ecc.</li><li>– Elementi di coesione e coerenza testuale.</li><li>– Lessico relativo alle materie curriculari coinvolte in sperimentazioni CLIL, ove presenti.</li><li>– Organizzazione e strutturazione di diversi tipi di testo scritto e orale, anche professionali, delle lingue di apprendimento.</li><li>– Elementi di cultura e tradizione veicolati dalle lingue di apprendimento.</li></ul>

segue

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mediare in situazioni quotidiane tra parlanti di lingue diverse anche evidenziando incertezze interpretative.</li> </ul> <p><b>Interazione scritta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reagire in uno scambio epistolare con coetanei dei paesi di cui si apprende la lingua, usando strutture testuali e convenzioni linguistiche appropriate al contesto e al destinatario.</li> <li>– Scambiare informazioni e osservazioni in brevi note scritte in relazione a situazioni di studio e di lavoro, usando strutture testuali e convenzioni linguistiche appropriate al contesto e al destinatario.</li> <li>– Scrivere messaggi e note personali per chiedere o dare semplici informazioni di interesse immediato, riuscendo a mettere in evidenza ciò che ritiene importante.</li> <li>– Compilare o rispondere a questionari e moduli di vario tipo, anche online.</li> <li>– Utilizzare software di videoscrittura, navigazione Internet e posta elettronica.</li> </ul> <p><b>Abilità di studio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulare domande e prospettare risposte in relazione ad argomenti trattati e testi letti; individuare punti problematici ed esprimere una posizione personale.</li> <li>– Prendere appunti in forma di testi continui e non continui evidenziando le informazioni più rilevanti.</li> <li>– Utilizzare le risorse a disposizione, quali dizionari, motori di ricerca e altre fonti online, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.</li> </ul>	

## **Seconda lingua comunitaria. Terzo anno**

### **COMPETENZA 3: LIVELLO DI RIFERIMENTO B1.2**

*Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale.*

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<p>Lo studente si esprime in maniera comprensibile, coerente e sufficientemente articolata, utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome; sa prendere appunti e redigere comunicazioni strutturate per sé o per altre persone. In particolare è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– produrre testi di vario tipo con ragionevole accuratezza e coerenza, con errori che non limitano il significato, utilizzando anche strumenti digitali diversificati;</li><li>– descrivere in maniera semplice ma chiara persone, situazioni, o attività e sentimenti legati all'esperienza personale, familiare o sociale;</li><li>– comporre brevi descrizioni coerenti di processi, obiettivi, programmi, di interesse personale, di studio e di lavoro;</li><li>– esprimere le proprie opinioni e intenzioni, fornire argomentazioni, formulare ipotesi in brevi testi, anche formali, scritti o orali in relazione a situazioni concrete o astratte;</li><li>– narrare storie immaginarie, fatti o esperienze anche legate all'ambito degli studi o del lavoro;</li><li>– riassumere, commentare e dare valutazioni su testi letti o ascoltati in modo semplice ma efficace;</li><li>– utilizzare lessico appropriato agli ambiti trattati nella produzione di testi scritti, orali e multimediali;</li><li>– presentare semplici e brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo, utilizzando strutture testuali e convenzioni linguistiche appropriate al contesto e al destinatario;</li><li>– fornire informazioni, istruzioni, spiegazioni, illustrare relazioni tra fenomeni, eventi e concetti anche in testi non continui e utilizzando i registri linguistici appropriati ai compiti e agli interlocutori.</li></ul> <p><b>Abilità di studio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta, orale o multimediale.</li></ul>	<p>Struttura funzionale delle Lingue comunitarie relativamente al livello B1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo e al registro linguistico adottato.</li><li>– Principali strutture linguistiche per descrivere, narrare, esporre, spiegare, argomentare, dimostrare, dare istruzioni, fare ipotesi, programmare, relative anche a situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.</li><li>– Registri linguistici più comuni.</li><li>– Standard linguistici tedeschi (Germania, Austria, Svizzera) e alcune varietà linguistiche per la lingua tedesca.</li><li>– Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti anche meno noti inerenti alla sfera personale, sociale o all'attualità.</li><li>– Lessico e fraseologia idiomatica più frequenti delle aree semantiche relative al sé, famiglia, interessi personali, tempo libero, studio, lavoro, attualità, ambiente, media.</li><li>– Formazione delle parole ( prefissi e suffissi, parole composte), sinonimi e contrari più comuni, collocazioni nella frase.</li><li>– Elementi di coesione e coerenza testuale.</li><li>– Lessico relativo alle materie curriculari coinvolte in sperimentazioni CLIL, ove presenti.</li><li>– Organizzazione e strutturazione di diversi tipi di testo scritto e orale, anche professionali, delle lingue di apprendimento.</li><li>– Elementi di cultura e tradizione veicolati dalle lingue di apprendimento.</li></ul>

segue



Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere e applicare in modo sempre più autonomo le convenzioni linguistiche e testuali adeguate al contesto.</li> <li>– Riconoscere i propri errori e cercare di correggerli in modo spontaneo, anche se per tentativi successivi.</li> <li>– Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.</li> <li>– Cogliere il carattere interculturale delle lingue di studio.</li> </ul>	

### Nota metodologica

Le competenze di indirizzo si caratterizzano per un approccio sistemico e integrato degli obiettivi e dei contenuti, nonché sulla stretta interconnessione tra teoria e pratica, astrazione e contestualizzazione. Affinché tale approccio si possa concretamente realizzare si suggeriscono alcuni esempi di unità di apprendimento basate su una serie di compiti professionalizzanti a cui possono contribuire, ciascuna secondo tempi, obiettivi e modalità stabilite dai docenti, sia le discipline di indirizzo sia quelle dell'area comune.

- Sulla base di una traccia predefinita, leggere testi formali a carattere vincolante (norme, regolamenti, procedure ecc.) e saper individuare le informazioni essenziali.
- Sulla base di indicazioni predefinite, elaborare un report, anche di carattere tecnico, su uno o più aspetti relativi al settore professionale.
- Seguendo una schema di conversazione (anche mediante utilizzo di metodologie come i giochi di ruolo), Interagire in una discussione di carattere sociale e/o professionale facendo proposte, presentando il proprio punto di vista, dialogando su argomenti di varia natura in un contesto reale o simulato tendenzialmente prevedibile (es. un colloquio di lavoro o con colleghi, clienti, ecc.).

## **Economia aziendale**

### **Premessa generale**

#### **La formatività dell'economia aziendale**

La disciplina dell'economia aziendale concorre come insegnamento di indirizzo a qualificare l'offerta formativa degli istituti tecnici. La riforma oggi in atto ha inteso qualificare la formazione tecnica come scuola dell'innovazione in cui il valore della Persona, la forza delle tecnologie e la leva della professionalità possano assumere valore di sintesi generativa e identitaria dello studente così come del sistema economico e sociale del territorio. Il concetto di "sistema", come un insieme di elementi (tecnologici, economici, organizzativi, sociali, politici) e di relazioni, ci permette di capire la natura sociale e culturale dei processi dell'innovazione. Lo studente degli istituti tecnici grazie all'ausilio dell'economia aziendale deve poter leggere queste nuove dinamiche produttive e innovative della società della conoscenza, riconoscendo sia la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali sia l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale. La disciplina dell'economia aziendale deve concorrere alla qualificazione degli istituti tecnici come scuole dell'innovazione, puntando a conseguire "risultati di apprendimento che sono definiti a partire dalle funzioni aziendali e dai processi produttivi tenendo conto di quel significativo spostamento di attenzione che riguarda l'organizzazione e il sistema informativo aziendale, la gestione delle relazioni interpersonali e degli aspetti comunicativi, i processi di internazionalizzazione". In questa logica, l'economia aziendale aiuta lo studente ad affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline. Essa infatti concorre a sviluppare la capacità di sintesi delle conoscenze delle informazioni, per ottenere una visione olistica dell'impresa oggetto di studio e per affinare la capacità di esaminare la complessità aziendale, focalizzando di volta in volta l'attenzione su una specifica area aziendale e problematica, identificandone al contempo le interdipendenze con le altre aree aziendali.

Per fare questo diviene fondamentale organizzare le attività per analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica certificandone persino l'impatto sociale.<sup>1</sup> A tale riguardo basti pensare il concetto di Responsabilità Sociale d'Impresa che può essere definita come: «integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.» Lo studente in questo modo ha anche la possibilità di

<sup>1</sup> L'impatto sociale consiste nell'insieme degli effetti provocati sulla situazione sociale e culturale da iniziative economiche; in modo analogo, l'impatto ambientale è dato dalle alterazioni dell'ambiente provocate da cause artificiali collegate a iniziative di carattere economico.

coniugare il concetto di innovazione con quello di sviluppo sostenibile fondandolo su tre dimensioni, che sono quelle dell'equilibrio economico, ambientale e sociale, che devono essere correttamente collegate e armonizzate nel medio - lungo periodo.

Va esaltata la dimensione di connessione della disciplina con le scienze umane e sociali. Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali rappresentano le basi con cui analizzare i processi aziendali in una piena ottica di innovazione e valorizzazione dei contesti sistemici e territoriali di appartenenza. Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento di diritti e di doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza. La partecipazione responsabile – come persona e come cittadino – alla vita sociale permette di ampliare i suoi orizzonti culturali nella difesa dell'identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.

In questa ottica la disciplina dell'economia aziendale contribuisce a sviluppare nello studente la competenza di agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza. Un'ultima considerazione va fatta sul valore professionalizzante e orientativo della disciplina in quanto determinante nell'aumentare e qualificare l'*employability* degli studenti non solo con abilità e competenze tecniche professionalizzanti ma anche attraverso lo sviluppo della competenza dell'imprenditorialità. L'imprenditorialità viene infatti considerata in chiave europea come un presupposto per la crescita<sup>2</sup> e una competenza fondamentale per il mercato del lavoro<sup>3</sup>.

### **L'economia aziendale nell'indirizzo economico degli istituti tecnici**

Nella riforma degli istituti tecnici, il settore economico comprende due ampi indirizzi, riferiti ad ambiti e processi essenziali per la competitività del sistema economico e produttivo del Paese, come quelli amministrativi, finanziari, commerciali e

<sup>2</sup> Cfr. Comunità europee, *Contribuire a creare una cultura imprenditoriale Guida alle buone prassi nel promuovere attitudini e competenze imprenditoriali attraverso l'istruzione*, 2004.

<sup>3</sup> "L'imprenditorialità concerne la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientra la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza utile a tutti nella vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, serve ai lavoratori per aver consapevolezza del contesto in cui operano e per poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno gli imprenditori che avviano un'attività sociale o commerciale, cit., *Commissione delle comunità europee, Raccomandazione del parlamento europeo e del consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente*, Bruxelles, 10.11.2005, pp.19-20.

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

del turismo. Per l'approfondimento di tecnologie e metodologie specifiche di indirizzo, sono previste alcune articolazioni nell'indirizzo "Amministrazione, finanza e marketing". Nell'indirizzo "Amministrazione, finanza e marketing" persegue lo sviluppo di competenze relative alla gestione aziendale nel suo insieme e all'interpretazione dei risultati economici, con le specificità relative alle funzioni in cui si articola il sistema azienda (amministrazione, pianificazione, controllo, finanza, commerciale, sistema informativo, gestioni speciali). Esso presenta due articolazioni specifiche:

1. relazioni internazionali per il Marketing, per approfondire gli aspetti relativi alla gestione delle relazioni commerciali internazionali riguardanti differenti realtà geopolitiche e settoriali e per assicurare le competenze necessarie a livello culturale, linguistico e tecnico;
2. sistemi informativi aziendali, per sviluppare competenze relative alla gestione del sistema informativo aziendale, alla valutazione, alla scelta e all'adattamento di software applicativi, alla realizzazione di nuove procedure, con particolare riguardo al sistema di archiviazione, della comunicazione in rete e della sicurezza informatica.

Il secondo indirizzo è quello "Turismo" che integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire all'innovazione e al miglioramento dell'impresa turistica. Esso intende promuovere abilità e conoscenze specifiche nel campo dell'analisi dei macrofenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi aziendali con l'attenzione alla valorizzazione integrata e sostenibile del patrimonio culturale, artistico, artigianale, enogastronomico, paesaggistico ed ambientale. Particolare attenzione è rivolta alla formazione plurilinguistica.

Nel primo biennio l'economia aziendale concorre insieme all'area di istruzione generale ad una funzione orientativa in vista delle scelte future, mentre nel secondo biennio e nel quinto anno, svolge una funzione professionalizzante, per consentire, nell'ultimo anno una scelta responsabile per l'inserimento nel mondo del lavoro o il prosieguo degli studi.

L'economia aziendale nel biennio ricercando una interazione feconda con le discipline della area comune consente un più solido rapporto, nel metodo e nei contenuti, tra scienze sociali ed economia con la cultura e identità del territorio trentino. Con la finalità di favorire un processo di apprendimento basato anche sulla capacità degli studenti di decodificare e rappresentare la realtà in cui vivono, il docente, in accordo ed in collaborazione con il consiglio di classe, promuove l'osservazione dei fenomeni collegati all'impresa, cogliendone anche gli aspetti giuridici, geografici, storici, culturali e antropici che connotano l'azienda intesa come "sistema aperto".

A partire dal primo biennio l'economia aziendale si deve qualificare come un percorso didattico che contempla l'osservazione e l'analisi di alcuni fenomeni di natura economico-aziendale che caratterizzano il contesto territoriale locale, anche mediante lo studio di un semplice caso aziendale o la visita guidata di una piccola impresa o cooperativa operante nel campo artigianale, commerciale, dei servizi.

## Economia aziendale. Primo biennio

### COMPETENZE

Nel primo biennio l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- *riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio;*
- *individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;*
- *collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona della collettività e dell'ambiente.*

Nel primo biennio dell'obbligo di istruzione tecnica il docente di economia aziendale nell'ambito della propria azione didattico-educativa, si pone l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le seguenti competenze di base.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere le modalità con cui l'intrapresa diventa impresa.</li> <li>– Riconoscere le tipologie di azienda e la struttura elementare che le connota.</li> <li>– Riconoscere la funzione economica delle diverse tipologie di aziende incluse le attività no profit.</li> <li>– Individuare i vari fattori produttivi differenziandoli per natura e tipo di remunerazione.</li> <li>– Riconoscere le varie funzioni aziendali e descriverne le caratteristiche e le correlazioni.</li> <li>– Distinguere le finalità delle rilevazioni aziendali e individuare, nelle linee generali, i risultati prodotti dalla gestione attraverso la lettura degli schemi contabili di bilancio.</li> <li>– Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio.</li> <li>– Individuare le esigenze fondamentali che ispirano le scelte nella localizzazione delle aziende.</li> <li>– Rappresentare la struttura organizzativa aziendale esaminando casi relativi a semplici e diverse tipologie di imprese.</li> <li>– Riconoscere modelli organizzativi di un dato contesto aziendale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Azienda come sistema.</li> <li>– Tipologie di aziende e caratteristiche della loro gestione.</li> <li>– Elementi del sistema azienda.</li> <li>– Combinazione dei fattori produttivi e loro remunerazione.</li> <li>– Quadro generale delle funzioni aziendali.</li> <li>– Quadro generale della gestione aziendale, delle rilevazioni e degli schemi di bilancio.</li> <li>– Settori in cui si articolano le attività economiche.</li> <li>– Processi di localizzazione delle aziende.</li> <li>– Tipologie di modelli organizzativi.</li> <li>– Strumenti di rappresentazione e descrizione dell'organizzazione aziendale.</li> <li>– Documenti della compravendita e loro articolazione.</li> <li>– Tecniche di calcolo nei documenti della compravendita.</li> <li>– Documenti di regolamento degli scambi e loro tipologie.</li> <li>– Tecniche di calcolo nei documenti di regolamento degli scambi.</li> </ul>

## **Indicazioni metodologiche**

Con l'apprendimento dell'Economia aziendale si possono efficacemente sviluppare le capacità di modellizzare e rappresentare la realtà, di progettare e di pianificare, di elaborare strategie per controllare ed effettuare scelte.

L'articolazione dell'insegnamento di economia aziendale in conoscenze e abilità è proposto come orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe o del dipartimento.

È necessario organizzare il curriculum in modo da favorire sistematicamente la produzione e la costruzione di mappe di significati da parte degli studenti. Significa promuovere negli studenti l'acquisizione di padronanza di modelli mentali e di schemi funzionali all'interpretazione dei contesti sociali ed economici in cui sono inseriti.

La progettazione dei percorsi può coinvolgere anche i docenti dell'area linguistica e matematico-scientifica, allo scopo di sviluppare la capacità degli allievi di rappresentare i fenomeni aziendali osservati, anche mediante l'uso di strumenti multimediali per la produzione e l'interpretazione dei dati.

Il docente progetta e programma l'itinerario didattico per filoni tematici, in modo da introdurre progressivamente lo studente alla comprensione del territorio trentino, non trascurando opportuni riferimenti anche ai contesti di innovazione e competitività internazionale, valorizzandone la lettura dell'impatto economico sociale oltre quello culturale e organizzativo.

Diviene fondamentale ipotizzare una progettazione didattica in cui:

- lo studente si riconosca come parte integrante e attiva della cultura scientifica e tecnologica che gli viene proposta;
- lo studente acquisisca abilità e padronanze sempre più specifiche nei settori della professionalità cui è orientato;
- lo studente sia abilitato a trasferire i modelli appresi di approccio e di soluzione dei problemi ad altri settori professionali.

Il docente deve infine:

- evitare che prevalgano aspetti meccanicistici o visioni frammentarie della disciplina che va, invece, affrontata con approccio sistemico, avendo cura di evidenziarne le relazioni logiche, la dimensione storica, i rapporti con le altre discipline;
- accostarsi ai problemi in modo graduale e ciclico, così da garantire sin dall'inizio una significativa visione globale e, successivamente, i necessari approfondimenti;
- partire sempre dall'osservazione diretta dei fenomeni aziendali per coglierne la logica e le caratteristiche che saranno poi sottoposte a successive generalizzazioni ed analisi;

- tendere a presentare situazioni nelle quali attuare processi decisionali che tengano conto della elevata variabilità del sistema economico-sociale;
- sviluppare nello studente capacità rivolte all'analisi e alla valutazione delle complesse situazioni studiate,
- svolgere il capitolo relativo alle aziende di erogazione con riferimento specifica ad una realtà specifica del territorio (Istituto scolastico, USSL, Comunità Montana, Comune, ecc...) vicina all'osservazione degli studenti e di cui può essere concretamente esaminata la documentazione.

### Laboratorio

- Progettare, realizzare e documentare una visita aziendale per lo sviluppo delle competenze: analisi di una impresa presente sul territorio locale: ricerca di gruppo sul caso aziendale, produzione individuale di una presentazione in power point dell'impresa
- e dell'ambiente in cui opera, esposizione della presentazione.
- Valutare la scelta ritenuta ottimale tra diverse alternative ( es. acquisto di prodotti, scelte tra contratti che propongono tariffe diverse, approvvigionamento di scorte, etc.) Sulla base di informazioni economiche relative ad una particolare situazione, ogni gruppo propone la soluzione ritenuta ottimale scegliendo il modello ritenuto più opportuno fra i modelli matematici proposti.
- Produrre un Bussines plan ovvero: a) individuare un'idea imprenditoriale; b) pianificare le fasi per la realizzazione dell'idea; c) tradurla e formalizzarla in termini di convenienza economica e sostenibilità finanziaria; d) rilevare le risorse necessarie e redigere un documento sulla base del quale richiedere il finanziamento necessario per realizzare l'idea. Il Bussines plan deve essere redatto su cartaceo e in formato elettronico, e dovrà essere presentato al potenziale finanziatore nelle forme che gli allievi riterranno opportune.
- Realizzare una "mappa delle opportunità di lavoro" offerte dal territorio di appartenenza (lavoro di gruppo), dopo aver individuato le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio; compilare un curriculum vitae e una lettera di presentazione (lavoro individuale) in riferimento ad una specifica figura e ad un contesto organizzativo tra quelli presenti nella mappa.

## **Economia aziendale. Secondo biennio**

### **Abilità**

- Reperire, rappresentare e commentare dati economici in funzione di specifiche esigenze conoscitive.
- Riconoscere le interdipendenze fra sistemi economici e le strategie di localizzazione, delocalizzazione e globalizzazione.
- Individuare le possibili fonti di finanziamento in relazione alla forma giuridica d'impresa.
- Correlare e comparare finanziamenti e impieghi.
- Produrre e commentare preventivi di impianto.
- Identificare i processi e le dinamiche organizzative in funzione di strategie aziendali date.
- Rappresentare e documentare procedure e flussi informativi.
- Riconoscere l'assetto strutturale di un'impresa attraverso l'analisi dei suoi organigrammi e funzionigrammi.
- Raffrontare tipologie diverse di rapporti di lavoro e indicare criteri di scelta in relazione ad economicità, efficienza, contesto sociale e territoriale.
- Calcolare la remunerazione del lavoro in relazione alla tipologia contrattuale e redigere i connessi documenti amministrativi.
- Redigere il curriculum vitae europeo e simulare colloqui di selezione anche in lingua straniera.
- Individuare le fonti e analizzare i contenuti dei principi contabili.
- Redigere la contabilità utilizzando programmi applicativi integrati.
- Individuare e analizzare sotto il profilo strategico, finanziario ed economico le operazioni delle Aree Gestionali.
- Redigere e commentare i documenti che compongono il sistema di bilancio.
- Ricercare e descrivere le caratteristiche di mercati di beni o servizi.
- Costruire strumenti di indagine, raccogliere dati, elaborarli, interpretarli per individuare in un dato contesto il comportamento dei consumatori e delle imprese concorrenti.
- Elaborare piani di marketing in relazione alle politiche di mercato aziendali.
- Riconoscere l'evoluzione delle strategie di marketing.

### **Conoscenze**

- Strumenti e modalità di rappresentazione e comunicazione dei fenomeni economici.
- Strategie aziendali di localizzazione, delocalizzazione e globalizzazione dell'azienda.
- Correlazioni, calcolo, analisi relative fabbisogno finanziario e alle connesse fonti di finanziamento nelle diverse forme giuridiche d'impresa.
- Funzione, struttura e contenuto dei preventivi di impianto.
- Teoria e principi di organizzazione aziendale.
- Modelli organizzativi aziendali.
- Strumenti di rappresentazione, descrizione e documentazione delle procedure e dei flussi informativi.
- Caratteristiche del mercato del lavoro.
- Struttura, contenuto e aspetti economici dei contratti di lavoro.
- Politiche, strategie, amministrazione nella gestione delle risorse umane.
- Tecniche di selezione del personale e curriculum europeo.
- Principi contabili.
- Regole e tecniche di contabilità generale.
- Aspetti finanziari ed economici delle diverse aree della gestione aziendale.
- Normative e tecniche di redazione del sistema di bilancio in relazione alla forma giuridica e alla tipologia di azienda.
- Programmi applicativi di contabilità integrata.
- Principi, teoria e tecniche di marketing.
- Analisi e politiche di mercato.
- Leve di marketing e loro utilizzo nella politica di organizzazione e gestione della rete di vendita.
- Struttura del piano di marketing.
- Soggetti, mercati, prodotti e organi del sistema finanziario.
- Calcoli connessi ai principali contratti finanziari e relativi problemi di scelta.
- Caratteristiche gestionali delle imprese dell'area finanza.
- Aspetti tecnici, economici, giuridici, fiscali e contabili delle operazioni di intermediazione finanziaria bancaria e relativa documentazione
- Finalità, concetti e tipologie della comunicazione d'impresa.
- Architettura del sistema informativo aziendale.

segue



Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere soggetti, caratteristiche gestionali e regole dei mercati finanziari regolamentati e non Individuare e descrivere prodotti dei mercati finanziari in relazione al loro diverso impiego.</li> <li>– Effettuare calcoli relativi alle operazioni finanziarie e bancarie anche per comparare offerte di investimento.</li> <li>– Riconoscere e analizzare i principali documenti di sintesi della gestione delle banche.</li> <li>– Utilizzare codici e tecniche di comunicazione funzionali a contesti interni ed esterni all'azienda.</li> <li>– Riconoscere e rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale.</li> <li>– Elaborare piani di comunicazione integrata rivolti ai differenti soggetti interessati.</li> <li>– Descrivere il ruolo sociale dell'impresa ed esaminare il bilancio sociale e ambientale quale strumento di informazione e comunicazione verso la comunità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelli, strumenti e forme di comunicazione aziendale integrata.</li> <li>– Principi di responsabilità sociale dell'impresa.</li> <li>– Bilancio sociale e ambientale d'impresa.</li> </ul>

## Economia aziendale. Quinto anno

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretare l'andamento della gestione aziendale attraverso l'analisi di bilancio per indici e per flussi e comparar bilanci di aziende diverse.</li> <li>– Riconoscere gli elementi di positività e criticità espressi nella certificazione di revisione.</li> <li>– Interpretare la normativa fiscale e predisporre la dichiarazione dei redditi d'impresa.</li> <li>– Delineare il processo di pianificazione, programmazione e controllo individuandone i tipici strumenti e il loro utilizzo.</li> <li>– Costruire il sistema di budget; comparare e commentare gli indici ricavati dall'analisi dei dati.</li> <li>– Costruire business plan.</li> <li>– Elaborare piani di marketing in riferimento alle politiche di mercato dell'azienda.</li> <li>– Effettuare ricerche ed elaborare proposte in relazione a specifiche situazioni finanziarie.</li> <li>– Predisporre report differenziati in relazione ai casi studiati e ai destinatari, anche in lingua straniera.</li> <li>– Confrontare bilanci sociali e ambientali commentandone i risultati.</li> <li>– Utilizzare lessico e fraseologia di settore anche in lingua inglese.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali:</li> <li>– <b>A.</b> • Analisi di bilancio per indici e per flussi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme e procedure di revisione e controllo dei bilanci.</li> <li>• Normativa in materia di imposte sul reddito d'impresa.</li> </ul> </li> <li>– <b>B.</b> • Strumenti e processo di pianificazione strategica e di controllo di gestione. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Business plan.</li> </ul> </li> <li>– <b>C.</b> • Politiche di mercato e piani di marketing aziendali.</li> <li>– <b>D.</b> • Prodotti finanziari e loro utilizzo strategico da parte dell'impresa.</li> <li>– <b>E.</b> • Tecniche di reporting realizzate con il supporto informatico.</li> <li>– <b>F.</b> • Rendicontazione ambientale e sociale dell'impresa.</li> <li>– Lessico e fraseologia di settore anche in lingua inglese.</li> </ul>

## **Indicazioni metodologiche**

Le competenze di indirizzo si caratterizzano per un approccio sistemico e integrato degli obiettivi e dei contenuti, nonché sulla stretta interconnessione tra teoria e pratica, astrazione e contestualizzazione. Affinché tale approccio si possa concretamente realizzare si suggeriscono alcuni esempi di unità di apprendimento basate su una serie di compiti professionalizzanti a cui possono contribuire, ciascuna secondo tempi, obiettivi e modalità stabilite dai docenti, sia le discipline di indirizzo sia quelle dell'area comune

### *Secondo biennio*

- Definite le caratteristiche merceologiche, organizzative e di contesto territoriale di una determinata azienda, reperire dati e informazioni necessarie a valutare gli effetti economici di un processo di delocalizzazione (in diverse aree economiche e geografiche) individuando le opportunità e i vincoli sia per l'azienda sia per il territorio.
- Dato uno specifico contesto aziendale produrre un preventivo economico finanziario.
- in una società di persone (snc, sas) individuare e compilare correttamente i principali documenti di costituzione (atto costitutivo, statuto, richiesta di partita iva, iscrizione al registro delle imprese).
- Dato un esempio di bilancio aziendale, definire i principali indici di bilancio
- Confrontare differenti modelli organizzativi aziendali raccogliendo le informazioni necessarie e utilizzando fonti diverse.
- Individuare le diverse fasi di gestione di un rapporto di lavoro e le rispettive norme regolamentari.
- Elaborare un bilancio attraverso l'ausilio di specifici programmi di contabilità integrata.
- Determinare il costo industriale di uno specifico prodotto o processo.
- Definite le caratteristiche merceologiche di uno specifico prodotto, effettuare l'analisi del ciclo di vita.
- In relazione a specifici prodotti finanziari, analizzare i tassi di rendimento ed effettuare calcoli di convenienza economica.
- Definito un budget e il relativo consuntivo, elaborare proposte correttive in rapporto agli scostamenti rilevati.

### *Quinto anno*

- Dato uno specifico contesto aziendale, elaborare e confrontare il budget preventivo e il budget consuntivo.
- Definito uno specifico contesto storico economico, individuare e descrivere i tratti essenziali delle teorie organizzative prevalenti.
- elaborare un flow chart delle diverse fasi previste dalla normativa pubblicitaria, civilistica e fiscale per la trasformazione di una società di persone (snc) in una società di capitali (spa).
- Con riferimento a diverse tipologie di contratto di lavoro, elaborare all'interno di una specifica azienda la documentazione normativa, amministrativa e contabile.

- Effettuare l'analisi e la riclassificazione di un bilancio.
- In rapporto a specifici casi aziendali e a determinate scelte strategiche, calcolare gli indici di efficacia ed efficienza e predisporre prospetti comparativi
- Definito il piano di marketing di un determinato prodotto, elaborare un report di analisi e controllo anche in lingua straniera.
- In rapporto ad una determinata forma di finanziamento/investimento, analizzare e compilare la modulistica specifica ed esaminare la normativa di riferimento.
- Elaborare statistiche interne, anche attraverso l'utilizzo degli strumenti informatici, per migliorare la comunicazione su diversi aspetti dell'attività aziendale (andamento del fatturato, tassi di produttività, quote di mercato, turn over personale, ecc).
- In rapporto a un esempio di bilancio sociale e ambientale, effettuarne l'analisi anche attraverso l'ausilio di grafici e tabelle, e valutarne gli aspetti di informazione e comunicazione nei confronti della comunità in cui opera l'impresa di riferimento.

## **Diritto ed economia**

### **Premessa generale**

Nella prospettiva europea tesa a promuovere e sviluppare competenze individuali in grado di contribuire ad una vita “realizzata” e al buon funzionamento della società, la cultura giuridico-economica assume oggi, e ancor più in prospettiva, un ruolo centrale per la mobilitazione di conoscenze, abilità cognitive e pratiche, come pure di componenti comportamentali (atteggiamenti, emozioni, valori e motivazioni), che rispondo ad un’esigenza di formazione di cittadini consapevoli e coinvolti nella vita sociale. Tale esigenza affonda le sue radici nella complessità delle questioni - sempre più dinamiche e sfaccettate – poste dalla vita moderna e che sfidano, non solo le istituzioni e le organizzazioni, ma, in primo luogo, l’individuo. In questa prospettiva, requisiti quali flessibilità e adattabilità, tolleranza e apertura mentale, responsabilità e spirito d’iniziativa fondano la capacità dell’individuo di far fronte all’incertezza, che consegue alla complessità. Essi confermano l’importanza della dotazione di competenze “chiave”, che assicurino la capacità di compiere le scelte fondamentali per ideare e gestire i propri percorsi di vita e di lavoro, potendo disporre di un’adeguata cassetta degli attrezzi per entrare e navigare nello spazio sociale e, nello specifico, di “cittadinanza attiva”. Tale richiamo implica la necessità di impartire ai giovani le conoscenze e le abilità necessarie a interagire in modo consapevole e responsabile all’interno dei vari contesti (famiglia, istruzione, lavoro, comunità, ecc.), entro i quali, da attori più che da spettatori, possono agire la propria cittadinanza. All’acquisizione delle capacità di comprendere ed interpretare la realtà economica, sociale e politica nonché allo sviluppo del senso civico e della consapevolezza del proprio status di cittadino, la disciplina diritto economia può dare un contributo significativo e strategico, trovando i suoi riferimenti generali nei seguenti quadri:

- il quadro delle “Competenze sociali e civiche” e della competenza afferente al “Senso di iniziativa e di imprenditorialità”, delineate dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 Dicembre 2006, relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente (2006/962/CE);
- il quadro delle competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell’istruzione obbligatoria e quello delle competenze di base dell’Asse storico-sociale, di cui al Decreto del Ministro della Pubblica Istruzione n. 139 del 22.8.2007, contenente il “Regolamento recante norme in materia di adempimento dell’obbligo di istruzione” e attuativo dell’art. 1 comma 622 della Legge 26.12.2006 n. 296;
- le finalità generali e i risultati dell’apprendimento declinati nel Profilo educativo, culturale e professionale a conclusione dei percorsi del secondo ciclo.

Per quanto riguarda le “Competenze sociali e civiche”, il diritto e l’economia hanno un quadro di riferimento così delineato “le competenze sociali e civiche in-

cludono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica". Dal punto di vista degli elementi costitutivi essenziali (conoscenze e abilità) di tali competenze, dal quadro europeo emerge che "per un'efficace partecipazione sociale e interpersonale è essenziale comprendere i codici di comportamento e le maniere generalmente accettati in diversi ambienti e società (ad esempio sul lavoro)" e che "è altresì importante conoscere i concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura". Emerge inoltre una base comune di conoscenze, abilità e gli atteggiamenti legati a tali competenze:

- la conoscenza dei "concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili, anche nella forma in cui essi sono formulati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nelle dichiarazioni internazionali e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale";
- le abilità di "comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista, di negoziare con la capacità di creare fiducia e di essere in consonanza con gli altri";
- gli atteggiamenti fondati "sulla collaborazione, assertività e integrità" nonché di "interesse per lo sviluppo socioeconomico, la comunicazione interculturale, la diversità dei valori e il rispetto degli altri".

Per quanto riguarda la competenza chiave "Spirito di iniziativa e di imprenditorialità" inteso come "capacità di una persona di tradurre le idee in azione", il quadro europeo consente di cogliere ulteriori riferimenti alla comprensione della dimensione socioeconomica, agli aspetti del suo sviluppo, alla necessità di una conoscenza generale del suo funzionamento. Si sottolinea, infatti, che:

- lo sviluppo del senso di iniziativa è funzionale ad aiutare "gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che avviano o contribuiscono ad una attività sociale o commerciale";
- la conoscenza necessaria a tal fine comprende "l'abilità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali, e/o economiche, comprese questioni più ampie che fanno da contesto al mondo in cui le persone vivono e lavorano, come ad esempio una conoscenza generale del funzionamento dell'economia, delle opportunità e sfide che si trovano ad affrontare i datori di lavoro o un'organizzazione".

In coerenza con i riferimenti del quadro europeo, Il Decreto del Ministro della Pubblica Istruzione n. 139 del 22.8.2007, contenente il "Regolamento recante

## **I.T. economico - Indirizzo Amministrazione, finanza e marketing**

Articolazione Sistemi informativi aziendali

norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione" e attuativo dell'art. 1 comma 622 della Legge 26.12.2006 n. 296, propone le competenze chiave di cittadinanza che si possono promuovere nel biennio attraverso la "reciproca integrazione e interdipendenza tra i saperi e le competenze contenute negli Assi culturali". Tra le prime competenze, i riferimenti essenziali per la disciplina giuridico-economica sono:

- l'agire in modo responsabile, descritto in termini di capacità di "sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità";
- l'acquisire ed interpretare criticamente l'informazione "ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni".

Tra i saperi e le competenze per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione riferiti agli Assi culturali e, in particolare, all'Asse storico-sociale, emergono, tra gli elementi che si ritengono fondanti la promozione della progettualità individuale e la valorizzazione di atteggiamenti positivi per le scelte da compiere per la vita adulta, la conoscenza e comprensione del "tessuto sociale ed economico del territorio, delle regole del mercato del lavoro, delle possibilità di mobilità" e, più in generale, due competenze base fondamentali che lo studente dovrà sviluppare al termine del primo biennio:

- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

È evidente, in riferimento a tutte le questioni concernenti la prima competenza di base, e nello specifico alla necessità di educare alla Costituzione Italiana (principi, libertà, diritti e doveri) e alla tutela dell'ambiente la centralità: del quadro di riferimento, dell'elenco degli obiettivi, dei contenuti e dei traguardi per tutte le istituzioni scolastiche e formative per l'apprendimento di Cittadinanza e Costituzione di cui all'art. 1 della Legge 169 del 30 ottobre 2008, delineati dal "Documento di indirizzo per la sperimentazione dell'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione (4 marzo 2009)"; dei collegamenti interdisciplinari per una valorizzazione degli apporti di prospettiva storica e geografica che possono essere forniti dai rispettivi insegnamenti.

Il quadro europeo per l'apprendimento permanente e il quadro nazionale dell'obbligo istruttivo non sono gli unici riferimenti generali per la progettazione didattica in relazione alle competenze giuridico-economiche. L'acquisizione di conoscenze e abilità, nell'ottica di padroneggiare nozioni e regole che disciplinano la vita associata, di cogliere il significato del lessico, sempre più d'uso quotidiano, che permette di comprendere il funzionamento della sfera economica e le sue implicazioni su quella politica e sociale, è funzionale allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e all'esercizio della responsabilità personale e sociale, finalità generali dell'intero secondo ciclo di istruzione e formazione delineate dal Profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto

legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A), nonché alla promozione dei risultati dell'apprendimento comuni a conclusione dei percorsi. Nello specifico, si prevede che:

- gli studenti degli istituti tecnici siano in grado di “agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali”, di “utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente” nonché di essere consapevoli “del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario”;
- gli studenti dei percorsi liceali (liceo delle scienze umane; liceo delle scienze umane – opzione economico sociale), siano in grado di “conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa” e di “comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini”;
- gli studenti dei percorsi di istruzione e formazione professionale del sistema educativo di istruzione e formazione del Trentino (la Provincia autonoma di Trento si è dotata di un proprio profilo educativo, culturale e professionale), siano in grado di “cogliere le responsabilità che comportano ogni azione o scelta individuale nella quotidianità e nell'ambito professionale”, di “agire nel contesto di vita e professionale nel rispetto del sistema di regole fondato sull'adempimento dei doveri, sulla tutela e sul reciproco riconoscimento dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza”, di “comprendere la realtà sociale attraverso la conoscenza dei principali aspetti giuridici ed economici dei rapporti sociali”.

A livello provinciale, si tenga inoltre presente che:

- l'attività di progettazione didattica a supporto dello sviluppo delle competenze giuridiche in esito al primo biennio del Secondo ciclo di istruzione si pone, nella logica di un curriculum verticale che coinvolge tutto il percorso dell'obbligo di istruzione, anche in continuità e coerenza rispetto alle competenze, abilità e conoscenze che mirano a favorire “l'educazione alla cittadinanza” nell'arco del Primo ciclo e, nello specifico, al termine della scuola secondaria di primo grado;
- in coerenza con quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, della bozza del Regolamento stralcio per la definizione dei piani di studio provinciali relativi ai percorsi del secondo ciclo di istruzione e formazione e per le discipline della formazione in apprendistato (articoli 55 e 66 della Legge provinciale del 7 agosto 2006, n. 5), deve essere assicurato lo studio delle istituzioni autonomistiche.

## **Primo biennio**

La promozione delle competenze giuridico-economiche in esito al primo biennio è attribuita alle conoscenze e abilità che ne rappresentano gli elementi costitutivi delineate:

- per gli Istituti Tecnici, dalle Linee guida che definiscono il passaggio al nuovo ordinamento a norma dell'art. 8, comma 3, del Regolamento emanato con decreto del Presidente della Repubblica del 15 marzo 2010;
- per i percorsi liceali (liceo delle scienze umane), dalle Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento;
- per i percorsi di istruzione e formazione professionale del sistema educativo di istruzione e formazione del Trentino, dai quadri delle competenze disciplinari correlate all'assolvimento dell'obbligo di istruzione e agli standard formativi minimi nazionali delle competenze di base, di cui all'Accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni del 15 gennaio 2004.

A questi documenti si rimanda per riferimenti e orientamenti a sostegno dell'autonomia delle istituzioni scolastiche e formative, ai fini delle scelte di programmazione da parte del Consiglio di classe e, nell'ambito di quest'ultime, della progettazione didattica da parte del docente.

Le competenze giuridico-economiche da promuovere nel primo biennio sono le seguenti:

- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Sulla base di un'analisi comparata dei quadri sopra richiamati, si propongono, come orientamento per l'assicurazione di uno "zoccolo comune" dei risultati dell'apprendimento del primo biennio funzionale alla promozione delle competenze in esito, i seguenti nuclei di conoscenze essenziali e abilità.



**Diritto ed economia. Primo biennio**

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere, anche in riferimento alle scienze sociali, come il diritto e l'economia fanno parte per loro natura della dotazione irrinunciabile delle competenze di cittadinanza.</li> <li>– Comprendere i concetti fondanti ed i termini chiave della disciplina giuridica ed economica.</li> <li>– Utilizzare il linguaggio giuridico ed economico essenziale per destreggiarsi e per partecipare efficacemente nei molteplici ambiti sociali.</li> <li>– Comprendere i meccanismi istituzionali che regolano la vita collettiva.</li> <li>– Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione italiana e alla sua struttura.</li> <li>– Reperire in modo autonomo, anche attraverso il web, fonti normative con particolare riferimento al settore di studio.</li> <li>– Individuare le istituzioni a fondamento dell'assetto statale.</li> <li>– Riconoscere il ruolo e l'importanza istituzionale degli enti locali.</li> <li>– Identificare l'evoluzione storica e l'assetto istituzionale dell'Unione Europea.</li> <li>– Cogliere le specificità istituzionali del contesto territoriale di appartenenza.</li> <li>– Comprendere la natura dell'economia come scienza delle decisioni di soggetti razionali che vivono in società.</li> <li>– Comprendere che i sistemi economici sono basati su relazioni fra i soggetti economici e si realizzano attraverso i flussi monetari e reali.</li> <li>– Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati.</li> <li>– Descrivere i meccanismi che regolano il mercato dei beni.</li> <li>– Descrivere il ruolo dello Stato come operatore economico, controllore e regolatore del sistema economico.</li> <li>– Individuare gli aspetti essenziali collegati alla moneta e alla sua circolazione.</li> <li>– Descrivere i principi fondamentali che disciplinano il sistema economico mondiale.</li> <li>– Cogliere il legame tra le specificità e le dinamiche di sviluppo del sistema socio-economico del proprio territorio e le opportunità lavorative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Categorie concettuali essenziali del diritto.</li> <li>– Significato, funzione e vita della norma giuridica.</li> <li>– Fonti normative e loro gerarchia.</li> <li>– Soggetti del diritto.</li> <li>– Principali istituti del diritto di famiglia.</li> <li>– Costituzione italiana e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri.</li> <li>– Costituzione italiana e lavoro.</li> <li>– Forme di stato e forme di governo.</li> <li>– Lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione italiana.</li> <li>– Soggetti e fonti del diritto internazionale.</li> <li>– Il processo di integrazione europea e il governo dell'Europa.</li> <li>– Le istituzioni e l'ordinamento giuridico della Provincia autonoma di Trento.</li> <li>– Lo Statuto Speciale di Autonomia per il Trentino-Alto Adige.</li> <li>– Categorie concettuali essenziali dell'economia.</li> <li>– Fondamenti dell'attività economica e soggetti economici (famiglie, imprese, Stato e resto del mondo).</li> <li>– Tipi di sistema economico.</li> <li>– Fattori della produzione, forme di mercato e elementi che le connotano.</li> <li>– Tipi di mercato e loro funzionamento.</li> <li>– Mercato della moneta e andamenti che lo caratterizzano.</li> <li>– Cooperazione internazionale, organizzazioni economiche internazionali, squilibri dello sviluppo.</li> <li>– Sviluppo sostenibile e qualità della vita.</li> <li>– Il sistema economico e produttivo del territorio di appartenenza: specificità ed evoluzione</li> </ul>

## **Indicazioni metodologiche**

1. I riferimenti generali di sfondo per “diritto ed economia” delineano una pratica formativa segnata dall’esigenza di favorire modelli di interpretazione e comprensione della realtà fondati sulla combinazione sistematica della dimensione prescrittiva e descrittiva dei diversi fenomeni. Di qui, l’importanza di promuovere l’apprendimento giuridico-economico attraverso l’uso di metodi e schemi operativi in grado di combinare proficuamente logica, interpretazione e riflessione critica, narrazione.
2. Ponendo al centro l’apprendimento -qui inteso in termini di arricchimento personale- di schemi mentali di analisi e di comprensione dei fenomeni oggetti di studio, vanno promossi metodi che, affiancando e/o valorizzando l’approccio di “conoscenza spontanea” dei vari oggetti di indagine rispetto a quello deduttivo di “conoscenza tecnica”, coinvolgono maggiormente l’esperienza e le attività degli studenti, a partire dalla sfera personale con eventuali riferimenti alla vita familiare e sociale.
3. Si configura, di conseguenza, un ambiente di apprendimento nel quale è opportuno dare largo spazio alla lettura critica, al dibattito, alla discussione e, attraverso questi, all’interpretazione dei fatti della vita sociale ed economica. Ciò richiede un’organizzazione e un’articolazione temporale della didattica adeguata e l’assunzione di un approccio metodologico orientato a guidare ed a facilitare l’apprendimento.
4. Considerando le competenze che connotano in senso più generale l’ambito giuridico-economico in esito al biennio dell’obbligo di istruzione - collocare l’esperienza personale nei sistemi di riferimento, riconoscere e comprendere nei tratti essenziali il proprio contesto di vita – è necessario prestare particolare attenzione alla promozione della padronanza del “processo” che sottende a un istituto giuridico e/o a un comportamento economico: ad esempio, il percorso compiuto dal legislatore per la costruzione di una data norma; i tratti connotativi e l’evoluzione del contesto che hanno guidato o guidano l’azione di uno specifico attore economico, ecc...
5. Il giudizio di competenza, che in coerenza ai riferimenti generali visti poc’anzi riguarda a cogliere e graduare la capacità di agire e scegliere in modo responsabile e consapevole, implica una pratica valutativa che valorizza soprattutto la capacità di impiegare le conoscenze fondamentali possedute ai fini di una lettura critica della realtà e di una sua comprensione prendendo spunto da situazioni che rientrino nell’esperienza individuale, familiare e sociale dello studente e da fatti della quotidianità.

**Laboratorio****Diritto**

- Elaborare una guida al codice della strada per i ragazzi della scuola secondaria di primo grado.
- Analizzare un caso reale di reato, identificare le pene previste dai Codici, prevedere il possibile iter giudiziario.
- Reperire e applicare le fonti normative che regolano il mercato del lavoro: legislazione, contratti, giurisprudenza, procedure in caso di contenzioso. Individuare le fasi di gestione del rapporto di lavoro e le norme civilistiche e speciali che le regolano.
- Realizzare un opuscolo informativo/esplicativo sui diritti dei minori in lingua italiana, rivolto ai ragazzi stranieri, traducendolo nelle principali lingue europee; presentazione dello stesso durante l'attività di scuola aperta e consegna a tutti gli istituti superiori ed enti locali.
- Effettuare un confronto tra le Costituzioni italiana, francese e americana sulla base dei valori fondamentali, del concetto di cittadinanza, dei diritti e dei doveri dei cittadini, dell'ordinamento dello Stato.
- Presentare su supporto informatico i rischi che si possono riscontrare nei vari ambienti scolastici; elaborare una guida per gli studenti ed un glossario dei termini essenziali. Verificare il rispetto delle norme di sicurezza e di tutela della salute ed indicare interventi di miglioramento.

**Economia**

- Elaborare un "Vademecum" di strumenti per la ricerca attiva di lavoro, con allegati glossario e indirizzario utile.
- Redigere il curriculum vitae, la lettera di presentazione) adattando il registro comunicativo a diversi contesti, allo scopo e ai destinatari della comunicazione.
- Organizzare un'attività economica virtuale, utilizzando le risorse a disposizione. Pianificare le fasi dell'attività, indicando i risultati attesi, i tempi, le risorse necessarie, le modalità di verifica e di valutazione.
- Preparare ed esporre, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, interventi illustrativi sulla realtà economica locale.
- Individuare i cambiamenti dei sistemi economici, confrontarli in senso diacronico e sincronico e analizzare gli effetti di una scelta di localizzazione o de-localizzazione produttiva.
- Individuare la struttura organizzativa e produttiva di una data impresa, ricavando informazioni utili dall'analisi dei documenti aziendali
- Confrontare i diversi sistemi di produzione di energia ed elaborare una tabella comparativa dei costi e dei vantaggi per l'ente che se ne avvale (es.: la scuola) e per l'ambiente circostante.

## **Diritto**

Il docente di “Diritto” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale; analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti; analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

### **COMPETENZE SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

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

- *analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;*
- *individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;*
- *individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali;*
- *individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane;*
- *orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose;*
- *analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.*

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento il docente contestualizza la disciplina attraverso la simulazione o lo studio di casi reali.

L'insegnamento della Costituzione Italiana, afferente a Cittadinanza e Costituzione, è affidato ai docenti di “Storia” e di “Diritto” e si realizza in rapporto alle linee metodologiche ed operative autonomamente definite dalle istituzioni scolastiche in attuazione della legge 30/10/2008, n. 169, che ha rilanciato la prospettiva della promozione di

specifiche “conoscenze e competenze” per la formazione dell'uomo e del cittadino (art. 1), e ulteriormente specificate nella Circ. Min. n. 86 del 27/10/2010.

L'articolazione dell'insegnamento di “Diritto” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

## Diritto. Secondo biennio

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reperire autonomamente le norme nel sistema civilistico nazionale e comunitario.</li> <li>– Ricercare le norme relative ad una categoria di argomenti e individuare le parti che afferiscono ad una precisa fattispecie.</li> <li>– Applicare le disposizioni normative a situazioni date.</li> <li>– Analizzare, interpretare e utilizzare schemi contrattuali.</li> <li>– Riconoscere la normativa riguardante l'informativa di bilancio e la tutela dei diritti dell'impresa e applicarla a casi specifici.</li> <li>– Individuare caratteri strutturali, aspetti normativi e fiscali, vincoli e opportunità del mercato del lavoro con riferimento a specifiche situazioni ambientali e produttive.</li> <li>– Raffrontare tipologie diverse di rapporti di lavoro e indicare criteri di scelta in relazione ad economicità, efficienza, contesto sociale e territoriale.</li> <li>– Redigere documenti e relazioni riguardanti la gestione delle risorse umane.</li> <li>– Riconoscere le caratteristiche giuridiche dei principali prodotti dei mercati finanziari indicare criteri di scelta in relazione al contesto, alle risorse, agli obiettivi aziendali.</li> <li>– Riconoscere le modalità con cui l'azienda opera in relazione alla normativa in materia di sicurezza.</li> <li>– Descrivere il ruolo sociale dell'impresa ed esaminare il bilancio sociale e ambientale quale strumento di informazione e comunicazione verso la comunità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diritti reali: proprietà e usufrutto.</li> <li>– Obbligazioni.</li> <li>– Contratti tipici e atipici, inerenti l'imprenditore e la sua attività.</li> <li>– Imprenditore e azienda.</li> <li>– Disciplina della concorrenza.</li> <li>– Forme giuridiche d'impresa: costituzione e gestione.</li> <li>– Schema di bilancio.</li> <li>– Bilancio sociale e ambientale.</li> <li>– Caratteristiche giuridiche, economiche del mercato del lavoro.</li> <li>– Struttura, contenuto e aspetto economico dei contratti di lavoro anche in relazione alle situazioni locali.</li> <li>– Aspetti giuridici delle operazioni di intermediazione finanziaria, bancarie e non bancari.</li> <li>– Normativa nazionale e comunitaria sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali.</li> </ul>

## Diritto. Quinto anno

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><li>– Individuare le interrelazioni tra i soggetti giuridici che intervengono nello sviluppo economico, sociale e territoriale.</li><li>– Individuare nella normativa nazionale e comunitaria le opportunità di finanziamento e investimento fornite dagli enti locali, nazionali e internazionali.</li><li>– Individuare e utilizzare la normativa amministrativa e tributaria più recente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Compiti e funzioni delle istituzioni locali, nazionali e internazionali con particolare riferimento ai rapporti con l'impresa.</li><li>– Principi e organizzazione della Pubblica Amministrazione.</li><li>– Caratteristiche degli atti amministrativi con particolare riferimento all'attività contrattuale della P.A.</li><li>– Caratteristiche delle imprese internazionali e multinazionali.</li></ul>

## Indicazioni metodologiche

Le competenze di indirizzo si caratterizzano per un approccio sistemico e integrato degli obiettivi e dei contenuti, nonché sulla stretta interconnessione tra teoria e pratica, astrazione e contestualizzazione. Affinché tale approccio si possa concretamente realizzare si suggeriscono alcuni esempi di unità di apprendimento basate su una serie di compiti professionalizzanti a cui possono contribuire, ciascuna secondo tempi, obiettivi e modalità stabilite dai docenti, sia le discipline di indirizzo sia quelle dell'area comune.

### *Secondo biennio*

- In una società di persone (snc, sas) individuare e compilare correttamente i principali documenti di costituzione (atto costitutivo, statuto, richiesta di partita iva, iscrizione al registro delle imprese).
- In relazione alle diverse società di capitali, descrivere e commentare analogie e differenze nelle operazioni di costituzione e gestione dell'azienda.
- Individuare le diverse fasi di gestione di un rapporto di lavoro e le rispettive norme regolamentari.
- Riconoscere le caratteristiche giuridiche dei principali prodotti dei mercati finanziari e indicare criteri di scelta in relazione al contesto, alle risorse, agli obiettivi aziendali.

### *Quinto anno*

- Elaborare un flow chart delle diverse fasi previste dalla normativa pubblica-fiscale, civilistica e fiscale per la trasformazione di una società di persone (snc) in una società di capitali (spa).
- Individuare i criteri e le modalità di selezione del personale in relazione alla mansione da ricoprire.
- Con riferimento a diverse tipologie di contratto di lavoro, elaborare all'interno di una specifica azienda la documentazione normativa, amministrativa e contabile.

- Elaborare statistiche interne, anche attraverso l'utilizzo degli strumenti informatici, per migliorare la comunicazione su diversi aspetti dell'attività aziendale (andamento del fatturato, tassi di produttività, quote di mercato, turn over personale, ecc.).
- In rapporto a un esempio di bilancio sociale e ambientale, effettuarne l'analisi anche attraverso l'ausilio di grafici e tabelle, e valutarne gli aspetti di informazione e comunicazione nei confronti della comunità in cui opera l'impresa di riferimento.

## **Economia politica**

Il docente di “Economia politica” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica; riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali; analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

### **COMPETENZE SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

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

- *riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;*
- *identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;*
- *redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;*
- *riconoscere e interpretare:*
  - *le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;*
  - *i macrofenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;*
  - *i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse;*
- *riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date;*
- *inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato;*
- *orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose;*



- **analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.**

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento il docente contestualizza la disciplina attraverso la simulazione o lo studio di casi reali.

L'articolazione dell'insegnamento di "Economia politica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

### **Economia politica. Secondo biennio**

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tracciare le macrotrasformazioni dei sistemi economici nel tempo fino alle tendenze attuali.</li> <li>– Reperire la documentazione relativa ad un settore economico e/o al territorio ed elaborarne i contenuti in funzione di specifici obiettivi.</li> <li>– Riconoscere le diverse tipologie di sviluppo economico sul territorio.</li> <li>– Individuare e riconoscere le interdipendenze tra sistemi economici e le conseguenze che esse determinano in un dato contesto.</li> <li>– Identificare e giustificare le scelte di localizzazione del sistema azienda.</li> <li>– Ricercare e descrivere le caratteristiche di elementi conoscitivi dei mercati di beni o servizi.</li> <li>– Individuare il comportamento dei consumatori e dei concorrenti in un dato contesto.</li> <li>– Riconoscere le regole e le caratteristiche dei mercati finanziari e definirne ruolo, funzioni, patologie.</li> <li>– Distinguere le attività di mercati regolamentati e non.</li> <li>– Riconoscere le caratteristiche dei prodotti dei mercati finanziari in relazione al contesto, alle risorse, agli obiettivi aziendali.</li> <li>– Individuare e commentare i cambiamenti che il mercato globale ha prodotto sulla struttura aziendale e sulla sua operatività.</li> <li>– Analizzare le problematiche di localizzazione e delocalizzazione produttiva in riferimento alle situazioni aziendali e al contesto economico internazionale.</li> <li>– Individuare e interpretare il ruolo svolto dall'impresa etica.</li> <li>– Analizzare la responsabilità sociale dell'impresa soprattutto riguardo all'utilizzo delle risorse umane e naturali e all'impatto dell'attività economica sul territorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trasformazioni storiche dei sistemi economici e tendenze attuali.</li> <li>– Funzionamento del sistema economico.</li> <li>– Sistema economico locale.</li> <li>– Principali fonti di informazioni economiche, anche in lingua straniera.</li> <li>– Strumenti e modalità di rappresentazione e comunicazione delle informazioni economiche.</li> <li>– Strumenti e modalità di comunicazione dei fenomeni economico-finanziari in ambito aziendale.</li> <li>– Politiche di mercato.</li> <li>– Politiche di intervento dello Stato nell'economia.</li> <li>– Soggetti, mercati, prodotti e organi del sistema finanziario.</li> <li>– Scambi internazionali e caratteristiche del mercato globale.</li> <li>– Ruolo dell'impresa etica nel sistema economico.</li> <li>– Principi di responsabilità sociale dell'impresa.</li> <li>– Bilancio sociale e ambientale.</li> </ul>

## **Economia politica. Quinto anno**

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Ricercare ed analizzare rapporti, previsioni e studi economici di settore.</li><li>– Riconoscere il tipo di politiche economico-finanziarie poste in essere per la governance di un settore o di un intero paese.</li><li>– Riconoscere il ruolo del Bilancio dello Stato come strumento di politica economica.</li><li>– Analizzare le imposte e le tasse a carico delle imprese.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Strumenti e funzioni di politica economica.</li><li>– Bilancio dello Stato.</li><li>– Sistema tributario italiano.</li><li>– Finanza locale e bilancio degli enti locali.</li><li>– Processo di determinazione del reddito contabile, fiscale e imponibile.</li></ul>

## **Indicazioni metodologiche**

Le competenze di indirizzo si caratterizzano per un approccio sistemico e integrato degli obiettivi e dei contenuti, nonché sulla stretta interconnessione tra teoria e pratica, astrazione e contestualizzazione. Affinché tale approccio si possa concretamente realizzare si suggeriscono alcuni esempi di unità di apprendimento basate su una serie di compiti professionalizzanti a cui possono contribuire, ciascuna secondo tempi, obiettivi e modalità stabilite dai docenti, sia le discipline di indirizzo sia quelle dell'area comune.

### *Secondo biennio*

- Definire le caratteristiche merceologiche, organizzative e di contesto territoriale di una determinata azienda, reperire dati e informazioni necessarie a valutare gli effetti economici di un processo di delocalizzazione (in diverse aree economiche e geografiche) individuando le opportunità e i vincoli sia per l'azienda sia per il territorio.
- Dato uno specifico contesto aziendale produrre un preventivo economico finanziario.
- Dato un esempio di bilancio aziendale, definire i principali indici di bilancio
- Confrontare differenti modelli organizzativi aziendali raccogliendo le informazioni necessarie e utilizzando fonti diverse.
- Elaborare un bilancio attraverso l'ausilio di specifici programmi di contabilità integrata.
- Determinare il costo industriale di uno specifico prodotto o processo.
- Definire le caratteristiche merceologiche di uno specifico prodotto, effettuare l'analisi del ciclo di vita.
- In relazione a specifici prodotti finanziari, analizzare i tassi di rendimento ed effettuare calcoli di convenienza economica.
- Definito un budget e il relativo consuntivo, elaborare proposte correttive in rapporto agli scostamenti rilevati.

*Quinto anno*

- Dato uno specifico contesto aziendale, elaborare e confrontare il budget preventivo e il budget consuntivo.
- Definito uno specifico contesto storico economico, individuare e descrivere i tratti essenziali delle teorie organizzative prevalenti.
- Effettuare l'analisi e la riclassificazione di un bilancio.
- In rapporto a specifici casi aziendali e a determinate scelte strategiche, calcolare gli indici di efficacia ed efficienza e predisporre prospetti comparativi .
- Definito il piano di marketing di un determinato prodotto, elaborare un report di analisi e controllo anche in lingua straniera.
- In rapporto ad una determinata forma di finanziamento/investimento, analizzare e compilare la modulistica specifica ed esaminare la normativa di riferimento.
- In rapporto a un esempio di bilancio sociale e ambientale, effettuarne l'analisi anche attraverso l'ausilio di grafici e tabelle, e valutarne gli aspetti di informazione e comunicazione nei confronti della comunità in cui opera l'impresa di riferimento.