



RIPENSARE IL PECUP

Profilo Educativo Culturale e Professionale

Pecup

Definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A

E' finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per *trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;*
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Pecup

Prevede l'acquisizione

- *delle conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere)*
- *delle abilità operative apprese (il fare consapevole)*
- *dell'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire)*

Con l'obiettivo di maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

I percorsi degli istituti tecnici

Sono connotati da

- una *solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico*
- *correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.*

Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia **conoscenze** teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia **abilità** cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente **in ambiti caratterizzati da innovazioni continue**, assumere progressivamente anche **responsabilità** per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I percorsi degli istituti tecnici

I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso

- la **didattica di laboratorio** e le esperienze in contesti applicativi
- l'analisi e la **soluzione di problemi** ispirati a situazioni reali
- il lavoro per **progetti**;

Alleanze formative

Per il raggiungimento dei traguardi formativi è indispensabile un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso:

- Stage
- Tirocini
- Alternanza scuola-lavoro
- Apprendistato

Alleanze formative

Gli studenti dovranno imparare ciò che la scuola propone loro attraverso lo studio delle discipline

arricchendole e integrandole con esperienze che li mettano in grado di confrontarsi con le **richieste dal mondo del lavoro e delle professioni**

- le imprese per svilupparsi devono divenire “fabbriche di conoscenza”,
- le scuole “fabbriche della conoscenza e della cittadinanza”

Progettare per competenze

L'impianto europeo relativo alle competenze chiave da sviluppare lungo tutto l'arco della vita le definisce come:

- “la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale”
- precisando che esse “sono descritte in termine di responsabilità e autonomia”

Didattica per competenze

Perché è importante ?

- Mobilità di studenti in Europa
- Rapporto scuola-lavoro
- Sviluppo della capacità di pensiero

Che vuol dire competenza?

- **Sapere**
Competenza come **prestazione**, comportamento osservabile (capacità del soggetto di costruire algoritmi operativi)
Tyler, 1949
- **Saper fare**
Competenza come **disposizione** interna astratta (matura con l'esperienza, capacità di gestire una situazione professionale complessa mobilizzando sapere e saper fare, riflessività)
Le Boterf, 1994; Jolis, 2000
- **Saper agire**
Competenza come **orchestrazione** di schemi di azione diversi per far fronte alle diverse situazioni
Perrenaud, 1997

Competenze chiave

di Cittadinanza (MIUR, 2007)

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

Competenze chiave

per l'apprendimento permanente
(Parlamento Europeo, 2006)

- Comunicazione nella lingua madre
- Comunicazione in lingua straniera
- Competenza matematica e competenza di base in campo scientifico e tecnologico
- Competenza digitale
- Imparare ad imparare
- Competenze sociali e civiche
- Senso di iniziativa e di imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

Didattica per competenze

Alcune considerazioni che possono orientare i docenti ad insegnare per sviluppare competenze:

Una competenza si sviluppa in un contesto nel quale lo studente:

- Porta a termine compiti,
- Realizza prodotti
- Risolve problemi

che implicano l'attivazione e il coordinamento operativo di quanto sa, sa fare, sa essere o sa **collaborare** con gli altri.

Didattica per competenze

Un ambiente di lavoro nel quale si realizzano individualmente o collettivamente prodotti che richiedono un utilizzo intelligente di quanto studiato o sollecitano un suo approfondimento è la chiave di volta metodologica

Affrontare questioni e problemi di natura applicativa

- alla propria vita
- alle altre discipline
- alla vita sociale e lavorativa

Didattica laboratoriale

Promuovere una metodologia di insegnamento e apprendimento di tipo laboratoriale

- un laboratorio di scrittura in italiano, sostenuto dall'uso personale e/o collettivo di tecnologie digitali nel quale redigere relazioni su quanto esplorato nelle scienze o nelle tecnologie
- un laboratorio di applicazione dei concetti e dei procedimenti matematici, mediante la soluzione di problemi ispirati allo studio parallelo delle scienze o delle tecnologie

Didattica laboratoriale

- Un laboratorio di lingua straniera, valorizzando la lettura e/o ascolto collettivo di testi tecnici in inglese

Risultato atteso: integrare quanto sviluppato nell'area generale, comune a tutti gli indirizzi, e quanto oggetto di insegnamento nell'area specifica di ciascun indirizzo

In tale contesto i dipartimenti assumano compiti collaborativi in ordine alla progettazione, realizzazione e valutazione dei percorsi formativi anche selezionando e/o producendo materiali a supporto della didattica e predisponendo opportuni strumenti di valutazione dei progressi dei singoli studenti

Operare per progetti

In generale la pedagogia del progetto è una pratica educativa che **coinvolge gli studenti nel lavorare intorno a un compito condiviso** che abbia una sua rilevanza, non solo all'interno dell'attività scolastica, bensì anche fuori di essa.

Ad esempio (indicazioni del d.p.r. 15 Marzo):

- produzione di uno spettacolo
- pubblicazione di un giornale
- preparare un viaggio o un'escursione
- redigere una guida turistica per un luogo o un oggetto d'arte
- girare un film o un video
- progettare e realizzare un sito informatico
- partecipare a un'azione umanitaria ecc.

In generale progettare un prodotto o un servizio spendibile

Operare per progetti

DEFINIZIONE DI PROGETTO (ISO 8402)

La International Standards Organisation (ISO) definisce un progetto come:

“Un insieme di attività coordinate, con un inizio e una fine precisi, mirate al raggiungimento di un obiettivo specifico, in base a vincoli di tempo, costi e risorse” (ISO 8402).

Project Management

Definizione

Applicazione alle attività di un progetto di

- conoscenze
- capacità professionali e personali
- metodologie
- tecniche e strumenti

al fine soddisfare i requisiti di progetto

(Project Management Institute PMBOK VI Edizione 2008)

Project Management

Principali processi

- Organizzazione del team di progetto;
- Pianificazione;
- Gestione delle attività;
- Monitoraggio e controllo;
- Gestione del rischio (risk management);
- Gestione dello scopo (scope management).

PECUP e assi culturali

Le competenze linguistiche – comunicative proprie dell'asse dei linguaggi

- sono patrimonio comune a tutti i contesti di apprendimento e costituiscono l'obiettivo dei saperi afferenti sia ai quattro assi culturali sia all'area di indirizzo.
- le discipline scientifiche e tecniche favoriscono, l'allargamento dell'uso della lingua nel loro contesto
- **Potenziamento dei testi “multilinguaggio” che integrano la scrittura testi “continui” e “discontinui” (come tabelle, grafici ecc.).**

PECUP e assi culturali

L'asse matematico

- garantisce l'acquisizione di saperi e competenze che pongono lo studente nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo
- gli studenti acquisiscono le abilità necessarie per applicare i principi ed i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui

PECUP e assi culturali

L'asse scientifico-tecnologico

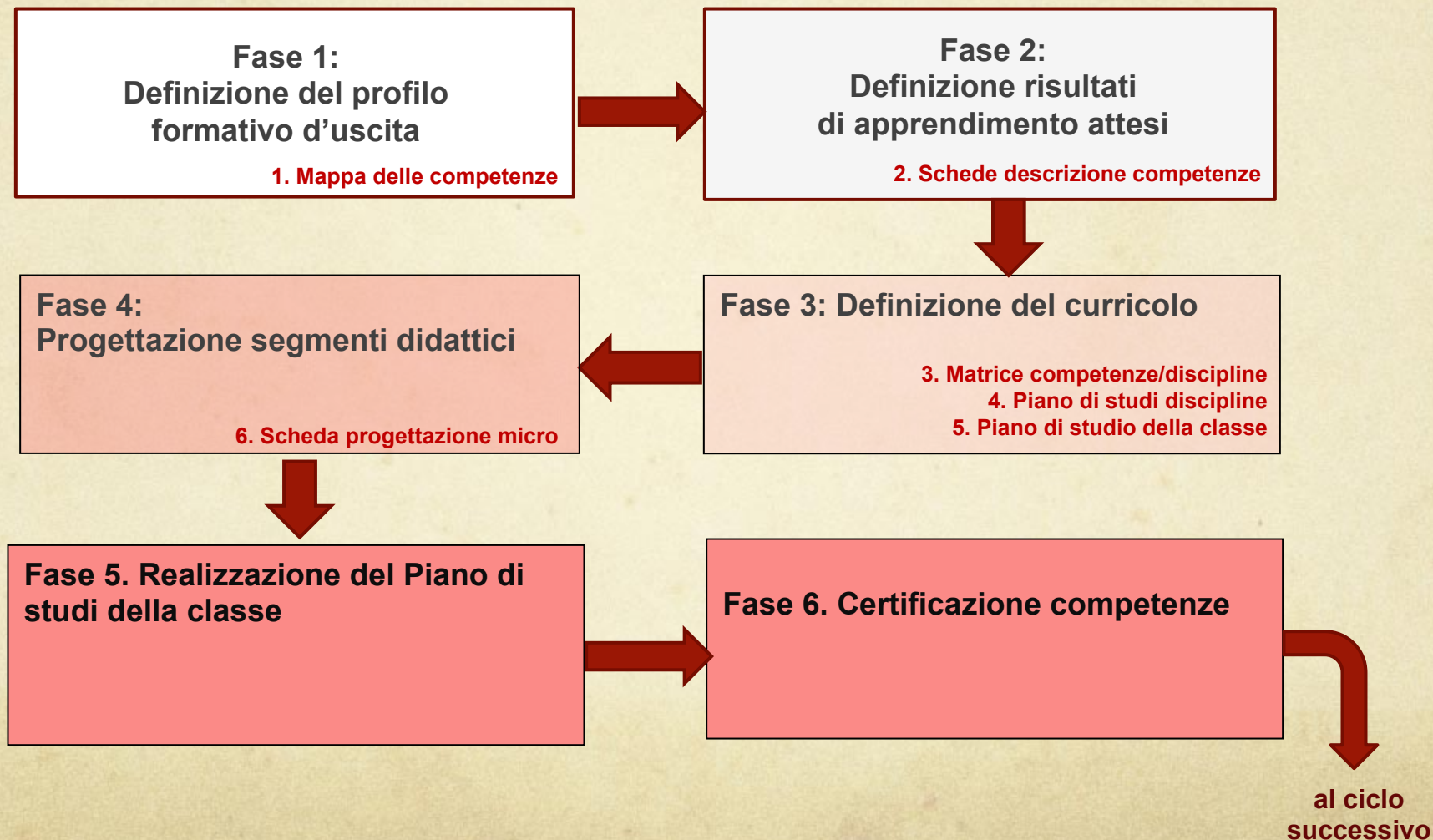
- rende gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro **correlazione con il contesto culturale e sociale**, con i modelli di sviluppo e la salvaguardia dell'ambiente.
- offre ai giovani strumenti culturali ed applicativi per porsi con **atteggiamento razionale, critico e creativo di fronte alla realtà**, e ai suoi problemi
- offre consapevolezza dell'interdipendenza tra **evoluzione** della scienza e della tecnologia **ed implicazioni etiche, sociali ed ambientali**

PECUP e assi culturali

L'asse storico-sociale

- contribuisce alla comprensione critica della dimensione culturale dell'evoluzione scientifico-tecnologica
- il lavoro dell'insegnante di storia è sorretto da quello delle discipline tecniche, i docenti di materie di indirizzo possono non solo rispondere a domande specifiche relative alla loro disciplina, ma anche introdurre, nel proprio insegnamento, elementi di storicità che aiutano a comprendere meglio le dinamiche interne di sviluppo delle tecniche

Le fasi di progettazione



PECUP informatica

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

Informatica - competenze

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Informatica - conoscenze

- Relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi.
- Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione
- Paradigmi di programmazione.
- Logica iterativa e ricorsiva.
- Principali strutture dati e loro implementazione.
- Teoria della complessità algoritmica.
- Programmazione ad oggetti.

Informatica - conoscenze

- Programmazione guidata dagli eventi e interfacce grafiche.
- Strumenti per lo sviluppo del software e supporti per la robustezza dei programmi.
- Linguaggi per la definizione delle pagine web.
- Linguaggio di programmazione lato client per la gestione locale di eventi in pagine web.
- Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
- Normative di settore nazionale e comunitaria sulla sicurezza .

Informatica - abilità

- Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati.
- Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.
- Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data.
- Gestire file di testo.
- Progettare e implementare applicazioni secondo il paradigma ad oggetti.
- Progettare e realizzare interfacce utente.
- Progettare, e realizzare e gestire pagine web statiche con interazione locale.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
- Applicare le normative di settore sulla sicurezza.

Il quadro delle competenze

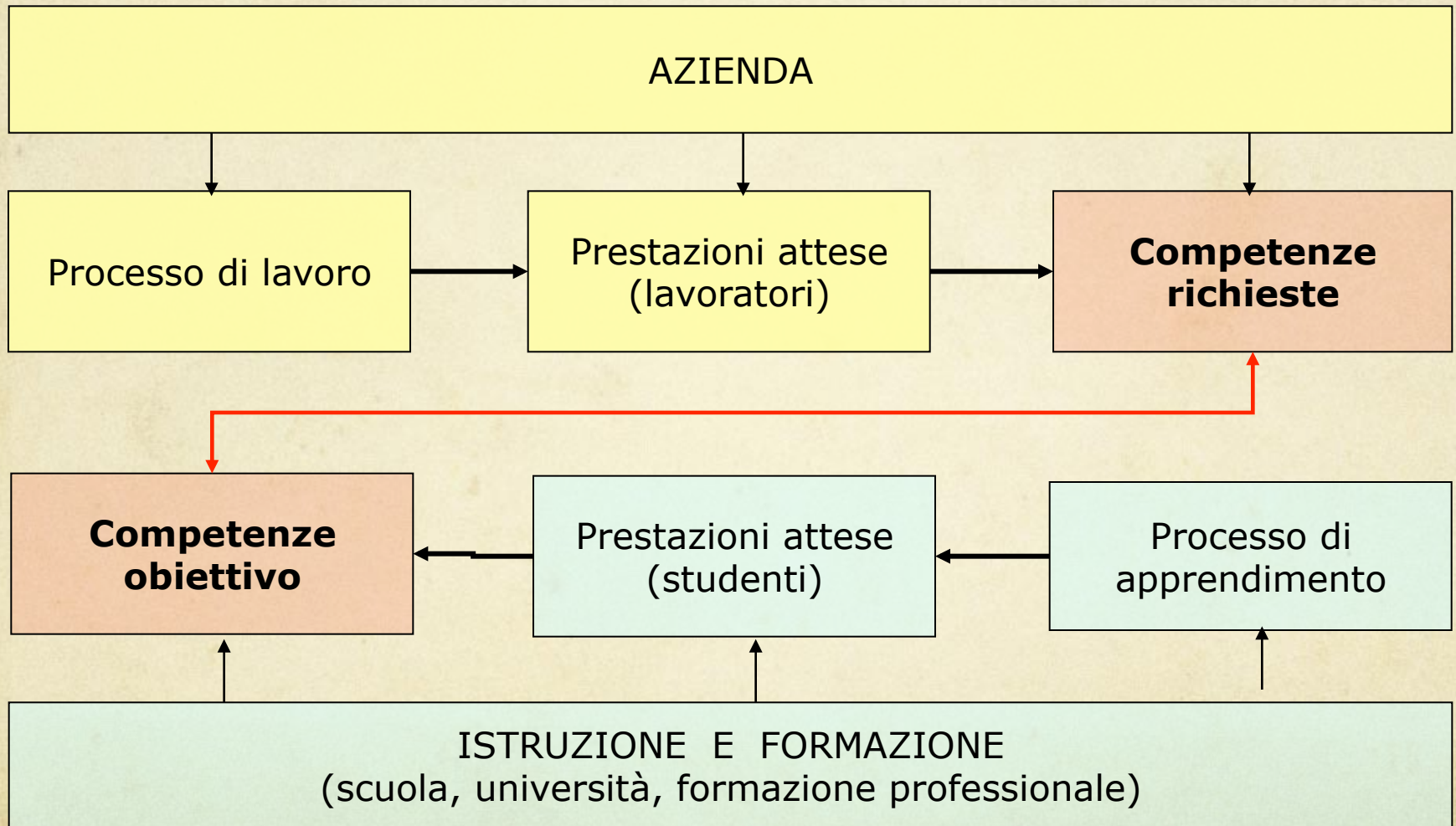
[Leggi il documento](#)

PECUP e alternanza

l'alternanza scuola- lavoro

- rappresenta lo strumento indispensabile per la connessione tra l'area di istruzione generale e l'area di indirizzo;
- deve rappresentare il luogo formativo in cui si sviluppa e si comprende la teoria e si connettono competenze disciplinari diverse.

Schema ASL



Alternanza Scuola Lavoro

Dall'a.s. 2017/18 tutti gli studenti iscritti nei percorsi di studio dell'istruzione secondaria di secondo grado dovranno avere realizzato il monte ore che la legge 107/2015 ha riservato all'alternanza scuola lavoro:

- almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali
- almeno 200 ore nei licei,

da svolgere complessivamente nell'arco degli ultimi tre anni.

ASL spese ammissibili

- le istituzioni scolastiche o formative, singolarmente o in rete, stipulano apposite convenzioni a titolo gratuito con le strutture ospitanti;
- nell'ambito degli ordinari stanziamenti di bilancio, le istituzioni scolastiche e formative destinano specifiche risorse **alle attività di progettazione** dei percorsi in alternanza scuola lavoro;
- lo svolgimento dei compiti del **tutor formativo esterno non deve comportare** nuovi o maggiori **oneri** per la finanza pubblica.

ASL spese ammissibili

- spese per **docenti interni** alla scuola per attività di orientamento, docenza, in tutti i moduli didattici inseriti nella programmazione delle attività di alternanza scuola lavoro, *svolte in orario eccedente quello di servizio*
- spese per **esperti esterni** per attività *di orientamento, docenza, formazione sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro*, compresi oneri fiscali e contributivi;
- spese per **docenti tutor interni** e referenti per l'alternanza, per attività di *progettazione, coordinamento, organizzazione e gestione* delle attività di alternanza scuola lavoro, *eccedente l'orario di servizio*, compresi oneri fiscali e contributivi;
- spese **del personale ausiliario**, tecnico e amministrativo per l'impegno legato alla gestione e all'amministrazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro, eccedente l'orario di servizio, compresi oneri fiscali e contributivi;
- spese per il compenso economico del **DSGA** calcolato sulle ore effettivamente svolte e documentate oltre il proprio orario di lavoro settimanale, compresi oneri fiscali e contributivi;

ASL spese ammissibili

- compensi per i docenti impegnati nella flessibilità organizzativa e didattica connessa all'attuazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro;
- acquisizione di cancelleria, **materiale di consumo**, stampe di brochure e materiali informativi, fotocopie, materiale di pulizia, acquisto **materie prime** per consentire esperienze di alternanza presso strutture ospitanti, quote associative per il collegamento a reti di scuole o **a piattaforme di impresa formativa simulata**;
- spese per **vitto, alloggio e trasporto** allievi e tutor scolastici;
- spese per **biglietti di entrata a mostre**, esposizioni, musei, manifestazioni, eventi, legati alla fase di orientamento e rendicontazione delle esperienze di alternanza scuola lavoro;

ASL spese ammissibili

- spese per studenti disabili;
- servizi assicurativi in favore degli allievi (RC ed eventuale polizza integrativa Infortuni) comprese le spese di intermediazione assicurativa, se non formano oggetto di polizza assicurativa già stipulata dalla scuola;
- spese generali: utenze, collegamenti telematici, postali, etc.;

Impresa simulata 3 anno

- Analisi della situazione del territorio
- analisi economica (distribuzione attività economica: numero di aziende e settori di appartenenza, dimensioni e forma giuridica);
- individuazione dei bisogni del territorio;

BUSINESS IDEA

- individuazione dell'Idea di Impresa e dell'azienda tutor;
- interazione tra *Business Idea* e impresa tutor;
- individuazione dell'oggetto sociale.
- visita all'azienda tutor.

STUDIO DI FATTIBILITA'

- dalla *Business Idea* alla *mission* aziendale
- formalizzazione della *mission*

Impresa simulata 4 anno

STESURA DEL BUSINESS PLAN

- Incontro con il tutor esterno o visita all'azienda tutor
- Definizione del nome e della forma giuridica dell'azienda
- Elaborazione dell'atto costitutivo e dello Statuto

Elaborazione del *Business Plan* (Attività aziendale, *Mission*, Motivazione della scelta di localizzazione, Clienti, Fornitori, altri stakeholder, investimenti e finanziamenti, costi e ricavi previsti, budget economico-finanziario-patrimoniale).

SIMULAZIONE DEGLI ADEMPIMENTI GIURIDICI INIZIALI
PER LA COSTITUZIONE DELL'IMPRESA FORMATIVA
SIMULATA

Un possibile progetto

ADV & E-Commerce