



Progetto Starter

Vademecum per la progettazione dell'Alternanza Scuola Lavoro



IIS B. LOTTI

Via della Manganella 3/5
Massa Marittima, GR
tel. 0566.902068
sito: www.blotti.it
email: info@blotti.it

Istituto B. Lotti Massa Marittima
A.S. 2014-2015



Progetto Starter

L'alternanza scuola-lavoro è un approccio didattico finalizzato a sviluppare competenze negli studenti per una maggiore sintonia tra percorsi di istruzione e sistema del lavoro, basato su strumenti, esperienze e collaborazioni tra scuola e organizzazioni produttive. È una risposta a diverse esigenze evidenziate da rapporti sulla scuola, sull'occupabilità dei giovani, e dalle osservazioni sulle condizioni sociali di lavoro che oggi richiedono competenze e modalità di apprendimento con cui i docenti si confrontano quotidianamente.

Perché il concetto di lavoro per me l'esperienza formativa occorre sviluppare una rete di attori che dalla scuola all'impresa, passando per la rete di associazioni di categoria, istituzioni del lavoro e della formazione professionale, generi nuovi strumenti operativi e metodologici capaci di guidare gli studenti nello sviluppo di competenze trasversali, tecnico-professionali ed orientative necessarie ad un maggiore adattamento al mercato del lavoro.

Gli attori chiave individuati dalla DGR 1111/2011 "Approvazione Linee Guida per la promozione, implementazione, realizzazione di percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro per gli anni scolastici dal 2011/2012 al 2013/2014", sono i tutor scolastici, i tutor aziendali e i tutor di rete: costoro, per condurre adeguatamente gli studenti nel delicato passaggio dall'istruzione al lavoro in termini di efficienza (minori costi di adattamento per giovani e imprese), innovatività (capacità delle imprese di valorizzare le competenze dei giovani) ed efficacia sociale (empowerment, fiducia, pro-attività), devono poter disporre di un'opportuna formazione.

Starter nasce proprio per rispondere a questo bisogno in particolare con l'obiettivo di creare un ambiente favorevole allo sviluppo e alla condivisione di strumenti per l'alternanza scuola-lavoro.

La formazione è stata integrata da attività di accompagnamento individuali per i tutor scolastici e da seminari di diffusione che hanno rafforzato i legami tra i nodi della rete.

Il progetto è stato un'occasione per avvicinare il mondo della scuola e quello del lavoro, favorire la comprensione negli studenti delle competenze necessarie, valorizzare il concetto di lavoro come realtà e valore fondativo dell'esperienza formativa e, soprattutto, dotare i tutor degli strumenti operativi e metodologici per gestire il processo di alternanza.

L'azione formativa e di supporto prevista dal progetto Starter ha accompagnato i soggetti interessati in due anni scolastici.

Il concetto di alternanza scuola-lavoro

L'alternanza non è un nuovo canale scolastico, ma una "modalità di realizzazione dei corsi del secondo ciclo, sia nel sistema dell'istruzione secondaria superiore, sia nel sistema dell'istruzione e della formazione professionale per assicurare ai giovani, oltre alle conoscenze di base, l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. (Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77) ".

In pratica una modalità per raggiungere obiettivi formativi già costitutivi del percorso, tramite esperienze in contesto lavorativo coerenti, pre-progettate ed incentrate sull'integrazione curriculare.

L'alternanza scuola lavoro è la risultante di una combinazione di attività scolastiche e di esperienze assistite sul posto di lavoro (o in situazioni lavorative simulate), progettate sul piano didattico; nasce dal superamento della separazione tra l'aula e il momento applicativo, e si basa su una concezione in cui educazione formale, informale ed esperienza di lavoro si combinano in un unico progetto formativo.

L'art. 4 della legge n. 53 del 28 marzo 2003 introduce per la prima volta in Italia un'opzione didattica che prevede l'utilizzo della risorsa "realtà lavorativa" come ambiente di apprendimento.

Il percorso formativo in alternanza, a seguito di un'analisi profonda del contesto scolastico, sociale ed economico attuale, diventa così un fondamentale strumento di mediazione atto a favorire l'incontro tra i fabbisogni formativi della scuola e quelli professionali delle aziende.

Da un monitoraggio realizzato dall'Indire per il MIUR (a.s. 2012-13) per rilevare utilizzo e diffusione dello strumento alternanza scuola-lavoro, si vede che:

- 3.177 istituti coinvolti (44% professionali, 34% tecnici, 20% licei);
- 11.600 percorsi realizzati, di cui:
 - ⊙ 7.783 (67,1%) negli istituti professionali;
 - ⊙ 2.556 (22%) negli istituti tecnici;
 - ⊙ 903 (7,8%) nei licei;
 - ⊙ 86 (lo 0,7%) in altri istituti;
- 227.886 studenti accolti da 77.991 strutture ospitanti (45.365 sono imprese);
- +20% di studenti coinvolti nell'ultimo anno scolastico;
- +57% di licei partecipanti;
- 45,6% delle scuole secondarie superiori ha utilizzato l'alternanza come metodologia didattica per sviluppare le competenze previste dall'ordinamento degli studi.

L'utilizzo dell'alternanza come metodologia didattica può avere anche un'altra significativa funzione, quella cioè di evitare il sempre più frequente fenomeno sociale dei NEET (Not in Education, Employment or Training), ovvero, letteralmente, persone che non sono impegnate nel ricevere un'istruzione o una formazione, non hanno un impiego né lo cercano, e non sono impegnate in altre attività assimilabili a tirocini o lavori domestici e che trova la sua massima diffusione tra individui di età compresa tra i 15 e i 29 anni. Il fenomeno prende avvio dal disagio scolastico, dal disagio sociale, dal disorientamento, ed ha come conseguenze l'abbandono scolastico, la disoccupazione e dunque la totale o quasi esclusione sociale dei soggetti coinvolti.

Le norme di riferimento

Come accennato nel paragrafo precedente, con l'art. 4 della legge n. 53 del 28 marzo 2003 si introduce per la prima volta in Italia un'opzione didattica che individua e valorizza il lavoro (in forme e modalità regolamentate), o per meglio dire, la realtà lavorativa, come ambiente di apprendimento: questo primo passo ha dato il via ad una serie di provvedimenti mirati a diminuire la distanza tra formazione scolastica e realtà lavorativa ed a creare figure professionali di mediazione preposte ad evitare o quantomeno a limitare carenze didattiche, disagi scolastici e disagi sociali.

Per questo vale la pena elencare brevemente quali sono stati i principali provvedimenti che lo Stato ha adottato in tal senso:

- D.Lgs. 15 aprile 2005 n. 77: "Definizione delle norme generali relative all'alternanza, ai sensi dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53";
- Raccomandazione del Parlamento Europeo del 18 dicembre 2006 sull'apprendimento permanente
- DPR n. 87, 88, 89 del 15 marzo 2010 sul riordino degli istituti professionali, tecnici e dei licei convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133;
- Regione Toscana: linee guida per la promozione, implementazione, realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro per gli aa.ss. dal 2011-2012 al 2013-2014;
- L. 8 novembre 2013, n. 128 di conversione del decreto 104 del 12 settembre 2013 denominato "L'istruzione riparte" (o decreto scuola).

L'impegno della scuola con il progetto Starter

I sistemi e gli attori dell'istruzione e del lavoro della provincia di Grosseto e in particolare dell'area delle Colline Metallifere, hanno aderito al progetto con grande interesse nelle due edizioni dei corsi che hanno determinato lo sviluppo delle linee guida per la progettazione attraverso un approccio partecipato e aperto ai suggerimenti.

Attraverso i corsi di formazione che si sono tenuti è stato definito un modello di progettazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro centrato sulla scelta delle competenze da sviluppare nei percorsi stessi, delle attività che concorrono a sviluppare tali competenze, del contributo delle discipline e della scelta dei descrittori delle competenze.

Il termine "competenza" deriva dal verbo latino competere, (da cum e petere "chiedere, dirigersi a") che significa andare insieme, far convergere in un medesimo punto, ossia mirare ad un obiettivo comune, nonché finire insieme, incontrarsi, corrispondere, coincidere e gareggiare.

Nell'ambito delle scienze della formazione o della gestione delle risorse umane una competenza è tale se attivata in un contesto specifico: "la competenza è essenzialmente ciò che una persona dimostra di saper fare (anche intellettualmente) in modo efficace, in relazione ad un determinato obiettivo, compito o attività in un determinato ambito disciplinare o professionale.

Il risultato dimostrabile ed osservabile di questo comportamento competente è la prestazione o la performance". (da La nuova maturità, Rosario Drago, Centro Studi Erickson).

Progettare per competenze

Progettare per competenze significa dunque contestualizzare, orientare l'azione progettuale sulle aree specifiche nelle quali si andrà ad operare; divideremo perciò le competenze in: competenze chiave (trasversali o di cittadinanza) e competenze specifiche (tecniche o da profilo in uscita).

Competenze chiave Unione Europea per l'apprendimento permanente	
1	Comunicazione nella madrelingua
2	Comunicazione nelle lingue straniere
3	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
4	Competenza digitale
5	Imparare a imparare
6	Competenze sociali e civiche
7	Spirito di iniziativa e imprenditorialità
8	Consapevolezza ed espressione culturale

Competenze chiave di cittadinanza	
1	Imparare ad imparare
2	Progettare
3	Comunicare
4	Collaborare e partecipare
5	Agire in modo autonomo e responsabile
6	Risolvere problemi
7	Individuare collegamenti e relazioni
8	Acquisire e interpretare l'informazione

Le competenze tipiche sono quelle che caratterizzano ogni indirizzo scolastico. La scelta è tratta dalla descrizione dei profili in uscita ed è stata operata in modo tale da facilitare il lavoro del consiglio di classe e l'integrazione delle discipline. Inoltre nel momento di presentazione delle attività di alternanza agli alunni, si potrà così rafforzare il senso delle scelte che hanno fatto e la visione di quanto potranno scegliere e costruire in termini lavorativi.

Di seguito l'elenco delle competenze dal profilo in uscita per gli indirizzi dell'istituto.

Indirizzo Professionale B3 – “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera” –	
1	Controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico.
2	Predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche.
3	Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici.
4	Agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse.
5	Utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera.
6	Integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazione per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi.
7	Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera.
8	Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti.
9	Attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto.

Indirizzo Professionale C2 – “Manutenzione e assistenza tecnica” –	
1	Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
2	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
3	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
4	Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella Individuare i componenti che costituiscono sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5	Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti
6	Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione .
7	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Competenze da profilo in uscita Indirizzo Tecnico C9
– “Geotecnico” –

1	Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2	Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3	Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4	Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5	Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6	Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7	Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8	Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
9	Attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto.

Competenze da profilo in uscita Indirizzo Tecnico - C6
– “Chimica, Materiali e Biotecnologie” –

1	Acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
2	Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
3	Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
4	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
5	Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
6	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
7	Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

La scelta delle attività

La scelta delle attività da svolgere si effettua in base alle competenze da sviluppare: per questo è opportuno, in fase di progettazione, riepilogare le competenze che a seconda dell'età/classe lo studente dovrà acquisire al fine di impegnarsi correttamente ed efficacemente nelle attività mirate che gli verranno anno dopo anno proposte attraverso il progetto formativo. Di seguito alcuni esempi di attività:

Stage	Visite aziendali	Curriculum Vitae
Commessa Esterna	Commessa Interna	Orientamento
Visite Didattiche	Testimonianze	Incontro con CPI

Osservazione delle competenze: i descrittori

Le competenze scelte dai docenti tra i repertori descritti sono declinate in descrittori che danno il senso di cosa, in particolare, i docenti e, in qualche caso, i tutor scolastici e aziendali, osserveranno nello sviluppo delle attività.

I descrittori sono anche sono gli elementi fondativi di un patto con gli studenti che non porta ad una loro valutazione, ma all'osservazione dei loro progressi.

I descrittori sono, in genere, un set di quattro o cinque elementi la cui osservazione determina un posizionamento di ogni studente intorno a quattro livelli: inesperto; principiante; avanzato; esperto.

Ogni livello indica quanto la competenza è agita nelle attività di alternanza che sono proposte agli studenti.

Di seguito un esempio di descrittori relativi ad una competenza (progettare) scelta per un anno scolastico.

Progettare		
Pianifica le attività e i tempi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Lavora in modo coordinato con gli altri e nel rispetto degli impegni assunti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i risultati in itinere e finali delle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza i diversi strumenti che conosce in modo finalizzato per raggiungere l'obiettivo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto



INDIRIZZO PROFESSIONALE B3**“Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera”****► Programmazione classe II****Competenza trasversale**

Collaborare e partecipare		
Rispetta il suo turno di parola, le opinioni altrui, le decisioni assunte a maggioranza (rispetto e riconoscimento delle regole)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Partecipa attivamente al lavoro di gruppo esprimendo le proprie opinioni, punti di vista, proposte (lavoro di gruppo)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Favorisce il coinvolgimento di tutti i membri del gruppo e in situazioni di conflittualità, agisce al fine di ridurre il conflitto (relazione con il gruppo)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Esegue i compiti così come sono stati pianificati e organizzati, nei tempi e nei modi decisi dal gruppo (lavoro individuale)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico		
Controlla la merce in entrata sotto il profilo qualitativo e quantitativo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individua le diverse modalità e luoghi di conservazione del prodotto	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Sceglie la merce adatta, corrispondente alle necessità rispetto all'ordine fatto e alla lavorazione	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Controlla la fase di uscita del piatto, sotto il profilo della conformità alle temperature di servizio, all'igiene, alla dimensione gastronomica	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- commessa interna;
- modulo pasticceria: produzione e vendita;
- visite guidate ad aziende
(es.: pasticceria e altre aziende sia di produzione agroalimentari, che di vendita);
- stage.

La classe seconda sviluppa il percorso di alternanza scuola-lavoro attraverso commesse interne ed esterne, dall'accoglienza nelle giornate di "scuola aperta" ai piccoli eventi che nel corso dell'anno richiederanno la presenza degli studenti.

Tra le attività anche un modulo sulla pasticceria che vedrà gli studenti prima visitare aziende del settore, poi passare alla produzione e alla vendita di prodotti di pasticceria, internamente alla scuola. Altre visite aziendali saranno organizzate durante l'anno su produzioni agroalimentari. Durante l'anno sarà infine organizzato lo stage degli studenti.

Discipline coinvolte:

- ▶ chimica (analisi organolettica di alcuni elementi);
- ▶ scienza dell'alimentazione;
- ▶ matematica: la matematica nella pasticceria (proporzioni, percentuali ecc.);
- ▶ tedesco e inglese: i glossari della cucina;
- ▶ italiano: report delle visite e dello stage.

▶ Programmazione classe III

Competenza trasversale

Progettare		
Pianifica le attività e i tempi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Lavora in modo coordinato con gli altri e nel rispetto degli impegni assunti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i risultati in itinere e finali delle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza i diversi strumenti che conosce in modo finalizzato per raggiungere l'obiettivo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico		
Controlla la merce in entrata sotto il profilo qualitativo e quantitativo, individuandone le diverse modalità e luoghi di conservazione	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Identifica gli ingredienti utilizzati nella preparazione delle ricette del menù	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Identifica le caratteristiche di vini, bevande e liquori utilizzati	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Comprende gli aspetti merceologici dei prodotti sotto il profilo nutrizionale e gastronomico	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- ▶ testimonianze;
- ▶ visite aziendali;

- ▶ commesse;
- ▶ stage;
- ▶ modulo vino e olio: visita/esperienza sul campo.

Il percorso di alternanza scuola-lavoro per le classi terze ha come linea centrale la progettazione di menù.

Il percorso prevede la scelta di alcune attività di ristorazione presso le quali fare una visita per farsi spiegare alcuni piatti del menu che gli studenti studieranno nelle loro caratteristiche e dovranno riprodurre; per la classe terza saranno individuati menù semplici e aziende, ad esempio, di ristorazione di massa o di cucina tradizionale.

Saranno organizzati incontri/testimonianze di esperti sulle caratteristiche dei piatti scelti e degli ingredienti.

La riproduzione del menù sarà infine l'oggetto di una prova finale in cui invitare le aziende visitate all'inizio del percorso che discuteranno con i ragazzi non solo la qualità ma il costo di quei piatti e la potenzialità di commercializzazione (quanto costa il menù e a quanto potrebbe essere proposto come prezzo di vendita).

Nell'anno sono previste anche commesse per la realizzazione di piccoli eventi, un modulo di conoscenza di prodotti come olio e vino (con una giornata sul campo di raccolta delle olive, di vendemmia e di trasformazione) e lo stage.

Discipline coinvolte:

- ▶ scienza dell'alimentazione;
- ▶ matematica: la matematica nella pasticceria (proporzioni, percentuali ecc.);
- ▶ tedesco e inglese: i menù scelti, il racconto dei contenuti;
- ▶ italiano: report delle visite e dello stage;
- ▶ diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva (dimensione economica, analisi dei costi delle materie prime e dei prezzi dei prodotti dei menù, comparazione con i prezzi di mercato).

▶ Programmazione classe IV

Competenza trasversale

Progettare		
Pianifica le attività e i tempi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Lavora in modo coordinato con gli altri e nel rispetto degli impegni assunti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i risultati in itinere e finali delle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza i diversi strumenti che conosce in modo finalizzato per raggiungere l'obiettivo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Predisporre menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche		
Abbina il menù alle diverse esigenze di clientela, tenendo conto anche della dimensione economica	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Comprende le specificità dietologiche e individua il menù e ingredienti adeguati	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Comprende le specificità nutrizionali e individua il menù e ingredienti adeguati	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Controlla le diverse fasi della lavorazione in funzione del menù	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- ▶ testimonianze;
- ▶ visite aziendali;
- ▶ modulo vino e olio: visita/esperienza sul campo.

Il percorso di alternanza scuola-lavoro per le classi quarte prosegue il lavoro svolto in terza con la progettazione di menù.

Il percorso prevede la scelta di attività di ristorazione diverse da quelle scelte nell'anno precedente, presso le quali fare una visita per farsi spiegare alcuni piatti del menù che gli studenti studieranno nelle loro caratteristiche e dovranno riprodurre; per la classe quarta saranno individuati menu più complessi e per target più specifici come, ad esempio, i vegetariani, i gourmet, le persone con problemi di salute.

Saranno organizzati incontri/testimonianze di esperti sulle caratteristiche dei piatti scelti e degli ingredienti.

La riproduzione del menù sarà infine l'oggetto di una prova finale in cui invitare le aziende visitate all'inizio del percorso che discuteranno con i ragazzi non solo la qualità ma il costo di quei piatti e la potenzialità di commercializzazione (quanto costa il menu e a quanto potrebbe essere proposto come prezzo di vendita).

Nell'anno è previsto l'approfondimento del modulo sul vino e sull'olio (o su altri prodotti tipici).

Discipline coinvolte:

- ▶ scienza dell'alimentazione;
- ▶ matematica: la matematica nella pasticceria (proporzioni, percentuali ecc.);
- ▶ tedesco e inglese: i menu scelti, il racconto dei contenuti;
- ▶ italiano: report delle visite e dello stage;
- ▶ diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva
(dimensione economica l'analisi dei costi delle materie prime e dei prezzi dei prodotti dei menu, comparazione con i prezzi di mercato)

► Programmazione classe V

Competenza trasversale

Senso di iniziativa e imprenditorialità Avere senso di iniziativa e di imprenditorialità significa saper tradurre le idee in azione grazie alla creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi e la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi		
Propone idee, progetti e pratiche e agisce in prima persona per realizzarli (la creatività che si concretizza)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Organizza il lavoro per priorità e logica, gestisce le fasi e le risorse disponibili, e verifica i risultati (la gestione per processi)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Quando ha un'idea mobilita le risorse necessarie alla realizzazione	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Gestisce il fattore tempo per raggiungere i propri obiettivi e il proprio benessere	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici		
Predisporre menù coerenti con il contesto territoriale	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Riconosce le caratteristiche dei prodotti del territorio in funzione del loro utilizzo nella proposta gastronomica	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Descrive ed espone le caratteristiche dei prodotti locali, valorizzando il menù pianificato	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Adegua l'idea di impresa alle caratteristiche della filiera agroalimentare del territorio e ai flussi turistici presenti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- visite guidate;
- impresa simulata;
- pianificazione e business plan;
- evento finale di presentazione dell'impresa;
- gita d'istruzione (progettazione da parte degli studenti dei contenuti didattici della gita d'istruzione in linea con gli obiettivi dell'anno);
- trasversalmente: utilizzo dei prodotti tipici per le diverse esigenze (e nelle imprese);
- redazione del curriculum vitae.

Nella classe quinta le esperienze di alternanza scuola-lavoro realizzate negli anni precedenti vengono messe a sistema per simulare la creazione di un'impresa di ristorazione. Il lavoro comincia con le visite aziendali in cui gli studenti cercheranno di capire come sono fatte le imprese di ristorazione, sotto il profilo della caratterizzazione dei prodotti (menu) proposti, sia nell'organizzazione dell'accoglienza, sia nella gestione economico-finanziaria e nel marketing.

Gli studenti sceglieranno il target di clientela su cui strutturare l'impresa simulata, studieranno i menù anche riprendendo il lavoro svolto in terza e quarta, produrranno business plan per l'avvio ed un piano di marketing. Infine sarà organizzata una giornata di lancio dell'impresa con un evento in cui gli studenti realizzeranno alcuni piatti del loro menù.

Nell'anno si prevede anche la scelta all'interno della gita d'istruzione, di una destinazione che sia legata alla propria impresa simulata (visita ad una azienda di ristorazione o di produzione di prodotti tipici). È prevista anche la redazione del curriculum vitae.

Discipline coinvolte:

- ▶ diritto e tecniche amministrative (business plan e piano di marketing).
- ▶ matematica (proporzioni, percentuali ecc.);
- ▶ tedesco e inglese (traduzione menù scelti, ecc.)
- ▶ italiano (report delle visite e dello stage).

INDIRIZZO PROFESSIONALE C2

“Manutenzione e assistenza tecnica”

► Programmazione classe II

Competenza trasversale

Imparare ad imparare		
Individua le risorse di apprendimento (esperti, libri, manuali, internet) utili ad acquisire le conoscenze e capacità necessarie	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Trasforma le conoscenze e le capacità acquisite in competenza	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Partecipa attivamente al processo di autovalutazione	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
È disponibile a riesaminare e confrontare il lavoro (processo) al fine di imparare	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche		
Svolge i compiti assegnati con attenzione alla propria sicurezza	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Svolge i compiti assegnati con attenzione alla sicurezza degli altri	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i rischi connessi all'uso dei materiali e degli strumenti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza strumenti e materiali in modo corretto e sicuro	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Corregge gli errori propri e altrui che possono comportare rischi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

Le attività previste per le classi seconde ruotano intorno alla commessa interna con un'attenzione particolare alla redazione delle relazioni tecniche connesse al lavoro degli studenti. Predisposizione di segnali relativi alla sicurezza in lingua inglese.

Discipline coinvolte:

- tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafica;
- laboratori tecnologici;
- italiano per le relazioni tecniche;
- comparazione tra cartellonistica internazionale e italiana in tema di sicurezza: comparazione con i sistemi di misurazione inglese (es. prese, spine).

► Programmazione classe III

Competenza trasversale

Collaborare e partecipare		
Partecipa attivamente al lavoro di gruppo esprimendo le sue opinioni	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Partecipa al lavoro di gruppo con disponibilità ad ascoltare le opinioni degli altri	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Favorisce il coinvolgimento di tutti i membri del gruppo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
In situazioni di conflittualità, agisce al fine di ridurre il conflitto	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite		
Interpreta lo schema	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Segue le indicazioni fornite nella realizzazione dell'impianto	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Applica le conoscenze teoriche in fase di realizzazione del compito	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individua gli elementi critici dell'impianto per un collaudo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Acquisisce e riutilizza le informazioni maturate durante l'attività del laboratorio	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

L'attività per la classe terza è centrata sulla simulazione di una commessa esterna e sarà individuato un committente esterno che presenterà il compito agli studenti. Tale compito sarà realizzato con i docenti della classe (ad esempio, per l'anno in corso sarà realizzato uno schema di impianto di un'autorimessa).

Discipline coinvolte:

- laboratori tecnologici;
- italiano per le relazioni tecniche;
- inglese;
- tecnologie elettrico-elettroniche;
- tecniche di installazione e manutenzione;
- tecnologie meccaniche.

► Programmazione classe IV

Competenza trasversale

Progettare		
È disponibile a promuovere un'analisi delle proprie caratteristiche personali e degli elementi di contesto in cui agisce	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
È in grado di promuovere una riflessione retrospettiva sul proprio percorso personale e scolastico al fine di individuare e sistematizzare conoscenze e capacità apprese.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
È in grado di determinare le priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti per la propria progettualità di vita.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Stabilisce obiettivi significativi e realistici per il proprio futuro e pianifica le relative strategie di azione.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche		
Sceglie i DPI in modo adeguato agli ambienti e alle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individua i potenziali rischi connessi ad un impianto gestito con PLC	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Adotta comportamenti adeguati alla normativa sulla sicurezza durante gli stage	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Adotta comportamenti adeguati al rispetto delle norme ambientali	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Adotta comportamenti in linea con le pratiche del risparmio energetico	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- percorso;
- modulo di sicurezza sul luogo di lavoro;
- modulo PLC;
- stesura curriculum vitae;
- simulazione di colloquio di lavoro;
- visite didattiche;
- stage (che viene svolto a giugno).

Discipline coinvolte:

- italiano: trasformazione delle esperienze in competenze per il curriculum;
- inglese: redazione del curriculum in inglese e del passaporto delle lingue;
- laboratori tecnologici, tecnologie elettrico-elettroniche, tecnologie meccaniche;
- tecniche di installazione e manutenzione.

► Programmazione classe V

Competenza trasversale

Senso di iniziativa e imprenditorialità		
Assume comportamenti adeguati rispetto al contesto (ovvero al lavoro e al gruppo).	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Organizza il lavoro in fasi successive ed efficaci.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Agisce in prima persona prendendo l'iniziativa coerente al risultato.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Quando ha un'idea, riesce a trasmetterla agli altri esercitando una leadership propositiva.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste		
Capisce e interpreta le richieste dei committenti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Propone soluzioni adeguate e vantaggiose per i committenti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Comprende la dimensione economica connessa al lavoro svolto	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individua le risorse tecniche e tecnologiche adeguate alle diverse situazioni di lavoro	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

Il quadro di azioni previste per le classi quinte viene definito nell'ambito della simulazione d'impresa. La simulazione di impresa si articola intorno alla definizione di un piano d'impresa (risorse utilizzate, compreso il tempo che i ragazzi impiegano per i lavori, investimenti necessari per l'avvio) alla realizzazione delle commesse interne ed esterne.

Per la simulazione di impresa saranno coinvolti esperti e docenti che aiuteranno gli studenti a capire gli aspetti importanti di un'impresa. Si prevedono anche la visita ad una banca per capire le modalità di finanziamento delle imprese e gli strumenti finanziari utilizzati e l'analisi di mercato per capire quali sono le imprese che si occupano. I ragazzi dovrebbero visitare anche altre scuole o strutture pubbliche per fare preventivi. Occorre che la simulazione abbia anche un contenuto di competizione per far emergere la necessità di economizzare le risorse disponibili (materiali e tempo) per incrementare i guadagni. Tra le altre attività previste anche la redazione del curriculum vitae.

Discipline coinvolte:

- esperti interni;
- matematica per redazione business plan;
- italiano e discipline tecniche per redazione curriculum.

INDIRIZZO TECNICO C9

"Geotecnico"

► Programmazione classe II

Competenza trasversale

Collaborare e partecipare		
Rispetta il suo turno di parola, le opinioni altrui, le decisioni assunte a maggioranza (rispetto e riconoscimento delle regole)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Partecipa attivamente al lavoro di gruppo esprimendo le proprie opinioni, punti di vista, proposte (lavoro di gruppo)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Favorisce il coinvolgimento di tutti i membri del gruppo e in situazioni di conflittualità, agisce al fine di ridurre il conflitto (relazione con il gruppo)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Esegue i compiti così come sono stati pianificati e organizzati, nei tempi e nei modi decisi dal gruppo (lavoro individuale)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.

Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica		
Utilizza gli strumenti di disegno tecnico	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Applica le tecniche di rappresentazione grafica	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Legge e interpreta gli elaborati tecnici	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- commessa interna, visite guidate ad aziende e stage.
- modulo progettazione : produzione di disegni tecnici

Discipline coinvolte:

- italiano: report delle visite e dello stage.
- tecniche di rappresentazione grafica:
- fisica
- scienze applicate
- inglese
- informatica e matematica

► Programmazione classe III

Competenza trasversale

Progettare		
Pianifica le attività e i tempi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Lavora in modo coordinato con gli altri e nel rispetto degli impegni assunti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i risultati in itinere e finali delle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza i diversi strumenti che conosce in modo finalizzato per raggiungere l'obiettivo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.

Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione		
Riconosce comuni litologie locali	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individua le tecniche di lavorazione dei vari litotipi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Determina le caratteristiche più idonee relativamente all'utilizzo dei litotipi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- testimonianze e visite aziendali;
- commesse;
- stage;
- modulo visita/esperienza sul campo.

Discipline coinvolte:

- italiano: report delle visite e dello stage.
- Geologia e geologia applicata
- sicurezza nei cantieri
- gestione dei progetti e dei cantieri
- inglese
- informatica e matematica

► Programmazione classe IV

Competenza trasversale

Progettare		
Pianifica le attività e i tempi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Lavora in modo coordinato con gli altri e nel rispetto degli impegni assunti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i risultati in itinere e finali delle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza i diversi strumenti che conosce in modo finalizzato per raggiungere l'obiettivo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Rilevare il territorio le aree libere e i manufatti scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti		
Utilizza gli strumenti topografici	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Restituisce i rilievi di campagna	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Analizza le forme del territorio	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- testimonianze;
- visite aziendali;
- modulo visita/esperienza sul campo.

Discipline coinvolte:

- italiano: report delle visite e dello stage.
- geologia e geologia applicata
- sicurezza nei cantieri
- gestione dei progetti e dei cantieri
- inglese
- topografia
- informatica e matematica

► Programmazione classe V

Competenza trasversale

Senso di iniziativa e imprenditorialità		
Avere senso di iniziativa e di imprenditorialità significa saper tradurre le idee in azione grazie alla creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi e la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi		
Propone idee, progetti e pratiche e agisce in prima persona per realizzarli (la creatività che si concretizza)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Organizza il lavoro per priorità e logica, gestisce le fasi e le risorse disponibili, e verifica i risultati (la gestione per processi)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Quando ha un'idea mobilita le risorse necessarie alla realizzazione	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Gestisce il fattore tempo per raggiungere i propri obiettivi e il proprio benessere	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente		
Individua correttamente le matrici ambientali	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Applica le norme relative alla tutela ambientale	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individua le tecniche di mitigazione degli impatti ambientali	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- visite guidate;
- impresa simulata;
- pianificazione e business plan;
- evento finale di presentazione dell'impresa;
- gita d'istruzione (progettazione da parte degli studenti dei contenuti didattici della gita d'istruzione in linea con gli obiettivi dell'anno);
- redazione del curriculum vitae.

Nella classe quinta le esperienze di alternanza scuola-lavoro realizzate negli anni precedenti vengono messe a sistema. Nell'anno si prevede anche la scelta, all'interno della gita d'istruzione, di una destinazione che sia legata alla propria impresa simulata. È prevista anche la redazione del curriculum vitae.

Discipline coinvolte:

- italiano: report delle visite e dello stage.
- geologia e geologia applicata
- sicurezza nei cantieri

- ▶ gestione dei progetti e dei cantieri
- ▶ inglese
- ▶ topografia
- ▶ informatica e matematica

► Programmazione classe II**Competenza trasversale**

imparare a imparare		
Individua le risorse di apprendimento (esperti, libri, manuali, internet) utili ad acquisire le conoscenze e capacità necessarie	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Trasforma le conoscenze e le capacità acquisite in competenza	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Partecipa attivamente al processo di autovalutazione	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
È disponibile a riesaminare e confrontare il lavoro (processo) al fine di imparare	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate		
Saper gestire il quaderno di laboratorio evidenziando i risultati significativi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizzare gli strumenti teorici per estrapolare risultati dai dati di laboratorio	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizzare trasformazioni matematiche per ricavare dati utili alla comprensione del fenomeno	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- commessa interna: analisi dati rilevati nella scuola;
- commessa interna: analisi delle acque per la potabilità;
- analisi comparata con i sistemi di misurazione anglosassoni.

Discipline coinvolte:

- fisica;
- chimica;
- matematica;
- laboratorio scientifico;
- inglese.

► Programmazione classe III

Competenza trasversale

Collaborare e partecipare		
Rispetta il suo turno di parola, le opinioni altrui, le decisioni assunte a maggioranza (rispetto e riconoscimento delle regole)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Partecipa attivamente al lavoro di gruppo esprimendo le proprie opinioni, punti di vista, proposte (lavoro di gruppo)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Favorisce il coinvolgimento di tutti i membri del gruppo e in situazioni di conflittualità, agisce al fine di ridurre il conflitto (relazione con il gruppo)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Esegue i compiti così come sono stati pianificati e organizzati, nei tempi e nei modi decisi dal gruppo (lavoro individuale)	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza		
Individuare nelle metodiche ufficiali le specifiche di sicurezza	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Reperire le schede di sicurezza dei prodotti e dei materiali utilizzati	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valutare il rischio chimico dell'attività considerando strumenti materiali utilizzati e prodotti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- testimonianza: ad esempio insegnante di diritto sulla normativa ambientale;
- visite aziendali;
- laboratorio in azienda;
- normative ambientali inglesi.

Discipline coinvolte:

- fisica;
- chimica;
- matematica;
- laboratorio scientifico;
- inglese.

► Programmazione classe IV

Competenza trasversale

Progettare		
Pianifica le attività e i tempi	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Lavora in modo coordinato con gli altri e nel rispetto degli impegni assunti	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Valuta i risultati in itinere e finali delle attività svolte	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Utilizza i diversi strumenti che conosce in modo finalizzato per raggiungere l'obiettivo	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate		
Individuare le possibili cause di errore delle esperienze in funzione delle strumentazioni utilizzate	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Individuare possibili interferenze dovute alla metodica utilizzata	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Interpretare il dato in funzione degli errori considerati	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Fornire il dato a seconda della matrice analizzata e delle esigenze del committente	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- visite ad impianti;
- laboratorio;
- analisi impatti negativi dei processi dell'industria chimica;
- pianificazione delle attività laboratoriali (le fasi, i tempi, le azioni);
- stage;
- gita d'istruzione (progettazione da parte degli studenti dei contenuti didattici della gita d'istruzione in linea con gli obiettivi dell'anno);
- curriculum vitae.

Discipline coinvolte:

- chimica (tutti e tre gli insegnamenti);
- matematica;
- inglese (prendere contatti per la gita d'istruzione, redigere un questionario di intervista sull'oggetto della visita, predisporre una relazione, stilare un glossario);
- italiano (relazioni sulle visite e redazione del curriculum).

► Programmazione classe V

Competenza trasversale

Senso di iniziativa e imprenditorialità		
Assume comportamenti adeguati rispetto al contesto (ovvero al lavoro e al gruppo).	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Organizza il lavoro in fasi successive ed efficaci.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Agisce in prima persona prendendo l'iniziativa coerente al risultato.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Quando ha un'idea, riesce a trasmetterla agli altri esercitando una leadership propositiva.	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Competenza da profilo in uscita

Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio		
Reperire informazioni, bibliografia, in merito al problema da studiare	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Gestire materiale e strumentazione secondo metodiche ufficiali	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Monitorare l'attività di laboratorio utili all'elaborazione del progetto in itinere	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto
Raccogliere i dati preliminari e produrre le linee guida per il progetto	<input type="checkbox"/> Inesperto <input type="checkbox"/> Principiante	<input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esperto

Attività previste:

- commessa esterna: analisi chimiche dei prodotti agroalimentari oppure sviluppare un nuovo prodotto di cosmesi oppure una birra o un vino;
- commessa interna;
- simulazione d'impresa;
- gita d'istruzione (progettazione da parte degli studenti dei contenuti didattici della gita d'istruzione in linea con gli obiettivi dell'anno);
- visite aziendali;
- curriculum vitae;
- fronteggiamento/simulazione di un colloquio di lavoro.

Discipline coinvolte:

- materie tecniche (che contribuiscono anche nell'elaborazione del curriculum);
- italiano;
- chimica;
- matematica.

Il Vademecum è stato elaborato nel corso di formazione
STARTER: Avviare gli studenti al lavoro,
promosso dalla Provincia di Grosseto,

in partenariato tra

ISIS Polo Bianciardi - Grosseto
IIS B. Lotti - Massa Marittima
ISIS Da Vinci - Fermi - Arcidosso

dai Professori:

CIAFFONE Anna *Tutor*
BUCCI Mariella *Docente*
FERRETTI Claudia
FOMMEI Maria Serena
LANDINI Gianluca
LATO Milena
LORENZONI Stefania
PENTUCCI Claudette
SANSONI Enrica
SHAMA Salama
STRAMANDINOLI Bruno
CIMINO Teresa
MATOZZI Renè
CONEDERA Carla
D'AGOSTINO Luca
STROCCHIA Ines
SIMONCELLI Mariaelena
MARTINO Leonardo
ZANABONI Elena
BUCCIANTI Marco
AZZERI Simonetta
VILLANI Antonio
BALLATI Alberto
FANCIULLETTI Fabrizio
DRUDA Daniela
GONNELLI Silvana
SALANITRI Cristina
SAVONA Annalisa

con la supervisione di:

Andrea CALDELLI, Fabio SCIARETTA e Fabio CORTI,
Agenzia Formativa "L'Altra Città"

Anna DE SANTIS *Dirigente Scolastico IIS B. Lotti*