

FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)

La legge 107/15 introduce l'obbligatorietà dell'attività di alternanza Scuola-Lavoro (oggi Formazione scuola lavoro) e la quantifica in almeno 90 ore minimo per il Liceo e almeno 150 ore minimo per l'ITT da svolgersi nel secondo biennio e quinto anno.

LEGGE 107/15 [TIROCINI CURRICOLARI] - L.145/18 e DM.774/19 [LINEE GUIDA PER I PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO – PCTO]. ACCORDO TECNICO RELATIVO ALLA FORMAZIONE SULLA SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DEI TIROCINI FORMATIVI CURRICOLARI.

La **legge 107/2015** ha modificato in materia di tirocini formativi curricolari e di iniziative di alternanza scuola lavoro quanto previsto dal D.Lgs. 77/2005 ed in parte quanto prescritto per istituti tecnici e professionali dai DPR 87 ed 88/2010. Infatti, nel dettaglio, si può leggere:

comma 33: *a partire dall'a.s. 2015-16 al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, i percorsi di alternanza scuola- lavoro.... sono attuati negli istituti tecnici e professionali per una durata complessiva [nelle classi terze, quarte e quinte] di almeno 400 ore e, nei licei, di almeno 200 ore...;*

comma 35: *l'alternanza scuola-lavoro può essere svolta durante la sospensione delle attività didattiche secondo il programma formativo e le modalità di verifica ivi stabilite, nonché con le modalità dell'impresa formativa simulata. Il percorso di alternanza scuola – lavoro si può realizzare anche all'estero;*

comma 37: *ai fini dell'attuazione del sistema di alternanza scuola lavoro, delle attività di stage, di tirocinio e di didattica in laboratorio è adottato un regolamento con cui è definita la **carta dei diritti e dei doveri degli studenti in alternanza scuola lavoro**... con particolare riguardo alla possibilità per lo studente di esprimere una valutazione sull'efficacia e sulla coerenza dei percorsi stessi con il proprio indirizzo di studio;*

comma 38: *le scuole secondarie superiori svolgono attività di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro.... mediante l'organizzazione di corsi rivolti agli studenti inseriti nei percorsi di alternanza scuola lavoro, ed effettuati secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/2008;*

comma 41: *a decorrere dall'anno scolastico 2015-16 è istituito presso le Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura il registro nazionale per l'alternanza scuola lavoro....*

La legge 145/18 ed il DM. 774/19, che ha definito le “Linee guida in merito ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento”, applicabili dalle istituzioni scolastiche a partire dall'a.s. 2019-20, hanno portato da un lato ad alcune modifiche organizzative dei tirocini curricolari [sostituzione della durata minima di 400 ore nell'ordinamento tecnico e professionale e di 200 in quello liceale con nuovi limiti minimi:

almeno 210 ore in professionali; 150 in tecnici e 90 nei licei]; dall'altro al potenziamento della natura – già presente nei precedenti tirocini curricolari - di orientamento e di metodologia didattica dalla forte valenza formativa finalizzata allo sviluppo delle competenze trasversali ed all'acquisizione di una cittadinanza attiva e consapevole [cfr. nuova “Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente” adottate il 22 maggio 2018 dal Consiglio dell'UE, alcune delle quali riprese alla lettera dalle Linee guida nazionali per i PCTO sopra citate]. Tale valenza orientativa è stata ulteriormente potenziata nel triennio finale della secondaria superiore dalle *Linee guida per l'orientamento* (dicembre 2022), le quali prescrivono l'attivazione, a partire dall'a.s. 2023-24, di un modulo curricolare di orientamento formativo degli studenti di

almeno trenta ore annuali nelle classi terze, quarte e quinte, in cui il ruolo dei PCTO è senza dubbio preponderante, anche se non unico, ma necessariamente caratterizzato anche da una valutazione / autovalutazione dell'esperienza fatta da parte degli allievi, supportati sia dai docenti del consiglio di classe che dalle nuove figure di docenti tutor [cfr. sezione 3,1cap. 5° del POF]: del resto che l'esperienza di PCTO debba accompagnarsi ad una riflessione critica in funzione orientativa risulta evidente anche dall'impostazione del colloquio dell'esame di stato prevista dal Dlgs 62/2017.

I nuovi PCTO, in sostanza, enfatizzano il ruolo delle competenze trasversali come punto di forza della programmazione e valutazione delle azioni di tirocinio curricolare, in quanto strettamente connesse alla crescita globale della persona ed in quanto trasferibili in qualunque contesto [cfr. *pagine 11-12 e 14-15 delle Linee guida nazionali*]. I PCTO, quindi, sono efficaci solo se risultato di una adeguata progettazione, gestione e valutazione da parte dei cdc coinvolti, condivisa con gli enti ospitanti [enti locali / aziende / studi professionali / Università di riferimento], e che parta dal presupposto di una consapevole selezione delle competenze di cittadinanza, trasversali e di indirizzo da perseguire e da valutare. Gli istituti scolastici devono assicurare agli studenti impegnati nei tirocini curricolari una formazione certificata in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro secondo quanto previsto dal comma 38 della L.107/15: l'IIS Marzoli sin dall'a.s. 2014-15 ha aderito al **<Protocollo tecnico provinciale** relativo alla formazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro nell'ambito delle attività di alternanza scuola lavoro ed in generale dei tirocini formativi curricolari> sottoscritto il 5 febbraio 2015 da ATS di Brescia, ATS della Montagna, Provincia di Brescia, Ufficio scolastico territoriale di Brescia e Ispettorato

Territoriale del Lavoro di Brescia. L'Intesa tra gli enti citati, finalizzata al recepimento del Protocollo, è stata confermata e rinnovata il 22 ottobre 2018, ed estesa "fino alla data in cui verrà approntato un nuovo Protocollo...e raggiunta una nuova Intesa".

Tenendo conto di una serie di novità normative emanate negli ultimi anni [in particolare il Protocollo di intesa del 26 maggio 2022, firmato dai Ministeri dell'Istruzione e del Lavoro/Politiche sociali, dall'Ispettorato nazionale del Lavoro e dell'INAIL, e la L. n. 85 del 3 luglio 2023 di conversione, con modifiche, del DL n. 48 del 4 maggio 2023, relativa agli obblighi previsti per le istituzioni scolastiche e gli enti ospitanti impegnati nei PCTO], il Protocollo del 2015 è stato trasformato nell'a.s. 2023-24 in **"Accordo tecnico"**, arricchito da Linee guida operative rivolte alle istituzioni scolastiche ed ai soggetti ospitanti e sottoscritto dall'UST di Brescia e dalle istituzioni scolastiche pubbliche e paritarie e dai Cfp della provincia di Brescia, con l'appoggio delle organizzazioni sindacali e degli enti datoriali [Confindustria / Confapi / Confcommercio / Confartigianato], destinato a rimanere in vigore fino al termine dell'a.s. 2024-25.

Accordo Tecnico per la sicurezza (valido per il biennio 2025/27)

L'Accordo ha come scopo garantire l'erogazione della formazione non solo secondo i principi del D.Lgs. 81/2008, ma anche in base alle indicazioni contenute nell'Accordo della Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011, in modo che la certificazione ottenuta dagli studenti non abbia esclusivamente valore in funzione della FSL (specie nella forma dei tirocini curricolari esterni), ma rappresenti un credito formativo anche nel momento dell'ingresso nel mondo del lavoro.

Al Cristoforo MARZOLI da molti anni si realizzano "Tirocini Formativi" (Alternanza Scuola Lavoro, Impresa Formativa Simulata, Stage) sia nella Sezione Liceo con tirocini professionalizzanti a carattere scientifico presso Istituti Universitari, Istituti di Ricerca, Azienda Sanitaria Locale, a carattere Umanistico-Sociale, aziende del territorio; sia nella Sezione ITT dove è stretto il rapporto Scuola – Azienda. Lo scopo è quello di realizzare momenti di "alternanza tra lo studio ed il lavoro" nell'ambito del processo formativo e di orientare le scelte professionali mediante una conoscenza diretta del mondo del lavoro e dell'università (non solo in Italia ma anche all'estero).

La *tipologia*, il *tema*, il *progetto*, la *valutazione* del percorso di formazione scuola-lavoro vengono definiti di volta in volta dal Consiglio di Classe, secondo la specializzazione ed i programmi curriculari svolti dagli allievi e pertanto potranno essere parzialmente integrati con il Percorso di Orientamento. La frequenza, accompagnata da una relazione dell'allievo sull'attività svolta e dal giudizio dell'azienda, costituiscono elementi che vengono presi in considerazione nell'ambito della valutazione effettuata nello scrutinio finale, con la successiva certificazione delle competenze acquisite.

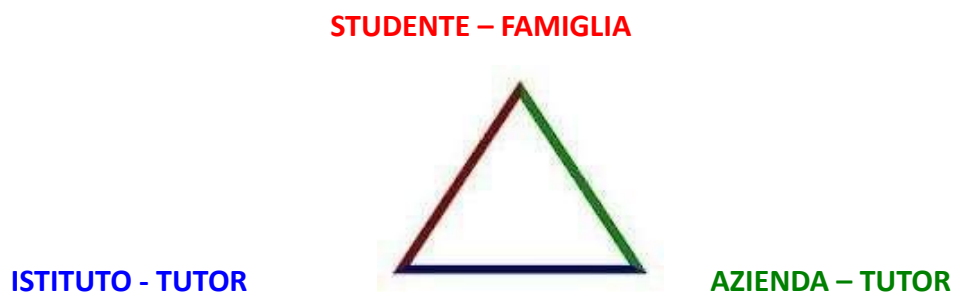
Le attività afferenti alla formazione scuola-lavoro rappresentano dei modi alternativi di fare didattica laboratoriale dando spazio alle potenzialità degli studenti, in particolare a quelli più in difficoltà e con la dovuta attenzione all'inserimento degli studenti portatori di disabilità.

La formazione scuola-lavoro è parte integrante dell'Offerta Formativa dell'istituto in linea con la normativa vigente e in particolare il decreto legge n. 127 del 9 settembre 2025, la Legge 28 marzo 2003 n. 53, con il Decreto Legislativo 15 aprile 2005 n. 77, con la Legge Regionale 16 dicembre 2008 n. 22, con la Legge n. 107 del 13 luglio 2015 e infine con la legge n. 145 del 30 dicembre 2018.

1. SVOLGIMENTO E TEMPI DI PROGETTAZIONE

LA RETE DEI SOGGETTI COINVOLTI

I progetti di formazione scuola-lavoro richiedono la collaborazione di almeno tre soggetti: la scuola, l'ente/l'azienda, gli studenti/la famiglia, ciascuno caratterizzato da specifici ruoli, funzioni e livelli di responsabilità, che devono condividere gli obiettivi e i contenuti dell'esperienza, alla luce del Progetto Formativo dell'Istituto scolastico, fino al momento condiviso della valutazione finale.



L'IIS Marzoli ha esteso la rete dei soggetti coinvolti ad Enti Locali, Associazioni di Categoria, Istituti di Ricerca, Università, Studi Professionali, Aziende, Soggetti privati e Istituzioni scolastiche straniere. Per la realizzazione di questo servizio l'Istituto si avvale di una specifica Funzione Strumentale, di un Gruppo di Lavoro e di docenti tutor, opportunamente formati e periodicamente aggiornati.

OBIETTIVI FONDAMENTALI

- ✓ la “costruzione” di una rete di confronto e travaso di esperienze tra la scuola e il mondo del lavoro del territorio, la promozione dell'autonomia di apprendimento e dell'autostima degli studenti attraverso brevi esperienze formative in ambito lavorativo e di ricerca;
- ✓ l'orientamento degli studenti nella scelta dell'istruzione universitaria e nel mondo del lavoro attraverso un contatto effettivo con le aziende produttive e di servizio e gli istituti universitari e di ricerca del territorio;
- ✓ consapevolezza degli studenti che la propria realizzazione è legata anche alle conoscenze, alle competenze e alle capacità acquisite durante il percorso scolastico.

Nello specifico la formazione scuola-lavoro è una modalità didattica che permette di raggiungere obiettivi formativi già costitutivi del percorso, tramite esperienze di lavoro coerenti, co-progettate ed incentrate sull'integrazione curriculare, che consentono l'acquisizione di valutazioni e di crediti spendibili anche ai fini del curriculum extrascolastico.

LA FORMAZIONE SULLA SICUREZZA NEI PERCORSI DI FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO

L'Istituto Marzoli già da anni crede e investe molte energie nei Progetti di PCTO e ora in quelli di Formazione scuola-lavoro, a prescindere dalle prescrizioni contenute nella L. 107 / 2015, nella successiva L.145/2018 (che ne definisce ormai l'obbligo e ne quantifica il monte-ore) e nel D.L. n. 127 del 9 settembre 2025.

Analoga sensibilità è espressa anche sul tema della formazione sulla sicurezza dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., a prescindere dagli obblighi normativi derivanti dall'art. 2 comma “a” (**LAVORATORE:***“il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazione o ai laboratori in questione”* e dell'art. 37, **FORMAZIONE DEI LAVORATORI e dei loro rappresentanti**).

A ulteriore evidenza di tali sensibilità l'Istituto Marzoli in data 29 Settembre 2022 ha sottoscritto un Accordo Tecnico con l'Ufficio Scolastico di Brescia, a cui si attiene per mettere in atto le attività formative sul tema della sicurezza prevenzione sui luoghi di lavoro, da svilupparsi nei primi tre anni di corso (e comunque entro il termine del percorso di studi) di tutti gli indirizzi (Liceo e ITT).

Tale Accordo tecnico è del tutto coerente con le Premesse del Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 26 maggio 2022 da Ministero dell'Istruzione, Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali, Ispettorato nazionale del Lavoro e Istituto nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro [INAIL] e con quanto in esso convenuto, di cui rappresenta declinazione operativa per la provincia di Brescia.

In conformità con il d.lgs. n. 81/2008 e in base all'accordo tecnico, l'IIS "Marzoli" eroga agli studenti la formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. La formazione riguarda il rischio alto, quindi prevede 16 ore di formazione così suddivisa:

- Formazione sulla sicurezza generale: a partire dall'anno 2026/2027 verrà effettuata nelle classi seconde per un minimo di 4 ore di formazione più il test finale.
- Formazione sulla sicurezza specifica viene effettuata nelle classi terze per un minimo di 12 ore di formazione più lo svolgimento di minitest per ogni rischio specifico oppure di un test finale.

I test vengono svolti sulla piattaforma del Cfp Zanardelli, le ore effettuate nella classe terza vengono riconosciute come parte del percorso di formazione scuola lavoro (ex PCTO).

Al termine del percorso di formazione, per ciascuno studente l'Istituto predispone un libretto che attesta le ore effettuate e i docenti che hanno effettuato la formazione per ciascun rischio. La preparazione degli allievi passa anche attraverso la "formazione generale" (4 ore) sulla sicurezza (Testo Unico D.lgs. 9 aprile 2008 - n. 81) unita alla "formazione specifica" (12 ore) che viene poi, eventualmente, completata dalle Aziende.

FORMAZIONE SCUOLA LAVORO DELL' IIS CRISTOFORO MARZOLI

Premessa

L'Istituto ha da sempre ritenuto importante creare occasioni d'incontro con il territorio, realizzare progetti comuni e "creare ponti", attraverso forme diverse, tra cui anche gli stage (tirocini), con il mondo del lavoro per dare l'occasione agli studenti di misurarsi con la realtà lavorativa mettendo in campo le proprie competenze e acquisendone altre.

Già da qualche anno (legge 28 marzo 2003, n.53) sono stati strutturati percorsi di alternanza scuola lavoro, attività resa obbligatoria dalla Legge n. 107 del 13 luglio 2015, sia per i Licei che per gli Istituti Tecnici Tecnologici ed oggi denominata FSL (Formazione scuola lavoro).

... Per cogliere analogie e differenze tra l'alternanza e le altre modalità (es. stage, tirocini formativi e di orientamento), finalizzate a rafforzare il raccordo tra scuola e mondo del lavoro, occorre fare riferimento alla legge 24 giugno 1997, n.196 (cd. Pacchetto Treu) e al successivo regolamento emanato con il Decreto interministeriale 25 marzo 1998, n.142. Ognuno di questi strumenti formativi presenta caratteristiche proprie. In comune, le esperienze di stage, tirocinio e alternanza scuola lavoro hanno la concezione del luogo di lavoro come luogo di apprendimento. L'organizzazione/impresa/ente che ospita lo studente assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula e del laboratorio. ... (Linee Guida 12 Ottobre 2015).

La L. 107, inoltre, ai commi dal 33 al 43 dell'articolo 1, nel momento in cui istituisce a sistema l'alternanza scuola lavoro indica anche la via per l'avvio delle attività attraverso la possibilità di stipulare convenzioni con imprese pubbliche e/o private, associazioni sportive, culturali e ordini professionali che si dichiarano disponibili ad accogliere gli studenti. La nota MIUR 3380 del 18/02/2019 ha recepito le indicazioni della Legge di Bilancio 2019 che oltre ad aver introdotto il nome di PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento) ha ridotto il numero minimo di ore da effettuarsi: almeno 150 ore nei Tecnici e almeno 90 ore nei Licei, lasciando la Scuola libera di co-progettare percorsi di alternanza efficaci e variegati, nelle forme e nelle modalità che ogni Consiglio di Classe riterrà più opportune ripensando l'attività didattica non solo in termini di "conoscenze" ma anche di "abilità e competenze". Oggi il D.L. 127 del 9 settembre 2025 rinomina il PCTO in "Formazione scuola-lavoro", mantenendo invariati i contenuti e gli obiettivi dei percorsi precedenti.

Obiettivi

... "Con l'alternanza scuola lavoro si riconosce un valore formativo equivalente ai percorsi realizzati in azienda e a quelli curricolari svolti nel contesto scolastico. Attraverso la metodologia dell'alternanza si permettono l'acquisizione, lo sviluppo e l'applicazione di competenze specifiche previste dai profili educativi, culturali e professionali dei diversi corsi di studio"... (Linee Guida 12 Ottobre 2015)

Dunque, i percorsi di formazione scuola-lavoro sono, a tutti gli effetti, un metodo didattico per orientare lo studente a cogliere le sue potenzialità e le sue passioni contribuendo allo sviluppo delle "competenze di base e per la cittadinanza attiva", e delle "competenze trasversali e professionali".

Per i soggetti disabili i periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro sono dimensionati in modo da promuovere l'autonomia anche ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro (vedi sezione "Alternanza per studenti con disabilità e BES").

I nostri obiettivi:

- ✓ avvicinare il mondo della scuola al mondo del lavoro
- ✓ creare profili sempre più spendibili nel mondo del lavoro
- ✓ favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali
- ✓ formare gli studenti alla cultura della sicurezza e dei comportamenti in sicurezza
- ✓ creare reti con la realtà locale sia istituzionale, che produttiva, che sociale
- ✓ ri-motivare allo studio e valorizzare le eccellenze
- ✓ ridurre la dispersione scolastica
- ✓ sviluppare idee imprenditoriali e conoscere le strategie di mercato.

Proposte in essere

Sulla base dell'esperienza che storicamente ha contribuito a costruire uno stretto legame cooperativo con le realtà istituzionali (Amministrazioni, Istituti Comprensivi, Associazioni, Enti, Istituzioni, Studi professionali, ...), formative e produttive del territorio e della "fantasia progettuale" dei Consigli di Classe si propongono diversi

"percorsi di formazione scuola-lavoro" che prevedono incontri con figure professionali, visite guidate in aziende e realtà produttive/fiere di settore, tirocini aziendali, simulazione d'impresa, realizzazioni di progetti in rete, ricerca sul campo, project work in e con l'impresa, service learning:

- ✓ Formazione scuola-lavoro presso aziende, Enti, Associazioni, Studi professionali, ...
- ✓ Impresa formativa simulata (rete regionale Simucenter, rete nazionale Confao)
- ✓ Esperienze di simulazione di impresa (Impresa in Azione JA, ACS con Confcooperative)
- ✓ Green Jobs (in collaborazione con AIB, Fondazione Cariplo e COGEME)
- ✓ Formazione scuola-lavoro *Peer Education* presso Scuole Secondarie di Primo Grado (locali)
- ✓ Formazione scuola-lavoro in rete con il Comune di Palazzolo: (es. analisi delle acque del fiume Oglio)
- ✓ Sviluppo di percorsi di formazione scuola-lavoro all'estero
- ✓ ...

Organizzazione

La struttura organizzativa del nostro Istituto prevede una serie di organismi e/o servizi a supporto, in primis delle azioni dei Consigli di Classe e della Dirigente Scolastica, diretta responsabile dei percorsi Formazione scuola-lavoro, attraverso momenti di formazione, di riflessione e di progettazione e, in fine, di rendicontazione anche con figure di sistema:

- ✓ i singoli Consigli di Classe del triennio
- ✓ lo Staff dei Tutor Didattici direttamente coinvolti nei percorsi di formazione scuola-lavoro
- ✓ una Funzione Strumentale per il coordinamento dei percorsi di formazione scuola-lavoro
- ✓ una Commissione per i percorsi di formazione scuola-lavoro
- ✓ un adeguato supporto di Segreteria per la documentazione e la catalogazione
- ✓ un raccordo con il CTS dell'Istituto
- ✓ gli accordi di rete, gli accordi quadro, gli accordi d'intesa.

Il tutor didattico di ogni studente assume l'incarico secondo i compiti previsti dalle linee guida e dal progetto formativo:

- ✓ collabora alla stesura del progetto formativo e contatta le aziende/enti/istituzioni, concorre con il tutor del soggetto ospitante all'organizzazione del tirocinio predisponendo gli strumenti per l'accertamento della frequenza, la documentazione e la valutazione delle attività svolte,
- ✓ cura le relazioni tra soggetto proponente e soggetto ospitante, realizza il monitoraggio del tirocinio anche ai fini della valutazione relativa all'acquisizione degli obiettivi di apprendimento previsti effettuando una visita in azienda durante il tirocinio curricolare e concordando con il tutor esterno le modalità di compilazione della scheda di valutazione.

Dal punto di vista più strettamente didattico – formativo, i compiti del tutor interno devono essere elencati all'interno del Piano formativo sottoscritto con l'ente ospitante; se ne richiamano qui alcuni particolarmente significativi:

1. il docente tutor interno deve collaborare col tutor esterno per individuare e realizzare le attività previste dal progetto formativo individuale;
2. il docente tutor interno deve controllare la frequenza del tirocinante presso l'ente ospitante e controllare l'attuazione del percorso formativo;
3. il docente tutor interno deve verificare il rispetto da parte dello studente degli obblighi propri di ciascun lavoratore di cui all'art. 20 D. Lgs. 81/2008: la violazione da parte dello studente degli obblighi richiamati dalla norma citata e dal percorso formativo saranno segnalati dal tutor esterno a quello scolastico perché si possano attivare le azioni correttive necessarie ed affinché se ne possa tenere conto nella valutazione finale dell'allievo;
4. il docente tutor interno illustra al tutor esterno le modalità di valutazione dell'esperienza di tirocinio curricolare esterno dello studente.

Il Dirigente Scolastico stipula apposita convenzione con l'azienda/ente/istituzione, che verrà inviata dalla Segreteria, via e-mail o tramite lo studente tirocinante, al soggetto ospitante.

Alla fine dell'esperienza all'azienda/ente/istituzione viene chiesto di compilare la scheda di valutazione dello stagista.

Gli studenti in formazione scuola-lavoro devono compilare un registro delle presenze (Diario di bordo) che, firmato dal tutor del soggetto ospitante, consegnano al tutor didattico al termine dell'esperienza e che viene archiviato nel fascicolo personale dell'alunno e concorre alla valutazione finale, in sede di scrutinio finale, da parte del Consiglio di Classe.

La segreteria avrà cura di registrare i riferimenti di ciascun soggetto ospitante sulla piattaforma d'Istituto contenente le convenzioni attivate per i tirocini.

L'Istituto ha aderito all'Accordo tecnico provinciale elaborato ai sensi del D. Lgs. 81/08 "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro", per cui gli studenti riceveranno dalla scuola un'adeguata formazione in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro; solo a seguito dell'ottenimento della relativa certificazione, gli studenti potranno frequentare il tirocinio.

La funzione strumentale, in collaborazione con i colleghi della commissione formazione scuola-lavoro, a fine anno scolastico e inizio nuovo anno scolastico riesamina le convenzioni stipulate per effettuare una valutazione di sistema.

Tempi

Pur considerando i tempi di realizzazione delle attività coincidenti con la normale attività didattica (durante l'anno), la possibilità *"di realizzare le attività di alternanza anche durante la sospensione delle attività didattiche e all'estero, nonché con la modalità dell'impresa formativa simulata ..."* (dalle Linee Guida 12 Ottobre 2015) facilita l'individuazione dei periodi in cui svolgere la Formazione scuola-lavoro sia all'interno della scuola che all'esterno; lo sforzo per rendere efficiente ed efficace tale progettazione deve andare nella direzione di rendere, ove possibile, sempre più strutturali tali periodi tenendo conto anche dell'età degli studenti.

Il numero di ore minime per i percorsi di formazione scuola-lavoro è stato ridotto a:

- a) almeno 90 ore per il Liceo
- b) almeno 150 ore per l'ITT

Da tener presente, nella scelta dei periodi di formazione scuola-lavoro in esterna, quattro punti fondamentali:

1. tutti gli studenti della classe devono, di norma, essere contemporaneamente impegnati in un progetto di formazione scuola-lavoro;
2. gli studenti iniziano il percorso solo se in possesso della documentazione, redatta in accordo fra le parti, debitamente firmata;
3. il Tutor Didattico, di ciascun studente, deve essere facilmente reperibile durante tutta l'attività di formazione scuola-lavoro che segue e monitora adeguatamente.
4. la valutazione della formazione scuola-lavoro, per ogni studente, avviene nel primo scrutinio finale possibile.

Classi Terze

Per gli studenti delle classi terze, non ancora professionalmente formati, accanto a progetti che prevedono attività di formazione scuola-lavoro interna all'istituto, sono previsti anche progetti che portino già gli studenti a svolgere attività in Enti esterni (Project Work).

Entrambi i percorsi prediligono lo sviluppo di "competenze per una cittadinanza attiva" anche prevedendo modalità operative che portino le figure professionali a scuola.

Classi Quarte

Per gli studenti delle classi quarte sono consigliate attività di formazione scuola-lavoro con periodi (almeno per l'ITT) di "tirocinio" in azienda, presso Enti ed Istituzioni.

Classi Quinte

Per gli studenti delle classi quinte si prevede, infine, un'attività di formazione scuola-lavoro breve di "tirocinio" o di "condivisione/riflessione" a scuola del percorso fatto nel secondo biennio.

Fasi della co-Progettazione

I Consigli di Classe sono il nodo nevralgico della scelta e della progettazione dei percorsi di Formazione scuola-lavoro; una volta definito il progetto, lì si individuano i docenti tutor e il docente referente tutor.

Tipologia di FSL

<i>Project working</i>	Gli studenti sviluppano un progetto come ad esempio un biopolimero con l'aiuto del docente e del tutor aziendale e con l'utilizzo di dati e documenti di un'azienda "madrina".
Impresa formativa simulata	Si avvale di una metodologia didattica che utilizza in modo naturale il <i>problem solving</i> , il <i>learning by doing</i> , il <i>cooperative learning</i> ed il <i>role playing</i> . L'esperienza aziendale, infatti, viene praticata a scuola in laboratorio e riproduce tutti gli aspetti di un'azienda reale, con il tutoraggio dell'azienda madrina.
Stage o tirocinio presso l'azienda	Esperienza che può durare da una a tre settimane, presso l'azienda o un ente convenzionato.

Prodotto su commessa	È una variante del PW, che ha le caratteristiche di rispondere alla precisa richiesta di un'azienda; ad esempio, la commissione da parte di un'azienda produttrice di gomme per la costruzione di una metodica <i>ad hoc</i> per standardizzare le procedure di analisi.
Stage osservativo	In modo individuale, o per piccolissimi gruppi di due o tre, gli studenti hanno l'opportunità di un tempo maggiore – due o tre giorni- per osservare e ricostruire l'insieme dei processi di lavoro presenti all'interno dell'azienda; osservare il lavoro di più figure e più reparti; capire come si colloca l'azienda nell'ambiente (rapporti con fornitori, clienti, concorrenti); ecc... Lo studente può partecipare ad eventi aziendali (osservazione partecipata) quali gruppi di progettazione, fiere, seminare interni, riunioni di staff, ecc.
Il Service Learning	E' una proposta pedagogica, metodologica e didattica che consente allo studente di apprendere (<i>learning</i>) attraverso il servizio alla Comunità (<i>service</i>). Il progetto si realizza nel territorio, ma si caratterizza nella relazione educativa, per: <ul style="list-style-type: none"> • l'attività di ricerca (individuazione dell'azione solidale); • l'interdisciplinarietà che prevede un pieno coinvolgimento del corpo docente; • lo sviluppo delle competenze; • la partecipazione dello studente e del gruppo classe nell'attività di collaborazione con le istituzioni e le associazioni locali (professionali e di volontariato); • il ruolo attivo dello studente nelle diverse fasi: ideazione, valutazione, realizzazione; • la responsabilità sociale della scuola nel realizzare esperienze di cittadinanza attiva; • l'impegno a promuovere processi di trasformazione personali e sociali nella dimensione curricolare.

Uno strumento utile per tutto il percorso di formazione scuola-lavoro è rappresentato dal "vademecum" predisposto appositamente quale supporto organizzativo per i Consigli di classe, nonché il rapporto periodico con i tutor aziendali tramite contatto diretto ed "e-mail".

Le varie fasi di sviluppo dei percorsi di formazione scuola-lavoro possono essere sintetizzate così:

1. Formazione Generale e Specifica sulla Sicurezza (seconda e terza)
2. Costruzione del progetto preliminare (secondo il format di istituto da compilare è tuttavia soggetto a verifiche, integrazioni e modifiche durante l'intera durata dello svolgimento dell'attività);

Condivisione del progetto con i tutor di Aziende/Enti esterni/Istituzioni e Studi di professionisti che hanno il DVR con la sezione stagisti

3. Diffusione e Promozione dell'attività progettata con la raccolta dati necessari
4. Stipula di Convenzioni, protocolli d'intesa, Progetti Formativi Individuali
5. Sorveglianza Sanitaria (Medico Competente) ove necessaria

6. Realizzazione dei percorsi di formazione scuola-lavoro in Italia o all'estero
7. Valutazione dello studente e rendicontazione finale (anche sulla piattaforma web in uso)
8. Certificazione finale (al quinto anno).

Valutazione

“La valutazione rappresenta un elemento fondamentale nella verifica della qualità degli apprendimenti, alla cui costruzione concorrono differenti contesti (scuola, lavoro) e diversi soggetti (docenti/formatori/studenti), per cui è opportuno identificare le procedure di verifica e i criteri di valutazione. Nella realtà operativa delle scuole gli esiti delle esperienze di alternanza risultano valutati in diversi modi; esistono, tuttavia, modalità strutturate e strumenti ricorrenti che possono essere utilizzati, adattandoli al percorso svolto (ad esempio le prove esperte, le schede di osservazione, i diari di bordo) in coerenza con le indicazioni contenute nel decreto legislativo relativo al Sistema Nazionale di certificazione delle competenze, e successive integrazioni ... I risultati finali della valutazione vengono sintetizzati nella certificazione finale. Il tutor formativo esterno, ai sensi dell’art. 5 del D.Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, «... fornisce all’istituzione scolastica o formativa ogni elemento atto a verificare e valutare le attività dello studente e l’efficacia dei processi formativi». La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell’anno scolastico, viene attuata dai docenti del

Consiglio di classe, tenuto conto delle attività di valutazione in itinere svolte dal tutor esterno sulla base degli strumenti predisposti. La valutazione del percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente ed incide sul livello dei risultati di apprendimento conseguiti nell’arco del secondo biennio e dell’ultimo anno del corso di studi ...” (dalle Linee Guida 12 Ottobre 2015)

Il nostro Istituto si è dotato di una “scheda di valutazione” che il Tutor Esterno compila per fornire elementi sufficienti alla valutazione dello studente nel suo percorso di formazione scuola-lavoro. È discrezione del Consiglio di Classe arricchire questi elementi con altre informazioni e altri strumenti (schede di osservazione, prove esperte, prove in situazione, UdA contestuali, ...).

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, valuta l’attività di formazione scuola-lavoro svolta, ratificandola nelle discipline esplicitate nel progetto e tenendo conto:

- ✓ delle competenze trasversali che concorrono alla valutazione del comportamento
- ✓ delle competenze cognitive-disciplinari che concorrono alla valutazione “in una o più discipline”.

Al termine dell’attività ogni tutor somministra agli alunni a lui affidati un questionario di valutazione ed il Consiglio di Classe elaborerà i dati che serviranno alla valutazione dell’esperienza e delle aziende ospitanti.

Completato il monte ore, prima dello scrutinio finale, il Coordinatore di Classe verifica la documentazione dell’attività di alternanza di ciascun alunno. Il Documento del Consiglio di Classe (redatto per l’Esame di Maturità) dovrà contenere la dichiarazione di effettuazione dell’attività.

Documenti usati nell'attività di Formazione scuola-lavoro

Seppur con un continuo e forte impegno a ridurre la “parte burocratica” dei percorsi di formazione scuola-lavoro e conseguentemente a ridurre l’uso di materiale cartaceo, i documenti necessari a tutela degli studenti, dei docenti, delle famiglie e degli Enti che li ospitano sono:

1. Format del Progetto Preliminare (annuale, ma anche triennale)
2. Convenzione tra Istituzione Scolastica ed Azienda/Ente/Istituzione (durata annuale e/o triennale)
3. Progetto Formativo Individuale (durata annuale)
4. Scheda Rischi Specifici (durata annuale)
5. Diario di bordo (con diario giornaliero e questionario di gradimento da parte dello studente)
6. Scheda di Valutazione dello studente
7. Piattaforma WEB USR – Lombardia (o di altro tipo se in uso)
8. Libretto formazione sicurezza

Formazione scuola-lavoro per studenti con disabilità e BES

La legge 107/2015 rende obbligatori i percorsi di formazione scuola-lavoro come parte integrante dei piani dell’offerta formativa degli ultimi tre anni di scuola secondaria superiore e devono essere certificati tutti gli studenti che raggiungono il diploma finale, ivi compresi allievi BES / DSA / disabili con PEI semplificato.

Lo stesso dicasi (L.107/2015, art. 1, c. 38) per l’attività di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, da rivolgere a tutti gli studenti inseriti nei percorsi di Formazione scuola-lavoro ed effettuati secondo quanto disposto dal Dlgs. 81/2008 e dell’accordo CSR 21/12/2011, da cui trae origine il **Accordo Tecnico** provinciale sottoscritto il 29 Settembre 2022 e successivi adeguamenti e l’allegato “**LINEE GUIDA PER L’ALTERNANZA SCUOLA LAVORO DEGLI STUDENTI CON DISABILITÀ**” dell’8 Febbraio 2017 (e successivi aggiornamenti *in appendice al presente piano*).

Il documento intende fornire alle istituzioni scolastiche, al mondo del lavoro ed agli Enti coinvolti nella progettazione e realizzazione di percorsi di formazione scuola-lavoro linee di indirizzo cui attenersi al fine di permettere un reale e proficuo inserimento degli studenti disabili nei tirocini formativi previsti dalla L.107.

Due le situazioni:

- A. **Alunni con PEI semplificato (L. 104/92) e con altri bisogni educativi speciali** (allievi non italofoni / allievi DSA / allievi ADHD...) [cfr. DM 27.12.2012 e CM 8/2013].

È compito dei consigli di classe redigere, in collaborazione con il tutor aziendale, anche a partire

dalle mansioni da svolgere nel percorso di formazione scuola-lavoro, un progetto funzionale alle finalità illustrate in premessa.

La formazione generale e specifica in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro deve essere affrontata con adeguate semplificazioni e con strumenti compensativi e dispensativi [uso del pc, incremento del tempo a disposizione nell'apprendimento e nella partecipazione alle prove finali, utilizzo di facilitatori video audio, semplificazioni testuali...], ma certificando le competenze previste dall'Accordo tecnico provinciale.

La *formazione generale* può essere supportata dai materiali messi a disposizione da INAIL; per la verifica finale del modulo di formazione generale sono a disposizione sulla piattaforma del CFP Zanardelli batterie di prove in versione semplificata, ma coerente con quanto previsto dall'Accordo tecnico provinciale e dalla normativa nazionale di riferimento.

Per quanto concerne invece la *formazione specifica*, le singole istituzioni scolastiche possono mettere a punto, con il supporto dei docenti di sostegno, utilizzare ed inviare al tavolo tecnico provinciale materiali semplificati e personalizzati nei termini sopra specificati, ma sempre del tutto coerenti con le competenze da certificare prescritte dall'Accordo tecnico provinciale e dalla normativa nazionale di riferimento.

B. Alunni con PEI differenziato (percorso diversificato con verifiche non equipollenti)

Le attività di formazione scuola-lavoro devono essere inserite e programmate da parte dei consigli di classe nel Piano educativo individualizzato (PEI), ponendosi come obiettivo prevalente l'acquisizione di competenze per l'autonomia personale, anche finalizzata all'inserimento nel mondo del lavoro. Tale traguardo può essere raggiunto sia attraverso un inserimento dello studente in Enti ed aziende presenti sul territorio, sia in contesti maggiormente protetti in casi residuali di grave disabilità.

Per gli studenti disabili con PEI differenziato che non hanno la possibilità di acquisire le competenze previste in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dall'Accordo tecnico provinciale e dalla normativa nazionale di riferimento, la formazione deve essere *prevalentemente* finalizzata all'individuazione delle figure preposte alla gestione delle attività dell'azienda o dell'ente ed alla comprensione delle procedure di prevenzione dei pericoli e dei rischi insiti nell'attività di formazione scuola-lavoro in funzione dello sviluppo dell'autonomia del tirocinante (ad esempio identificare ed evitare i pericoli presenti nell'ambiente di lavoro, individuare gli spazi consentiti e quelli vietati, individuare le vie di fuga in caso di pericolo e di evacuazione ...).

Per tale formazione, non sottoposta a certificazione finale, ogni consiglio di classe si avvale di materiale idoneo al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il monte ore dedicato alla formazione su salute e sicurezza nei luoghi di lavoro nel caso di disabili con PEI differenziato non è prescrittivo, ma deve essere adattato alle esigenze formative dei singoli studenti.

Enti coinvolti

I progetti di formazione scuola-lavoro coinvolgono tutti i settori produttivi del nostro territorio in stretto legame con le associazioni di categoria e riguardano:

Settore Primario

Agricoltura (vigneti della Franciacorta)

Sfruttamento delle risorse naturali (controllo delle acque del fiume Oglio)

....

Settore Secondario

Industrie del territorio di ogni tipo (manifatturiera, chimica, tessile, farmaceutica, agroalimentare, metallurgica, meccanica, energia), l'edilizia (per l'impiantistica in generale) e l'artigianato.

Settore Terziario

Servizi destinati alla vendita (commercio, alberghi, pubblici servizi, comunicazioni, credito, assicurazioni, consulenze, trasporti e servizi per l'impresa)

Servizi non destinati alla vendita (amministrazioni pubbliche, scuole, servizi informatici, servizi bancari, servizi alla persona, ...)

Formazione dei Docenti

Per aiutare i docenti a comprendere le potenzialità di questa modalità didattica e a tradurla in progetti concreti sono previsti, nel piano di formazione triennale, percorsi formativi tematici sull'alternanza scuola lavoro (oggi percorsi Formazione scuola-lavoro):

- ✓ Momenti di formazione/autoformazione interni
- ✓ Percorsi formativi esterni con Enti (es. corso residenziale USR Lombardia)
- ✓ Corsi organizzati a livello provinciale dall'USR Lombardia UST Brescia

Sicurezza

In tema di formazione sulla sicurezza per gli studenti in formazione scuola-lavoro, poiché lo studente è equiparato al lavoratore, il riferimento legislativo è il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., a prescindere dagli obblighi normativi derivanti dall'art. 2 comma "a" (**LAVORATORE:**) *il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature*

*fornite di videotermini limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione” e dell'art. 37, **FORMAZIONE DEI LAVORATORI** e dei loro rappresentanti).*

L'Istituto “Marzoli”, per il tramite delle scuole capofila d'ambito 9, ha aderito al Tavolo Tecnico Sicurezza e Sorveglianza Sanitaria.

L'adesione risponde alla duplice finalità di formare gli studenti alla cultura consapevole della sicurezza nei luoghi di lavoro, materia di particolare rilevanza sociale e culturale, e di fornire la preparazione necessaria ad affrontare in sicurezza le esperienze di Formazione scuola-lavoro presso enti/Istituzioni/Studi professionali ed aziende. L'estesa collaborazione tra istituzioni consente altresì di organizzare in maniera sistematica la formazione di tutti gli alunni prima che comincino la formazione scuola-lavoro e che questa sia certificata attraverso due attestati.

La formazione sulla sicurezza si articola in due parti: una parte Generale ed una sui Rischi Specifici. La prima consiste in un minimo di 4 ore di formazione erogate nelle classi prime e si conclude con un test su piattaforma Zanardelli, il superamento del quale viene certificato da un attestato. La formazione sulla sicurezza specifica consiste in un minimo di 12 ore e viene divisa tra secondo e terzo anno di scuola. Il percorso termina con un test su piattaforma Zanardelli e con un attestato.

Formazione scuola-lavoro per studenti all'estero

Sono previste collaborazioni anche con le varie Agenzie attraverso le quali gli studenti passano un anno all'estero, attraverso la pratica della mobilità internazionale (art.1 c. 35 L. 107/2015). Tale collaborazione (con un Istituto frequentato all'estero o per il tramite dell'Agenzia) si concretizza attraverso il docente tutor che tiene i rapporti con lo studente durante il suo soggiorno all'estero; viene previsto anche per questo studente un progetto personalizzato di percorso di formazione scuola-lavoro nel quale vengono definite competenze, prevalentemente trasversali, da concordare con la scuola ospitante/Agenzie o Ente promotore del progetto di mobilità.

Lo studente che frequenta l'anno all'estero deve svolgere alcuni compiti:

- ✓ completare un diario di bordo che invia con cadenza trimestrale al docente referente in Italia;
- ✓ al termine dell'anno lo studente ottiene una certificazione di competenze dalla scuola ospitante;
- ✓ al rientro in Italia, lo studente compila “questionario dopo il rientro”, effettua una prova esperta sul percorso compiuto e relaziona ai compagni sull'esperienza svolta.

Il Consiglio di classe elaborerà quindi la valutazione basandosi su questi lavori. L'anno all'estero completa il monte ore previsto dall'attività curricolare dei percorsi di formazione scuola-lavoro (ex PCTO e Alternanza Scuola Lavoro): per il liceo almeno 90 ore e per l'ITT almeno 150 ore.

I Consigli di classe si riservano la possibilità di progettare esperienze di stage lavorativo all'estero, eventualmente abbinate ai corsi di lingua finalizzati alla pratica delle funzioni grammaticali e linguistiche, tipiche del mondo del lavoro. Gli studenti potranno così affrontare un'esperienza formativa dal punto di vista professionale e linguistico, immergendosi nella cultura e nella lingua del paese ospitante.

Come per le esperienze svolte in Italia, anche per quelle all'estero verranno presi in considerazione inserimenti in diversi settori professionali che rispettino i seguenti criteri:

- ✓ non prevedano alcuna retribuzione o inquadramento contrattuale (i ragazzi mantengono lo

status di studente);

- ✓ realizzino la certificazione delle competenze tramite la valutazione dei risultati ottenuti;
- ✓ evidenzino le competenze assimilate dallo studente utili alla continuità del percorso di studi e di orientamento;
- ✓ Nel processo di valutazione coinvolgano i vari tutor che hanno seguito lo studente durante l'esperienza.

CLIL



Si tratta di un approccio metodologico che prevede **l'insegnamento di una disciplina non linguistica, in lingua straniera veicolare** (nel nostro Istituto a cura del docente della disciplina non linguistica o con il supporto del docente di L2) con lo scopo di integrare l'apprendimento della lingua straniera e l'acquisizione di contenuti disciplinari, così da creare ambienti di

apprendimento che favoriscano atteggiamenti plurilingue e sviluppino la consapevolezza multiculturale.

L' Istituto "Marzoli", sin dal 2001 (anno dell'attivazione del corso triennale ALI CLIL ON LINE a cui hanno partecipato alcuni docenti), si è mostrato attento e sensibile nei confronti di questa nuova metodologia.

L'insegnamento CLIL è previsto per le classi quinte degli Istituti Tecnici (una disciplina non linguistica compresa nell'area di indirizzo) e dei Licei (una disciplina non linguistica nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori). Nel Liceo linguistico si realizza quanto previsto dal DPR 89/2010 dove all'art. 6, dedicato a questo indirizzo, si afferma che *"dal primo anno del secondo biennio è impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina "non linguistica"*.

L'esperienza CLIL non è volta ad insegnare la lingua straniera ma a insegnare **attraverso la lingua straniera**: il focus è sul **contenuto**, la lingua è il **mezzo** attraverso cui i contenuti sono veicolati, compresi, assimilati. Ed è per questo che spesso si è parlato del CLIL come "educazione a doppia finalità". La lingua veicolare diventa soprattutto **linguaggio specialistico**, l'inglese per la matematica, la statistica, il disegno, la progettazione ed organizzazione industriale, l'informatica, l'inglese per le scienze o la fisica, le scienze motorie, la storia dell'arte. Le lezioni CLIL rappresentano la situazione ideale in cui gli studenti vengono stimolati ad utilizzare le abilità base di comprensione e produzione, ad interpretare e utilizzare formule scientifiche e grafiche, ad avvalersi di registri linguistici diversi per comunicare nei molteplici contesti e situazioni professionali.

La metodologia CLIL riconosce la **centralità dell'allievo**, si fonda su strategie di **problem solving** ed è basata sul compito: "**Task based learning**"; l'apprendimento è **collaborativo**: cooperative learning.

I vantaggi per l'allievo consistono in una maggiore motivazione ad apprendere, una maggiore interazione tra insegnante ed allievi e allievi tra loro, lo sviluppo di competenze progettuali e organizzative, in particolare quello della **riflessione metacognitiva** (imparare a imparare).

Grazie all'apprendimento CLIL, gli studenti beneficiano di una maggiore esposizione alla L2 nella fase dell'apprendimento di contenuti disciplinari, delle materie d'indirizzo, quindi non solo durante le lezioni di lingua straniera.

I vantaggi per la scuola sono molteplici: principalmente, lo sviluppo della dimensione interculturale e la formazione di un team di lavoro che ha prodotto moduli CLIL, con ricaduta positiva nei consigli di classe e nel collegio docenti.

ATTIVITÀ SPORTIVA IN ORARIO CURRICOLARE

Vanno inseriti gli studenti atleti di alto livello

L'Istituto Marzoli, consapevole del ruolo educativo svolto dall'attività motoria e sportiva e del contributo apportato alla crescita umana degli alunni, promuove l'istituzione del Centro Scolastico Sportivo "Cristoforo Marzoli" come struttura organizzativa interna e realizza una serie di progetti integrativi ricollegabili da un lato alla programmazione curricolare, dall'altro al raggiungimento di obiettivi finalizzati allo sviluppo della personalità e dell'autonomia degli studenti coinvolti.

- ✓ La Scuola collabora da anni con le due strutture sportive attigue, Piscina "Acquadream" e Accademia "Tennis Vavassori", per mezzo delle quali realizza i due progetti curricolari "Nuoto" e "Tennis".
- ✓ Il progetto curricolare "Multisport", esclusivamente riservato alle classi quinte dell'Istituto, prevede lo svolgimento di varie attività sportive non tradizionali nel corso di alcuni pomeriggi del primo periodo scolastico, la riduzione di un'ora settimanale curricolare nel corso del secondo periodo e l'articolazione modulare del monte orario annuale della disciplina così come previsto dalla legge 107 e indicato dalla DS nell'Atto di Indirizzo.

AZIONI INTRAPRESE DALL'ISTITUTO per "Next Generation Classrooms"

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento.

Grazie ai fondi del PNRR per la Scuola 4.0 sono in corso di realizzazione all'interno dell'Istituto Marzoli, 33 ambienti di apprendimento innovativi, che permettano di rinnovare e ripensare il semplice spazio fisico, in chiave multidimensionale e trasversale. Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni che vi si possono svolgere anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (notebook, tablet etc.), dovranno avere

arredi riconfigurabili per creare ambienti fluidi. A questi andremo ad aggiungere i relativi software per incentivare la didattica collaborativa e alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi. A disposizione, in rete fra più aule, visori, dispositivi, software e piattaforme per la comunicazione digitale, per la lettura e la scrittura, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata, per una didattica inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo, creativo, in modalità gamification, storytelling, inquiry o tinkering.

Il tratto distintivo delle aule che verranno rinnovate sarà la modularità: gli ambienti saranno pensati e configurati in modo da poter cambiare sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie adottate da ciascun docente. Questo, unito alle nuove tecnologie e ai software acquistati, ci permetterà di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, una metodologia didattica esperienziale basata su attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti saranno portati a lavorare con un approccio attivo e stimolante.

L'Azione 2 "Next Generation Labs" è stata finanziata per un totale di euro 424.800.000,00 e ha l'obiettivo di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado, dotando di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei settori tecnologici più all'avanguardia.

Grazie ai fondi del PNRR per la Scuola 4.0, all'interno dell'Istituto Marzoli, è in via di ultimazione quanto indicato di seguito.

La creazione di un nuovo laboratorio dedicato alla computer aided engineering, la trasformazione dell'esistente laboratorio di automazione e robotica in un ambiente innovativo di apprendimento e la qualificazione dei laboratori di chimica organica e analitica; i locali saranno prevalentemente dedicati all'insegnamento delle discipline "Disegno", "Progettazione e Organizzazione Industriale", "Meccanica", "Automazione", "Elettronica" e "Chimica", ma potranno essere sfruttati anche per l'insegnamento di discipline afferenti come le scienze informatiche, fisiche, matematiche. Gli ambienti digitali e fisici di apprendimento, costruiti prevalentemente su layout flessibili, consentiranno agli alunni di venire a contatto con le attività professionali legate alle fasi di progettazione assistita dal calcolatore e alla successiva simulazione fisica o digitale dei sistemi così ideati. La predisposizione di ambienti immersivi e interattivi permetterà altresì di migliorare l'esperienza didattica incrementando le competenze digitali acquisite dagli alunni.

La costituzione del nuovo laboratorio CAE e la riqualificazione dei laboratori di automazione, robotica e chimica esistenti si pongono l'obiettivo di sviluppare e approfondire in chiave moderna e digitale tutte quelle conoscenze che oggi vengono promosse nei classici ambienti utilizzati per la didattica e che purtroppo non possono essere sfruttate adeguatamente nel mondo del lavoro, sempre più propenso a trascurare l'utilizzo di strumenti e tecniche che possano portare a rallentamenti nell'attività produttiva. L'introduzione di moderni ambienti di sviluppo digitale e delle tecniche di simulazione integrata diventano in questo modo la chiave di volta per lo sviluppo di tutte le competenze digitali oggi necessarie nell'ambito industriale per incrementare la

competitività e la capacità produttiva; nello specifico si promuoveranno le competenze legate alla modellazione solida e progettazione assistita, all'analisi dei risultati ottenuti, allo sviluppo di sistemi di controllo da remoto, alla modellazione dei sistemi meccanici per la verifica e lo sviluppo delle automazioni, alla comunicazione in ambienti digitali quali il Metaverso, all'analisi della produzione attraverso sistemi di simulazione, al marketing, alla prototipazione rapida, all'analisi dei materiali tecnici e dei polimeri.

Sono, inoltre, in corso di allestimento nuovi ambienti per la didattica digitale integrata allo scopo di favorire la fruizione e/o la produzione di contenuti didattici multidisciplinari e lo sviluppo del pensiero computazionale.

In linea con le nuove linee guida relative al potenziamento delle discipline Stem e all'Orientamento, sono previsti e/o attuati:

- **percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere, quali:**
 1. Corso base Scacchi
 2. Programmazione PLC
 3. Programmazione/pianificazione logistica e calcolo dei costi industriali. Introduzione alla logistica ed applicazioni.
 4. Gara Hackathon: utilizzo dell'IA nella didattica
 5. Matematica e arte
 6. Campionati Informatica
 7. Potenziamento della Logica (in vista dei Test di ammissione universitaria)
- **percorsi di percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, quali:**
 1. TEOREMI E MATEMATICI ± FAMOSI
- **percorsi di orientamento e orientamento per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione delle pari opportunità di genere**
 1. Orientamento per gli alunni delle classi seconde ITT mediante il potenziamento delle attività laboratoriali di biologia.
 2. Orientamento e potenziamento STEM per gli alunni/e delle classi seconde del Liceo (tutti gli indirizzi) mediante lo svolgimento di attività laboratoriali di biologia.
- **percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti:**
 1. Apprendimenti di contenuti di fisica ambientale tramite metodologia CLIL
 2. Corso di Lingua inglese _ Certificazione B2
 3. Corso di Lingua spagnola _ Certificazione B2

USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

La Scuola, fra gli strumenti di realizzazione dell'offerta formativa, prevede anche le uscite didattiche, le visite guidate e i viaggi di istruzione, quali esperienze di apprendimento e di crescita personale. La programmazione all'interno del curricolo è una scelta didattico-educativa funzionale al perseguimento degli obiettivi cognitivi, culturali, relazionali e formativi previsti dai singoli Consigli di Classe e più in generale dall'intero Istituto. Tutte le uscite dall'Istituto sono disciplinate dal Regolamento Viaggi di Istruzione parte integrante del Regolamento d'Istituto.

OFFERTA FORMATIVA INTEGRATIVA

L'Offerta Formativa integrativa dell' IIS Marzoli

- ✓ in linea con i risultati del proprio RAV,
- ✓ con quanto stabilito dalla legge 107/2015,
- ✓ con le indicazioni contenute nell'Atto di Indirizzo della DS,
- ✓ in relazione alla progettazione predisposta nel Piano di Miglioramento,
- ✓ in linea con l'azione didattico-formativa dei docenti coordinata dai Dipartimenti disciplinari, dal Collegio Docenti, dalle Commissioni di lavoro e dai Referenti dei diversi progetti,
- ✓ in sinergia con le famiglie e il territorio, mira a favorire la crescita di tutti gli aspetti della personalità dei propri alunni attraverso attività curricolari ed extracurricolari che possano stimolare una formazione armonica, creativa e rispettosa delle originalità dell'individuo e della vita sociale.

Tutte le attività integrative sono annualmente deliberate dal Collegio dei Docenti in base alle esigenze didattiche e alle inclinazioni e richieste degli studenti. I progetti, se extracurricolari, vengono attivati solo al raggiungimento del numero minimo degli iscritti (10/15 studenti) e, compatibilmente con le risorse aggiuntive del Fondo di Istituto o con finanziamenti dedicati, sono per gli studenti a costo zero.

In linea con queste premesse e rispecchiando la tradizione dell'istituto le attività vengono realizzate nelle seguenti aree di interesse per gli studenti.

Nella sez. 3.2 viene fornito l'elenco completo dei progetti curricolari ed extracurricolari deliberati per l'a.s. 2025/26 che l'Istituto ritiene parte integrante della propria offerta formativa.