

Allegato 4

STANDARD MINIMI FORMATIVI DELLE COMPETENZE DI BASE DEL TERZO E QUARTO ANNO DELL'ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

I – ARCHITETTURA, CRITERI DESCRITTIVO-COMPOSITIVI E CARATTERIZZAZIONE

Il seguente quadro riguarda le competenze dell'area culturale di base dell'Istruzione e Formazione Professionale (leFP), di cui all'art. 18, c. 1, lett. b) del DLgs n. 226/2005, concernente le *“norme generali ed i livelli essenziali delle prestazioni sul secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione ai sensi della L. 28 marzo 2003, n.53”*. Per tale area esso enuclea e declina tutti gli elementi che sono oggetto di prassi formativa, offrendo contestualmente indicazioni circa gli *“atteggiamenti”*, dimensioni decisive per l'apprendimento al pari di abilità e conoscenze, necessariamente oggetto di cura educativa.

L'architettura e la logica di individuazione delle competenze culturali della leFP è sostanzialmente quella formulata dalla nuova *Raccomandazione del Consiglio* del 22 maggio 2018 relativa alle *Competenze chiave per l'apprendimento permanente* (2018/C 189/01). Quali criteri descrittivi e compositivi sono stati assunti quelli formalizzati nei recenti Atti regolamentari in materia, in particolare dal D.Lgs n. 13/2013, dall'Allegato 3) del DM 30 giugno 2015 concernente il *“Quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze”* e dall'Allegato 1) e il DM 8 gennaio 2018 relativo all'istituzione del *“Quadro Nazionale delle Qualificazioni”* per il posizionamento di livello. Ai citati documenti si rimanda per la corretta comprensione degli elementi (descrittivo di competenza, caratterizzazione delle abilità e conoscenze) e del posizionamento di livello in termini autonomia e responsabilità (III° e IV° EQF), corrispondente ai titoli di Qualifica e Diploma professionale. Per la competenza linguistica il posizionamento di livello assunto è quello del *Quadro comune di riferimento per le lingue - QCER 2011*.

Rispetto all'impianto di sole quattro macro-competenze di cui all'Allegato 4) all'Accordo in CSR 27 luglio 2011, relativo alla messa a regime del sistema di leFP, il nuovo quadro presenta un evidente ampliamento con la specificazione e la distinzione di alcune competenze precedentemente accorpate (ad es. competenza storico-socio-economica e matematico-scientifica), delineate comunque in modo organico e complementare all'interno di blocchi unitari secondo lo schema delle competenze chiave. In diversi casi l'incremento numerico riguarda non solo le competenze, ma anche i suoi elementi costitutivi (conoscenze e abilità) ed è stato pensato - in un'ottica di sistema - anche in funzione di una immediata reciproca leggibilità con quelle comuni dei percorsi di IFTS di cui all'Allegato A) all'Accordo CSR 20 gennaio 2016 recepito con D.I. 27 aprile 2016 e di quelle dell'Istruzione Professionale di cui all'Allegato 1) - *Profilo di uscita dei percorsi di istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di area generale* al DM n. 92/2018, *Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3 del D.Lgs n. 61/2017*, pur garantendo agli apprendimenti propri della leFP la loro caratterizzazione identitaria, riferita alla dimensione professionalizzante, già a partire dal livello di Qualifica e in modo più specifico per alcune competenze di Diploma.

I risultati di apprendimento, declinati in competenze, attesi in uscita al terzo anno per l'acquisizione della Qualifica professionale esprimono le dimensioni di alfabetizzazione culturale e di possesso degli elementi necessari ad un inserimento consapevole e con un grado di autonomia pari al III° livello del Quadro Nazionale delle Qualificazioni negli ambiti di esperienza di vita e professionale di settore. Essi si connotano per un approccio il più possibile operativo e per la connessione con i dati di realtà. Tale caratterizzazione vale anche per gli esiti di apprendimento attesi al termine del quarto anno per l'acquisizione del Diploma professionale, collocati ad un livello di autonomia pari al IV° livello del Quadro Nazionale delle Qualificazioni. Questi ultimi si distinguono dai primi per un avanzamento in termini di maggiore riflessività, ampiezza delle problematiche e dell'orizzonte tematico, congiunti ad una maggiore specificazione professionale (come ad es. il possesso della microlingua tecnica o delle metodologie / strategie scientifiche specifiche relative al proprio settore o di innovazione legati a industria 4.0), anche attraverso la previsione di elementi utili ad una maggiore autonomia nell'attività lavorativa (come ad es. gli aspetti e gli strumenti di organizzazione e gestione aziendale) e a forme più avanzate di partecipazione sociale e civile, a partire dall'ambito e dalla comunità professionale di settore.

Anche se ciò vale in modo più accentuato per alcune di esse - e ancor più per le risorse personali, sociali, di apprendimento e di autoimprenditorialità -, tutte le competenze e le dimensioni di apprendimento hanno carattere trasversale e possiedono elementi comuni, ricorrenti (utilizzo degli strumenti digitali, attenzione e rispetto dell'ambiente, comunicazione, ecc.) o che possono e devono essere sviluppati sinergicamente in ambiti e contesti di apprendimento diversificati. In ogni caso non vanno confuse con macro-ambiti di carattere tematico, né ricondotte o correlate in modo bidirezionale esclusivo con gli ambiti disciplinari dedicati al loro sviluppo: nel sistema di leFP l'individuazione e configurazione di questi ultimi, così come delle risorse professionali ad essi connesse, non è predeterminata ed è riservata – con soluzioni a geometria variabile, in rapporto alle scelte metodologiche e di progettazione formativa - all'autonomia delle Istituzioni del sistema stesso.

Le competenze di III° e IV° livello vanno lette in sequenza: il loro costrutto esplicita gli elementi di acquisizione ulteriori al livello precedente, che si considera come necessariamente già acquisito e quindi non ulteriormente specificato e riportato, se non eventualmente in termini sintetici e di richiamo. In altri termini: le competenze di IV° livello presuppongono implicitamente l'acquisizione di tutti gli elementi di quelle del III° livello e queste ultime di quelli degli Assi dell'Obbligo di Istruzione, quali elementi che *“assicurano l'equivalenza formativa di tutti i percorsi, nel rispetto dell'identità dell'offerta formativa e degli obiettivi che caratterizzano i curricula dei diversi ordini, tipi e indirizzi di studio”*. Nel caso di percorsi quadriennali, nelle competenze in esito vanno pertanto previsti anche gli elementi costitutivi – conoscenze e abilità - delle competenze di III° livello.

Al fine di supportare le attività di progettazione formativa ed agevolare i processi di identificazione, validazione, riconoscimento e certificazione in ingresso degli apprendimenti nel caso di passaggio intersistemico, il sub Allegato A) al presente documento specifica:

- a) le equivalenze tra gli elementi degli Assi culturali dell'Obbligo di Istruzione e le competenze di Qualifica professionale, nonché tra le competenze di base di Qualifica e Diploma di leFP, quelle comuni in esito ai percorsi di IFTS e quelle culturali degli insegnamenti dell'area generale di IP;
- b) la correlazione tra le competenze chiave europee e quelle di cittadinanza, ESCO, culturali e personali di leFP.

Tutte le competenze culturali specificamente caratterizzate e riferite ai livelli del Quadro Nazionale delle Qualificazioni sono certificabili in coerenza e secondo le modalità previste dal D.Lgs n. 13/2013 e dall'Allegato 5) al DM 30 giugno 2015.

II - COMPETENZE CULTURALI DI BASE

COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI - COMUNICAZIONE

Le competenze alfabetiche funzionali indicano la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale, sia scritta, utilizzando la lingua italiana, linguaggi non verbali e materiali visivi, sonori e digitali. Esse implicano l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo generativo e adeguato alle situazioni. Le competenze alfabetiche funzionali pongono attenzione al contesto in cui si sviluppa la comunicazione, in particolar modo a quello professionale.

Un atteggiamento positivo nei confronti di tali competenze comporta la disponibilità al dialogo critico e costruttivo, l'apprezzamento delle qualità estetiche e l'interesse a interagire con gli altri; implica la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e la necessità di utilizzarla in modo positivo e socialmente responsabile.

III° anno – III° liv. EQF

IV° anno – IV° liv. EQF

Esprimersi e comunicare in lingua italiana in contesti personali, professionali e di vita

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, economici, tecnologici e professionali

ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ adottare specifiche strategie di lettura e di interazione comunicativa in rapporto allo scopo e alla tipologia di comunicazione ▪ comprendere testi orali e continui, non continui e misti di diversa complessità, finalità e tipologia, prodotti da una pluralità di canali comunicativi ▪ identificare le informazioni e i diversi punti di vista di testi o fonti di diversa natura ▪ applicare modalità di redazione di testi di diversa tipologia e funzione, anche di tipo professionale e in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ elementi di comunicazione interpersonale in contesti formali, organizzativi e professionali ▪ strutture ed elementi fondamentali del sistema della lingua italiana: fonologia, morfologia, sintassi, lessico ▪ elementi fondamentali del patrimonio culturale letterario italiano nella prospettiva della riflessione sulla lingua e del suo uso ▪ lessico professionale di settore ▪ strutture essenziali dei testi funzionali ▪ tecniche di produzione scritta, anche professionale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ applicare forme differenziate di comunicazione interpersonale e di gestione delle relazioni ▪ esporre informazioni e argomentare tesi con registro e lessico adeguato a destinatario e contesto ▪ confrontare tra loro documenti di vario tipo, (continui, non continui e misti, in formato cartaceo ed elettronico ▪ interpretare e confrontare testi di vario tipo e forma, anche della tradizione letteraria, individuandone la struttura tematica e le caratteristiche di genere ▪ applicare modalità di riscrittura intertestuale e inter semiotica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ funzioni, strumenti, codici e tecniche della comunicazione verbale e non verbale e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali ▪ strumenti e metodi per l'analisi, l'interpretazione di testi d'uso e letterari, l'approfondimento tematico e la documentazione tecnica ▪ caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici ▪ repertori dei termini tecnici e scientifici di settore ▪ tecniche, lessico e tipologie testuali di presentazione professionale di se stessi e di reporting

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare strumenti e tecniche specifiche per l'analisi e la valorizzazione di documenti tecnici ▪ documentare le attività secondo le procedure previste e criteri di tracciabilità 	
III° anno – III° liv. EQF		IV° anno – IV° liv. EQF	
Comunicare utilizzando semplici materiali visivi, sonori e digitali, con riferimento anche ai linguaggi e alle forme espressive artistiche e creative		Selezionare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale, con riferimento anche alle diverse forme espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	
ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto ▪ applicare tecniche di composizione di semplici testi multimediali ▪ applicare criteri di lettura e interpretazione dei beni storici, culturali ed artistici, con particolare riferimento al proprio territorio ▪ utilizzare semplici tecniche e strumenti delle arti visive (disegno, pittura, fotografia, grafica, cinema) per esprimere concetti, vissuti, esperienze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ applicazioni di scrittura, calcolo, grafica digitale ▪ linguaggi, forme testuali e caratteri della comunicazione multimediale ▪ principali forme di espressione artistica ed elementi fondamentali di lettura delle opere d'arte ▪ aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e principali monumenti storico-artistici del proprio territorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare la forma multimediale più adatta alla comunicazione in relazione a target di riferimento, contesto e scopo ▪ applicare tecniche di composizione e utilizzare testi multimediali per scopi tecnico-professionali ▪ riconoscere e utilizzare i social network e i new media in rapporto a scopi sociali e tecnico-professionali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tecniche, lessico e strumenti per la comunicazione multimediale in ambito professionale ▪ forme e tecniche di presentazione e comunicazione creativa e commerciale-pubblicitaria ▪ normativa sulla privacy e sul diritto d'autore ▪ caratteristiche più rilevanti e struttura di base dei linguaggi artistici e creativi (arti figurative, cinema, ecc..) italiani e di altri Paesi

COMPETENZA LINGUISTICA

La competenza linguistica esprime la capacità di utilizzare una o più lingue diverse da quella madre in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Essa condivide e presuppone le abilità principali della competenza alfabetica relativa alla lingua madre, concernenti la capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale che scritta in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali e in rapporto ai diversi scopi comunicativi. Nella competenza di IV° livello trovano collocazione elementi di padronanza che esprimono una maggiore autonomia ed elementi

di microlingua specifica di settore. Nella competenza linguistica rientrano inoltre gli aspetti relativi alle dimensioni culturali degli altri Paesi e quelli dell'interculturalità.

Un atteggiamento positivo nei confronti della competenza linguistica comporta infatti l'apprezzamento della diversità culturale, nonché l'interesse e la curiosità per lingue diverse e per la comunicazione interculturale. Ciò presuppone anche un atteggiamento aperto e rispettoso verso il profilo linguistico individuale di ogni persona e verso le diverse manifestazioni dell'espressione culturale; atteggiamento positivo che comprende anche curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità e disponibilità a partecipare a esperienze culturali.

III° anno – liv. A2 QCER		IV° anno – liv. B1 QCER	
Esprimersi e comunicare in lingua straniera in contesti personali, professionali e di vita		Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera...*per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale e interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro [*specificare]	
ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare i punti principali di semplici testi orali e scritti in lingua standard, relativi ad ambiti di interesse personale e generale, di attualità e attinenti all'ambito professionale ▪ redigere semplici testi di diversa tipologia, relativi a situazioni di vita e professionali ▪ sostenere una semplice conversazione formale e informale anche a distanza su argomenti familiari e di ambito professionale ▪ comprendere i contenuti essenziali di messaggi, annunci semplici, documenti visivi in lingua standard ▪ riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ strutture ed elementi basilari del sistema della lingua straniera: fonologia, morfologia, sintassi, lessico ▪ principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici ▪ elementi di pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale ▪ elementi di microlingua, lessico base, tipi e generi testuali dell'ambito professionale di riferimento ▪ elementi di cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare e utilizzare una gamma di strategie efficaci per comunicare con parlanti la lingua di culture diverse ▪ comprendere in maniera globale e analitica testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse personale e generale, ad argomenti di attualità e attinenti all'ambito professionale ▪ utilizzare il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua professionale ▪ partecipare a conversazioni o discussioni, esprimendo e motivando il proprio punto di vista ▪ redigere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ strutture ed elementi fondamentali del sistema della lingua straniera: fonologia, morfologia, sintassi, lessico ▪ microlingua tecnico professionale specifica del settore di riferimento ▪ tematiche interculturali e socio-linguistiche ▪ aspetti della cultura e dell'identità del Paese straniero

COMPETENZE MATEMATICHE, SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE

Le competenze matematico, scientifico-tecnologiche rappresentano la declinazione della relativa competenza chiave europea ed esprimono la capacità di spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare e risolvere in situazioni quotidiane e professionali le problematiche, nel rispetto delle disposizioni normative e contrattuali, traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati, attraverso:

- l'applicazione di metodi adeguati di osservazione, di indagine e di procedure sperimentali propri delle scienze;
- la capacità di utilizzare linguaggi matematici e modelli formalizzati per definire e risolvere problemi reali;
- la capacità di comunicare anche con un linguaggio tecnico-scientifico specifico di settore le proprie osservazioni, i procedimenti seguiti e i ragionamenti che giustificano determinante conclusioni rispetto alle problematiche scientifiche specifiche dei processi del proprio ambito professionale.

Tali competenze includono la capacità di utilizzare strumenti, dati e metodi scientifici essenziali per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di elementi probanti e di evidenze; è il presupposto per lo sviluppo di una professionalità agita in modo efficace e consapevole e di un atteggiamento culturale orientato all'approccio scientifico.

Un atteggiamento positivo in relazione alla dimensione matematica si basa sul rispetto della scientificità e sulla disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità. Le competenze scientifiche implicano un atteggiamento di valutazione critica e curiosità, l'interesse per le questioni etiche e l'attenzione sia alla sicurezza, sia alla sostenibilità ambientale, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico.

III° anno – III° liv. EQF

Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare strumenti e procedure di calcolo e il concetto di approssimazione per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto ▪ descrivere situazioni reali attraverso il linguaggio e le forme di rappresentazione formale della matematica ▪ individuare e rappresentare relazioni e funzioni ▪ risolvere e interpretare graficamente equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni e disequazioni ▪ riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui ▪ applicare i concetti base di probabilità e riconoscere eventi incompatibili e compatibili, dipendenti e indipendenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ calcolo numerico e calcolo letterale ▪ linguaggio naturale e simbolico ▪ il piano cartesiano, le funzioni di proporzionalità diretta e inversa e la loro rappresentazione ▪ strategie risolutive di un problema; proporzioni, percentuali, equazioni e disequazioni di primo grado, sistemi di equazioni e disequazioni e loro interpretazione geometrica ▪ nozioni fondamentali di geometria euclidea ▪ elementi di statistica descrittiva ▪ elementi di probabilità ▪ complementi di matematica di settore

III° anno – III° liv. EQF

Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell'ambiente

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ osservare, descrivere e interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale mediante un metodo e un linguaggio scientifico appropriati ▪ identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore che possono essere indagati ed affrontati in modo scientifico ▪ riconoscere e analizzare le principali criticità ecologiche connesse all'ambiente e al proprio ambito professionale ▪ applicare il metodo della progettazione per la risoluzione di semplici problemi pratici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ principali forme di energia e leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche ▪ elementi fondamentali e significato di ecosistema e sviluppo sostenibile ▪ caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi in relazione all'ambiente ▪ elementi di base dell'area scientifica e di settore: linguaggi, concetti, principi e metodi di analisi e ricerca ▪ fasi del processo tecnologico e metodo della progettazione: elementi base ▪ i principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine
IV° anno – IV° liv. EQF	
Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare e applicare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche, strumenti e metodi di analisi scientifica ▪ elaborare rapporti documentali utilizzando il linguaggio logico matematico e scientifico ▪ utilizzare indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi ▪ utilizzare linguaggi tecnici e matematico-scientifici specifici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l'elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati ▪ strategie matematiche connesse all'interpretazione, rappresentazione e risoluzione di dimensioni e problemi degli specifici contesti professionali ▪ principali modelli scientifici connessi ai processi/prodotti/servizi degli specifici contesti professionali ▪ scienza e tecnologia: impatto sulla vita sociale e dei singoli e ruolo per uno sviluppo equilibrato e compatibile ▪ principali innovazioni scientifiche e tecnologiche del settore professionale

COMPETENZE STORICO-GEOGRAFICO-GIURIDICHE ED ECONOMICHE

Le competenze storico-geografico-giuridica ed economica, nella prospettiva dell'apprendimento permanente ed in forte connessione con le competenze matematico scientifiche, sociali, civica, di apprendimento e imprenditoriali implicano strumenti di lettura della realtà e operativi che consentono di partecipare in modo responsabile, efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa. Tra questi:

- la capacità di cogliere l'origine e le peculiarità delle forme storico-sociali, economiche e giuridiche che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nell'evoluzione dei processi e dei sistemi economico-produttivi, con riferimento anche a quelli territoriali e di settore;
- la comprensione dei codici di comportamento propri dei diversi ambienti dello spazio sociale, in particolare in quello lavorativo;
- la padronanza dei concetti e degli strumenti di base riguardanti i gruppi e le organizzazioni sociali, in particolare il contesto organizzativo aziendale e le comunità professionali e le forme di regolamentazione del lavoro;
- atteggiamenti fondati sulla partecipazione, collaborazione, assertività e integrità;
- la capacità di tradurre le idee in azione attraverso una maggiore conoscenza e consapevolezza del contesto nel quale si è chiamati a operare, per coglierne le opportunità di apprendimento personali e professionali.

Tali competenze implicano atteggiamenti che esprimono capacità partecipativa, collaborazione, assertività e integrità; esse coinvolgono altresì l'interesse per le questioni etiche e sociali, nonché l'attenzione sia alla sicurezza, sia alla sostenibilità ambientale.

III° anno – III° liv. EQF

IV° anno – IV° liv. EQF

Identificare la cultura distintiva e le opportunità del proprio ambito lavorativo, nel contesto e nel sistema socio-economico territoriale e complessivo

Utilizzare nel proprio ambito professionale i principali strumenti e modelli relativi all'economia, alla gestione aziendale e all'organizzazione dei processi lavorativi

ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare le caratteristiche principali e i fattori fondamentali che regolano l'economia e il mercato del lavoro ▪ identificare le opportunità lavorative del sistema socio-economico di appartenenza ▪ identificare i principali strumenti e le modalità di gestione del denaro in rapporto al suo valore e alle finalità d'uso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale ▪ regole che governano l'economia, principali soggetti del sistema economico e servizi del proprio territorio ▪ elementi del sistema, dell'organizzazione e della cultura aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cogliere la specifica identità professionale dell'ambito e del ruolo lavorativo di riferimento ▪ utilizzare strumenti di analisi e descrizione dell'organizzazione aziendale e dei processi di lavoro ▪ applicare tecniche di descrizione, documentazione e monitoraggio di un progetto, di una commessa o ordine di lavoro, di erogazione di un servizio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ principali modelli di economia ▪ modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali; organigramma e relazioni tra ruoli e funzioni ▪ concetto di finanza, risparmio, assicurazione, previdenza e relativi servizi ▪ lavoro indipendente, autonomo e imprenditoria ▪ servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ individuare i settori economici e le principali strutture e funzioni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ principali strumenti per la gestione delle transazioni economico-finanziarie ▪ servizi e tecniche di ricerca attiva del lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare tecniche di analisi statistica nel controllo della produzione di beni e servizi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ protocolli di lavoro, manuali tecnici e certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza ▪ metodologie, attività e fasi di elaborazione, documentazione, e monitoraggio e rappresentazione di un progetto
III° anno – III° liv. EQF		IV° anno – IV° liv. EQF	
Leggere il proprio territorio e contesto storico-culturale e lavorativo, in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali		Riconoscere gli aspetti caratteristici, le tendenze evolutive, i limiti e le potenzialità di crescita del sistema socio-economico e del settore professionale di riferimento, in rapporto all'ambiente, ai processi di innovazione scientifico-tecnologica e di sviluppo del capitale umano	
ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento ▪ individuare, secondo le coordinate spazio temporali, i cambiamenti relativi al vivere quotidiano e i fenomeni principali nell'evoluzione e del sistema socio economico di appartenenza ▪ leggere - anche in modalità multimediale - le differenti fonti storiche, letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ▪ riconoscere le specificità storico-culturali e socio-economiche del territorio ▪ individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico- scientifica nel corso della storia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale ▪ I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-temporali che li determinano ▪ i principali fenomeni sociali, economici e le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica che caratterizzano il mondo contemporaneo ▪ i principali eventi e processi di trasformazione sociale culturale ed economica che caratterizzano l'Italia e l'Europa ▪ le diverse tipologie di fonti e il "territorio" come fonte storica ▪ elementi di storia locale: principali eventi ed elementi caratterizzanti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche, le trasformazioni nel tempo e l'utilizzo delle risorse ▪ confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea ▪ riconoscere le tendenze evolutive e la domanda di nuovi elementi di professionalità del settore di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ evoluzione dei sistemi economico-produttivi e del settore professionale di riferimento nazionale e locale ▪ aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e ai principali effetti dell'interazione con le attività umane ▪ innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni sociali ed economiche ▪ struttura demografica, tessuto sociale e produttivo e fabbisogni formativi e professionali del territorio ▪ principali problematiche della contemporaneità anche in riferimento all'innovazione tecnologica

COMPETENZA DIGITALE

La competenza digitale presuppone l'interesse per le corrispettive tecnologie e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale (con particolare riferimento a principi generali, meccanismi e logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre che a funzionamento e utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti), la comunicazione e la collaborazione, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza e la risoluzione di problemi.

Il suo possesso implica la consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie digitali per la comunicazione, la creatività e l'innovazione, nonché dei loro limiti, effetti e rischi, attraverso un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali e il riferimento ai principi etici e legali chiamati in causa.

L'interrelazione con l'insieme delle competenze di base culturali, personali e sociali è strettissimo: l'utilizzo delle tecnologie digitali costituisce un aspetto ormai fondamentale della cittadinanza attiva e dell'inclusione sociale, della collaborazione con gli altri e della creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali.

Interagire con le tecnologie e i contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

III° anno – III° liv. EQF		IV° anno – IV° liv. EQF	
Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni		Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali	
ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare programmi base e app su PC, tablet e smartphones ▪ effettuare le più comuni operazioni di ricerca, memorizzazione e organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di dati e informazioni ▪ utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale e professionale e per partecipare alla vita sociale ▪ riconoscere i vincoli e i rischi dell'uso della rete ▪ applicare misure definite di sicurezza e norme basilari di privacy ▪ utilizzare strumenti per gestire una rete di contatti su un social network 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ architettura del PC; programmi operativi di base e applicazioni di scrittura, calcolo e grafica per la produzione di documenti multimediali ▪ informazioni, dati e codifica; modalità e sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione ▪ funzioni e caratteristiche della rete Internet; i motori di ricerca ▪ principali strumenti per la comunicazione interpersonale e professionale: e-mail, forum, social networks, blog, wiki ▪ limiti, rischi e utilizzo sicuro della rete Internet; elementi comportamentali e di normativa sulla privacy, sul diritto d'autore e di netiquette 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analizzare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali ▪ applicare criteri e tecniche di organizzazione e conservazione dei dati ▪ utilizzare strumenti e forme di protezione dei dati personali e della privacy ▪ utilizzare i servizi digitali pubblici e privati e differenti dispositivi digitali e applicazioni come canali di partecipazione alla vita sociale ▪ scegliere la comunicazione digitale appropriata per un determinato contesto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tecniche e criteri di ricerca delle informazioni ▪ programmi per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali ▪ servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale ▪ impatto e opportunità dei Social Media per le imprese ▪ norme relative alla privacy e applicazione del diritto d'autore e delle licenze ai contenuti digitali ▪ caratteristiche della Sicurezza Informatica ▪ i principali fattori e le implicazioni del Cambiamento Digitale ▪ il contesto e le tecnologie dell'Industria 4.0.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ social network e new media come fenomeno e strumento comunicativo 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cittadino Digitale, Digital Divide, servizi digitali pubblici e privati
--	---	--	---

COMPETENZA DI CITTADINANZA			
<p>La competenza di cittadinanza è espressione di una autonoma capacità di valutare fatti e accadimenti e di orientare i comportamenti nei diversi contesti di vita personali, in rapporto ad un proprio sistema di valori, coerente con i principi della Costituzione. Essa implica la conoscenza e l'esercizio dei propri diritti e doveri, anche attraverso l'agire prime forme di partecipazione democratica e l'assunzione di livelli di responsabilità nel proprio ambiente di vita, sociale e professionale. Essa implica un atteggiamento rispettoso dell'ambiente e delle sue risorse, nonché delle diversità culturali (interculturale).</p>			
III° anno – III° liv. EQF		IV° anno – IV° liv. EQF	
Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente		Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali	
ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ adottare comportamenti responsabili in relazione ai valori della Costituzione e delle norme, nell'ambito della sfera privata e di quella sociale e lavorativa ▪ identificare le norme di base che regolano il mercato del lavoro e le diverse tipologie di contratti di lavoro ▪ fruire dei servizi del territorio anche on-line messi a disposizione del cittadino ▪ identificare le strutture e le modalità di partecipazione ed esercizio dei propri diritti-doveri nell'ambito della comunità professionale locale e allargata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la Repubblica italiana nel quadro della Costituzione e nell'ambito dell'Unione Europea e delle istituzioni internazionali ▪ i principi basilari, lessico e contenuti principali dell'ordinamento giuridico ▪ concetto di cittadinanza attiva e di sviluppo sostenibile ▪ elementi di deontologia professionale ▪ diritti e doveri, gestione del rapporto e tipologie di contratti di lavoro ▪ principali problematiche relative all'integrazione e all'inclusione, alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare le strutture, le modalità di partecipazione e di esercizio dei diritti e dei doveri nell'ambito della comunità professionale locale e allargata ▪ rapportarsi ai servizi del proprio territorio ▪ utilizzare forme e occasioni di partecipazione alla vita sociale e lavorativa locale, in rapporto al proprio progetto di vita ▪ adottare comportamenti coerenti con un proprio progetto di vita e di etica professionale, nell'ambito dei principi e dei valori costituzionali ▪ riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore sociale, produttivo e i servizi in cui si opera ▪ servizi informativi e strutture di partecipazione sociale-civile e per lo sviluppo professionale del territorio ▪ processi decisionali, forme e metodi di partecipazione democratica nei diversi campi della sfera sociale e professionale ▪ strutture associative e di servizio del territorio rilevanti per il settore di appartenenza ▪ concetto di Responsabilità Sociale d'Impresa ▪ concetto di intercultura e suoi aspetti caratterizzanti ▪ legislazione e contrattualistica di settore

<ul style="list-style-type: none">▪ adottare comportamenti rispettosi di sé, degli altri e dell'ambiente e delle sue risorse	<ul style="list-style-type: none">▪ servizi e opportunità informative, formative, sociali, di tutela e di supporto al lavoro del territorio	<ul style="list-style-type: none">▪ riconoscere i contributi e le manifestazioni della cultura del proprio Paese e di quella altrui▪ applicare regole di comportamento sostenibile e non dannoso per l'ambiente	
--	---	--	--

TABELLE DI EQUIVALENZA E CORRELAZIONE

Nelle due sezioni del presente documento trovano specificazione:

- c) le equivalenze tra gli elementi degli Assi culturali dell'Obbligo di Istruzione e le competenze di Qualifica professionale, nonché tra le competenze di base di Qualifica e Diploma di IeFP, quelle comuni in esito ai percorsi di IFTS e quelle culturali degli insegnamenti dell'area generale di IP;
- d) la correlazione tra le competenze chiave europee e quelle di cittadinanza, ESCO, culturali e personali di IeFP.

I - EQUIVALENZA TRA LE COMPETENZE CULTURALI DI BASE DI IeFP E LE COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE, DELL'AREA GENERALE DELL'ISTRUZIONE PROFESSIONALE E COMUNI DELL'ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICO PROFESSIONALE

Nelle tabelle sotto riportate sono raccolte e ordinate – con evidenza dei rapporti di equivalenza - gli elementi di competenza degli Assi dell'Obbligo di Istruzione, della IeFP (area culturale di base), della IP (area generale di istruzione) e dell'IFTs (area comune). Lo scopo è quello di rendere immediatamente visibili e fruibili tali rapporti, in particolare per le operazioni di riconoscimento e certificazione degli esiti di apprendimento e di progettazione di eventuali interventi o moduli formativi integrativi ai fini dei passaggi intersistemici.

Il criterio ordinatore è dato dalle competenze di IeFP, articolate secondo i blocchi di riferimento (competenze ALFABETICHE FUNZIONALI, LINGUISTICA, ecc.) e per livelli (III° e IV° EQF): le abilità e conoscenze dell'Obbligo, della IP e dell'IFTs sono affiancate a quelle di IeFP, elencate al di sotto dei propri descrittivi di competenza. In caso di rapporto di equivalenza le caselle delle colonne a fianco di quelle degli elementi di IeFP specificano quelli corrispondenti, con indicazione del codice della competenza di riferimento, secondo il sistema classificatorio e numerico adottato nel sottostante "Quadro di riferimento per la correlazione"; in caso contrario, le caselle rimangono vuote. Nelle competenze di III° livello le colonne sottostanti al descrittivo di competenza sono tre; quella degli elementi di IeFP (che declinano il descrittivo) occupa la posizione centrale e quelle a sinistra e a destra corrispondono rispettivamente a quelli dell'Obbligo e della IP/IFTs e relativi codici. Nelle competenze di IV° livello le colonne sono due: quella a sinistra corrisponde agli elementi di IeFP e quella a destra a quelli di IP/IFTs e rispettivi codici.

L'EQUIVALENZA è determinata dal soddisfacimento del requisito della *corrispondenza contenutistica* e della *parità di livello*, ossia della presenza degli stessi contenuti e dello stesso grado di complessità e difficoltà, in termini di piena uguaglianza o di comprensione (\geq) dell'abilità/conoscenza in quella di leFP¹.

Le tabelle non riportano pertanto gli elementi di IP e IFTS che non trovano corrispondenza o che risultano da una logica compositiva significativamente diversa da quella dell'leFP.

QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA CORRELAZIONE

OBBLIGO DI ISTRUZIONE ²		
ASSE	C n° ³	descrittivo
LINGUAGGI (AL)	1	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
	2	Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
	3	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
	4	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
	5	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico
	6	Utilizzare e produrre testi multimediali
MATEMATICO (AM)	7	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
	8	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
	9	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

¹ La piena uguaglianza è evidenziata attraverso l'utilizzo della stessa dimensione del carattere (ad es.: leFP "utilizzare strumenti e procedure di calcolo e il concetto di approssimazione per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto" = IP "Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione") e la comprensione attraverso il ricorso ad una dimensione inferiore di carattere dell'elemento compreso o riconducibile a quello di leFP (ad es.: leFP "utilizzare strumenti e procedure di calcolo e il concetto di approssimazione per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto" > IP "Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico").

² Allegato 1) D.M. n. 139/2007

³ Numerazione progressiva adottata nelle tabelle per indicare le competenze (C) cui afferiscono gli elementi di apprendimento - abilità e conoscenze - equivalenti a quelli di leFP

	10	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
SCIENTIFICO TECNOLOGICO (AST)	11	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
	12	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
	13	Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
STORICO SOCIALE (ASS)	14	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
	15	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
	16	Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
ISTRUZIONE PROFESSIONALE (IP)⁴		
C n°	descrittivo	
1	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali	
2	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali	
3	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	
4	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	
5	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro	
6	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali	
7	Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;	

⁴ Allegato 1) - *Profilo di uscita dei percorsi di istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di area generale* al D.M. n. 92/2018, Regolamento ex art. 3, c. 3, D.Lgs n. 61/2017

8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
9	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
10	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
11	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
12	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi
ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA PROFESSIONALE (IFTS)⁵	
C n°	descrittivo
1	Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune
2	Risolvere problemi relativi all'ambito tecnico di riferimento utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici

TABELLE DI EQUIVALENZA

COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI - COMUNICAZIONE				
liv. III°	Esprimersi e comunicare in lingua italiana in contesti personali, professionali e di vita			
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
AL 1	Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati	adottare specifiche strategie di lettura e di interazione comunicativa in rapporto allo scopo e alla tipologia di comunicazione	Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza	IP 2
	Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista			
AL 2	Applicare strategie diverse di lettura		Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione	

⁵ Allegato A) all'Accordo CSR 20 gennaio 2016 recepito con D.l. 27 aprile 2016

	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi	comprendere testi orali e continui, non continui e misti di diversa complessità, finalità e tipologia, prodotti da una pluralità di canali comunicativi	Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni
	Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo		
	Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario		
AL 1	Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale	identificare le informazioni e i diversi punti di vista di testi o fonti di diversa natura	Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza
	Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale		Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico
AL 3	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale	applicare modalità di redazione di testi di diversa tipologia e funzione, anche di tipo professionale e in formato digitale	Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso
	Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo		
	Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni		
	Rielaborare in forma chiara le informazioni		Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, webportfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato
	Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative		

AL 1	<i>Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali</i>	<i>elementi di comunicazione interpersonale in contesti formali, organizzativi e professionali</i>	<i>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali</i>	
	<i>Contesto, scopo e destinatario della comunicazione</i>			
	<i>Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale</i>			
AL 2	<i>Tecniche di lettura analitica e sintetica</i>	<i>elementi fondamentali del patrimonio culturale letterario italiano nella prospettiva della riflessione sulla lingua e del suo uso</i>		
	<i>Tecniche di lettura espressiva</i>			
	<i>Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana</i>			
	<i>Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere</i>			
		<i>lessico professionale di settore</i>		
AL 2	<i>Principali connettivi logici</i>	<i>strutture ed elementi fondamentali del sistema della lingua italiana: fonologia, morfologia, sintassi, lessico</i>	<i>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico</i>	IP 2
AL 1	<i>Principali strutture grammaticali della lingua italiana</i>			
	<i>Elementi di base della funzioni della lingua</i>			
AL 2	<i>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo</i>	<i>strutture essenziali dei testi funzionali</i>	<i>Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi</i>	
	<i>Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi</i>			
	<i>Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi</i>			
AL 3	<i>Denotazione e connotazione</i>	<i>tecniche di produzione scritta, anche professionale</i>	<i>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale</i>	
	<i>Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso</i>			
	<i>Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc.</i>			
	<i>Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione</i>			
ASS 16	<i>Uso dei dizionari</i>			
	<i>Regole per la costruzione di un curriculum vitae</i>			

Asse Linguaggi C 1: **Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti**

Asse Linguaggi C 2: **Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo**

Asse Linguaggi C 3: **Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi**

Asse Storico Sociale C 16: **Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio**

IP C 2: **Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali**

COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI - COMUNICAZIONE		
liv. IV°	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, economici, tecnologici e professionali	
	leFP	IP / IFTS
applicare forme differenziate di comunicazione interpersonale e di gestione delle relazioni	Utilizzare strutture linguistiche formali orali e scritte, ovvero modi interni di organizzazione linguistica, per dare efficacia alla comunicazione interpersonale e professionale	IFTS 1
	Utilizzare modalità di gestione della relazioni e di comunicazione differenziate in rapporto alle situazioni e alle diverse tipologie di interlocutori	
	Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa	IP 7
esporre informazioni e argomentare tesi con registro e lessico adeguato a destinatario e contesto	Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosene in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione	IP 2
	Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione	
confrontare tra loro documenti di vario tipo, continui, non continui e misti, in formato cartaceo ed elettronico	Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili	IP 2
interpretare e confrontare testi di vario tipo e forma, anche della tradizione letteraria, individuandone la struttura tematica e le caratteristiche di genere	Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo	
	Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere	
applicare modalità di riscrittura intertestuale e inter semiotica	Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio	IP 2
	Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicitativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscritture inter semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi.	

utilizzare strumenti e tecniche specifiche per l'analisi e la valorizzazione di documenti tecnici	Utilizzare strumenti e tecniche specifiche per l'analisi e la valorizzazione di documenti tecnici finalizzati a reperire e condividere informazioni e istruzioni	IFTS 1
documentare le attività secondo le procedure previste e criteri di tracciabilità	Documentare le attività secondo le procedure previste e criteri di tracciabilità	
<i>funzioni, strumenti, codici e tecniche della comunicazione verbale e non verbale e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali</i>	<i>Tecniche di comunicazione</i>	IP 7
	<i>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali</i>	IP 2
<i>strumenti e metodi per l'analisi, l'interpretazione di testi d'uso e letterari, l'approfondimento tematico e la documentazione tecnica</i>	<i>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica</i>	
<i>repertori dei termini tecnici e scientifici di settore</i>	<i>Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue</i>	IP 2
<i>tecniche, lessico e tipologie testuali di presentazione professionale di se stessi e di reporting</i>	<i>Tipologie testuali di presentazione professionale di se stessi, di testi tecnici continui e non continui e di reporting su più su più canali e con diversi livelli di approfondimento</i>	
	<i>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale</i>	IP 7
	<i>Tecniche di presentazione</i>	
<i>caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici</i>	<i>Caratteristiche e convenzioni dei linguaggi standard e specialistici (morfosintassi, lessico, analisi testuale, cicli inferenziali di interpretazione, lettura e argomentazione)</i>	IFTS 1

IP C 2: **Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali**

IP C 7: **Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**

IFTS C 1: **Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune**

COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI - COMUNICAZIONE				
liv. III° Comunicare utilizzando semplici materiali visivi, sonori e digitali, con riferimento anche ai linguaggi e alle forme espressive artistiche e creative				
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
AL 6	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva	utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto	Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera	IP 7

			Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica	
	Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), anche con tecnologie digitali	applicare tecniche di composizione di semplici testi multimediali	Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali	
AST 13	Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete			
AL 5	Riconoscere e apprezzare le opere d'arte	applicare criteri di lettura e interpretazione dei beni storici, culturali ed artistici, con particolare riferimento al proprio territorio	Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera	IP 6
	Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio		Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato	
		utilizzare semplici tecniche e strumenti delle arti visive (disegno, pittura, fotografia, grafica, cinema) per esprimere concetti, vissuti, esperienze		
		<i>applicazioni di scrittura, calcolo, grafica digitale</i>	<i>Software applicativi per la produzione di documenti multimediali (word processor, presentazione, grafica)</i>	IP 10
			<i>Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica</i>	
AL 6	<i>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo</i>	<i>linguaggi, forme testuali e caratteri della comunicazione multimediale</i>	<i>Caratteri comunicativi di un testo multimediale</i>	IP 7
	<i>Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video</i>			
AL 5	<i>Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film, musica.....)</i>	<i>principali forme di espressione artistica ed elementi fondamentali di lettura delle opere d'arte</i>		
	<i>Principali forme di espressione artistica</i>			
		<i>aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e principali monumenti storico-artistici del proprio territorio</i>	<i>Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio</i>	IP 6

IP C 6: **Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali**

IP C 7: **Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**

IP C 10: **Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

Asse Linguaggi C 5: **Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico**

Asse Linguaggi C 6: **Utilizzare e produrre testi multimediali**

Asse Scientifico Tecnologico C 13: **Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate**

COMPETENZE ALFABETICHE FUNZIONALI - COMUNICAZIONE		
liv. IV°	Selezionare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale, con riferimento anche alle diverse forme espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	
leFP	IP	
identificare la forma multimediale più adatta alla comunicazione in relazione a target di riferimento, contesto e scopo	Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi	IP 7
	Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa	
applicare tecniche di composizione e utilizzare testi multimediali per scopi tecnico-professionali	Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica	
riconoscere e utilizzare i social network e i new media in rapporto a scopi sociali e tecnico-professionali	Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale	
<i>tecniche, lessico e strumenti per la comunicazione multimediale in ambito professionale</i>	<i>Software applicativi per la produzione di documenti multimediali (word processor, presentazione, grafica)</i>	IP 10
<i>forme e tecniche di presentazione e comunicazione creativa e commerciale-pubblicitaria</i>	<i>Forme di comunicazione commerciale e pubblicità</i>	IP 7
<i>normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</i>	<i>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</i>	
<i>caratteristiche più rilevanti e struttura di base dei linguaggi artistici e creativi (arti figurative, cinema, ecc..) italiane e di altri Paesi</i>	<i>Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..) italiane e di altri Paesi</i>	IP 6

IP C 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

IP C 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

IP C 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

COMPETENZA LINGUISTICA

liv. III° **Esprimersi e comunicare in lingua straniera in contesti personali, professionali e di vita**

Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
AL 4	Ricerca informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale	identificare i punti principali di semplici testi orali e scritti in lingua standard, relativi ad ambiti di interesse personale e generale, di attualità e attinenti all'ambito professionale	Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	IP 5
	Uso del dizionario bilingue			
	Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale	redigere semplici testi di diversa tipologia, relativi a situazioni di vita e professionali		
	Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali			
	Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio			
	Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali	sostenere una semplice conversazione formale e informale anche a distanza su argomenti familiari e di ambito professionale		
	Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale			
	Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale			
	Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali	comprendere i contenuti essenziali di messaggi, annunci semplici, documenti in lingua standard		
	Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale			
Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali	riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali			
<i>Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale</i>		<i>Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</i>	IP 5	
		<i>Ortografia</i>		

	<i>Regole grammaticali fondamentali</i>	<i>strutture ed elementi basilari del sistema della lingua straniera: fonologia, morfologia, sintassi, lessico</i>	<i>Fonologia</i>	
	<i>Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale</i>	<i>elementi di pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale</i>	<i>Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale</i>	
		<i>elementi di microlingua, lessico base, tipi e generi testuali dell'ambito professionale di riferimento</i>	<i>Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</i>	
			<i>Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</i>	
AL 4	<i>Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune</i>	<i>principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici</i>		
	<i>Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua</i>	<i>elementi di cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua</i>		

Asse Linguaggi C 4: **Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi**

IP C 5: **Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro**

COMPETENZA LINGUISTICA			
liv. IV°	Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera (.....) per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale e interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro		
	leFP	IP	
	redigere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario	Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	
	partecipare a conversazioni o discussioni, esprimendo e motivando il proprio punto di vista	Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni.	
	utilizzare il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua professionale	Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di	

IP 5

	supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	
comprendere in maniera globale e analitica testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse personale e generale, ad argomenti di attualità e attinenti all'ambito professionale	Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.	
identificare e utilizzare una gamma di strategie efficaci per comunicare con parlanti la lingua di culture diverse	Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse	IP 4
<i>strutture ed elementi fondamentali del sistema della lingua straniera: fonologia, morfologia, sintassi, lessico</i>	<i>Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</i>	IP 5
	<i>Ortografia</i>	
	<i>Fonologia</i>	
<i>tematiche interculturali e socio-linguistiche</i>	<i>Aspetti interculturali</i>	IP 4
<i>aspetti della cultura e dell'identità del Paese straniero</i>	<i>Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio</i>	
<i>microlingua tecnico professionale specifica del settore di riferimento</i>		

IP C 4: **Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro**

IP C 5: **Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro**

COMPETENZE MATEMATICHE, SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE				
liv. III°	Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale			
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
AM 7	Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..)	utilizzare strumenti e procedure di calcolo e il concetto di approssimazione per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto	Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri	IP 12
AM 10	Valutare l'ordine di grandezza di un risultato		Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico	
AM 7	Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.			

	Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici.		Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati	
	Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.			
AM 9	Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici		Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione	
	Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe			
AM 7	Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici			
AM 9	Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa	descrivere situazioni reali attraverso il linguaggio e le forme di rappresentazione formale della matematica	Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi	IP 10
	Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni			
AM 8	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale		Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio	IP 12
	Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione			
	individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete		Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali	
	Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative			
	Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano			
AM 10	Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica	individuare e rappresentare relazioni e funzioni	Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali ⁶	

⁶ con esclusione delle *funzioni periodiche*

	Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione		
AM 7	Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi		
	Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.	risolvere e interpretare graficamente equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni e disequazioni	Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica
	Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione		Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente
	Risolvere sistemi di equazioni di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati		
AM 8	In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione		
AM 10	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati	riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui	Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui
	Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta		
	Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico		
	Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti		
	Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi		
		applicare i concetti base di probabilità e riconoscere eventi incompatibili e compatibili, dipendenti e indipendenti	Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative
AM 7	<i>Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento</i>	<i>calcolo numerico e calcolo letterale</i>	<i>Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. Calcolo percentuale</i>
	<i>I sistemi di numerazione</i>		
	<i>Espressioni algebriche; principali operazioni</i>		<i>Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</i>

AM 10	<i>Incertezza di una misura e concetto di errore</i>		
	<i>La notazione scientifica per i numeri reali</i>		
	<i>Il concetto e i metodi di approssimazione</i>		
AM 9	<i>Principali rappresentazioni di un oggetto matematico</i>	<i>linguaggio naturale e simbolico</i>	<i>Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</i>
AM 10	<i>i numeri "macchina"</i>		
AM 8	<i>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano</i>	<i>il piano cartesiano, le funzioni di proporzionalità diretta e inversa e la loro rappresentazione</i>	<i>Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica)</i>
AM 9	<i>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi</i>		
AM 10	<i>Il piano cartesiano e il concetto di funzione</i>		<i>Funzioni reali, razionali, paraboliche⁷: caratteristiche e parametri significativi</i>
	<i>Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici, funzione lineare</i>	<i>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano</i>	
AM 7	<i>Equazioni e disequazioni di primo grado</i>	<i>strategie risolutive di un problema; proporzioni, percentuali, equazioni e disequazioni di primo grado, sistemi di equazioni e disequazioni e loro interpretazione geometrica</i>	<i>Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado⁸</i>
	<i>Sistemi di equazioni e disequazioni di primo grado</i>		
AM 8	<i>Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni</i>		<i>Sistemi di equazioni e disequazioni⁹</i>
AM 9	<i>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° grado</i>		
AM 8	<i>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione</i>	<i>nozioni fondamentali di geometria euclidea</i>	<i>Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio</i>
	<i>Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà</i>		<i>Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio</i>
	<i>Circonferenza e cerchio</i>		<i>Le isometrie nel piano</i>

⁷ Con esclusione per il III° livello delle funzioni *razionali e paraboliche*

⁸ Con esclusione delle *equazioni di secondo grado*

⁹ Con esclusione delle *equazioni di secondo grado*

	Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora		Misure di grandezza: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni regolari	
	Teorema di Talete e sue conseguenze			
	Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti		Teoremi di Euclide e di Pitagora	
AM 10	Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti	elementi di statistica descrittiva	Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenze (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici)	
	Significato di analisi e organizzazione di dati numerici		Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche	
		elementi di probabilità	Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda	
		elementi di probabilità	Probabilità e frequenza	
		complementi di matematica di settore		

Asse Matematico C 7: **Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica**

Asse Matematico C 8: **Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni**

Asse Matematico C 9: **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi**

Asse Matematico C 10: **Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico**

IP C 10: **Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

IP C 12: **Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi**

COMPETENZE MATEMATICHE, SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE				
liv. III°		Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell'ambiente		
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
AST 11	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media	osservare, descrivere e interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale mediante un metodo e un linguaggio scientifico appropriati	Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato	IP 2
	Organizzare e rappresentare i dati raccolti			

	Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli			
	Presentare i risultati dell'analisi			
	Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento			
	Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura			
AST 12	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano			
		identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore che possono essere indagati ed affrontati in modo scientifico		
AST 13	Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici	applicare il metodo della progettazione per la risoluzione di semplici problemi pratici		
	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società			
	Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici			
AST 11	Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema	riconoscere e analizzare le principali criticità ecologiche connesse all'ambiente e al proprio ambito professionale	Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali	IP 11
	Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori			
	Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema		Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile	
AST 12	Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano		Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica	IP 3
AST 11	<i>Concetto di misura e sua approssimazione</i>	<i>elementi di base dell'area scientifica e di settore: linguaggi, concetti, principi e metodi di analisi e ricerca</i>		
	<i>Errore sulla misura</i>			
	<i>Sequenza delle operazioni da effettuare</i>			

	<i>Fondamentali meccanismi di catalogazione</i>			
	<i>Principali strumenti e tecniche di misurazione</i>			
	<i>Concetto di sistema e di complessità</i>			
	<i>Concetto di input-output di un sistema artificiale</i>			
	<i>Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati</i>			
	<i>Schemi a blocchi</i>			
	<i>Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo</i>			
AST 12	<i>Concetto di calore e di temperatura</i>	<i>principali forme di energia e leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche</i>	<i>Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche</i>	IP 3
AST 13	<i>Il metodo della progettazione</i>	<i>fasi del processo tecnologico e metodo della progettazione: elementi base</i>		
	<i>Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall'idea al prodotto)</i>			
	<i>Strutture concettuali di base del sapere tecnologico</i>			
AST 11	<i>Concetto di ecosistema</i>	<i>elementi fondamentali e significato di ecosistema e sviluppo sostenibile</i>	<i>Caratteristiche delle energie rinnovabili</i>	IP 11
	<i>Impatto ambientale limiti di tolleranza</i>		<i>L'impatto delle attività umane sull'ambiente, il problema della CO2</i>	
	<i>Concetto di sviluppo sostenibile</i>			
AST 12	<i>Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema</i>		<i>Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti</i>	IP 3
		<i>caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi in relazione all'ambiente</i>	<i>Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente</i>	IP 1
		<i>i principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine</i>	<i>I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine</i>	IP 11

Asse Scientifico Tecnologico C 11: **Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità**

Asse Scientifico Tecnologico C 12: **Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza**

IP C 1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

IP C 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

IP C 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

IP C 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

COMPETENZE MATEMATICHE, SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE		
liv. IV°	Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche	
leFP	IP / IFTS*	
identificare e applicare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche, strumenti e metodi di analisi scientifica		
elaborare rapporti documentali utilizzando il linguaggio logico matematico e scientifico		
utilizzare indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi		
utilizzare linguaggi tecnici e matematico-scientifici specifici		
<i>applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l'elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati</i>		
<i>strategie matematiche connesse all'interpretazione, rappresentazione e risoluzione di dimensioni e problemi degli specifici contesti professionali</i>		
<i>principali modelli scientifici connessi ai processi/prodotti/servizi degli specifici contesti professionali</i>		
<i>scienza e tecnologia: impatto sulla vita sociale e dei singoli e ruolo per uno sviluppo equilibrato e compatibile</i>		
<i>principali innovazioni scientifiche e tecnologiche del settore professionale</i>		

* le equivalenze con le abilità e le conoscenze dell'IP e dell'IFTS sono specificate nell'Allegato X al documento relativo agli standard di apprendimento tecnico-professionali dei profili di Tecnico Professionale

COMPETENZE STORICO-GEOGRAFICO-GIURIDICHE ED ECONOMICHE				
liv. III°		Identificare la cultura distintiva e le opportunità del proprio ambito lavorativo, nel contesto e nel sistema socio-economico territoriale e complessivo		
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
ASS 16	Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio	identificare le caratteristiche principali e i fattori fondamentali che regolano l'economia e il mercato del lavoro		
		identificare le opportunità lavorative del sistema socio-economico di appartenenza		
		identificare i principali strumenti e le modalità di gestione del denaro in rapporto al suo valore e alle finalità d'uso		
ASS 16	Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio	individuare i settori economici e le principali strutture e funzioni aziendali	Individuare le principali strutture e funzioni aziendali	IP 10
	<i>Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio</i>	<i>regole che governano l'economia, principali soggetti del sistema economico e servizi del proprio territorio</i>	<i>Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio</i>	
	<i>Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro</i>	<i>caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale</i>	<i>Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio</i>	
	<i>Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio</i>		<i>I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale</i>	
		<i>elementi del sistema, dell'organizzazione e della cultura aziendale</i>	<i>Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali</i>	
		<i>principali strumenti per la gestione delle transazioni economico-finanziarie</i>		

		<i>servizi e tecniche di ricerca attiva del lavoro</i>	
--	--	--	--

Asse Storico Sociale C 16: **Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio**

IP C 10 - **Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

COMPETENZE STORICO-GEOGRAFICO-GIURIDICHE ED ECONOMICHE		
liv. IV°	Utilizzare nel proprio ambito professionale i principali strumenti e modelli relativi all'economia, alla gestione aziendale e all'organizzazione dei processi lavorativi	
	leFP	IP
	cogliere la specifica identità professionale dell'ambito e del ruolo lavorativo di riferimento	Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire, rispettando procedure e relative standardizzazioni
	utilizzare strumenti di analisi e descrizione dell'organizzazione aziendale e dei processi di lavoro	Individuare le principali strutture e funzioni aziendali
	applicare tecniche di descrizione, documentazione e monitoraggio di un progetto, di una commessa o ordine di lavoro, di erogazione di un servizio	Individuare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto Individuare gli eventi, le attività e descrivere il ciclo di vita di un progetto Utilizzare la documentazione tecnica di progetto
	rilevare, anche attraverso strumenti informatici, le informazioni relative al proprio sistema aziendale, mercato e sfera professionale	Raccogliere, archiviare, utilizzare dati nell'ambito del sistema informativo aziendale Utilizzare software applicativi in relazione alle esigenze aziendali Utilizzare le funzioni di accesso/interrogazione/modifica di un DBMS
	utilizzare tecniche di analisi statistica nel controllo della produzione di beni e servizi	Utilizzare le tecniche dell'analisi statistica nel controllo della produzione di beni e servizi
	<i>principali modelli di economia</i>	
	<i>concetto di finanza, risparmio, assicurazione, previdenza e relativi servizi</i>	
	<i>lavoro indipendente, autonomo e imprenditoria</i>	
	<i>modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali; organigramma e relazioni tra ruoli e funzioni</i>	<i>Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali</i>
	<i>servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale</i>	<i>Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale</i>

<i>protocolli di lavoro, manuali tecnici e certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza</i>	<i>Certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza</i>	
<i>metodologie, attività e fasi di elaborazione, documentazione, monitoraggio e rappresentazione di un progetto</i>	<i>Metodi per la scomposizione del progetto in attività e task</i>	
	<i>Strumenti e metodi di monitoraggio di un progetto</i>	

IP C 10 - **Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

IP C 11: **Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio**

COMPETENZE STORICO-GEOGRAFICO-GIURIDICHE ED ECONOMICHE				
liv. III°		Leggere il proprio territorio e contesto storico-culturale e lavorativo, in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali		
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP	
ASS 14	Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo	collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento	Collocare gli eventi storici nella giusta	IP 12
	Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi		successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento	
	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche	individuare, secondo le coordinate spazio temporali, i cambiamenti relativi al vivere quotidiano e i fenomeni principali nell'evoluzione del sistema socio economico di appartenenza	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geomorfologiche e le trasformazioni nel tempo	IP 3
	Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale		Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia	
	Leggere - anche in modalità multimediale - le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche			
Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia	individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia			
		riconoscere le specificità storico-culturali e socio-economiche del territorio		

ASS 14	<i>Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</i>	<i>le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</i>	<i>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</i>	IP 3
	<i>I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano</i>	<i>i principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano</i>		
	<i>I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture</i>	<i>i principali fenomeni sociali, economici e le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica che caratterizzano il mondo contemporaneo</i>	<i>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo</i>	
	<i>Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica</i>			
	<i>[Conoscere] i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea</i>	<i>i principali eventi e processi di trasformazione sociale, culturale ed economica che caratterizzano l'Italia e l'Europa</i>		
	<i>Le diverse tipologie di fonti</i>	<i>le diverse tipologie di fonti e il "territorio" come fonte storica</i>	<i>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali</i>	
	<i>I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio</i>	<i>elementi di storia locale: principali eventi ed elementi caratterizzanti</i>		

Asse Storico Sociale C 14: **Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali**

IP C 3: **Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo**

IP C 12: **Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi**

COMPETENZE STORICO-GEOGRAFICO-GIURIDICHE ED ECONOMICHE	
liv. IV°	Riconoscere gli aspetti caratteristici, le tendenze evolutive, i limiti e le potenzialità di crescita del sistema socio-economico e del settore professionale di riferimento, in rapporto all'ambiente, ai processi di innovazione scientifico-tecnologica e di sviluppo del capitale umano
IeFP	IP

riconoscere le tendenze evolutive e la domanda di nuovi elementi di professionalità del settore di riferimento		
cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche, le trasformazioni nel tempo e l'utilizzo delle risorse	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile	IP 3
confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea	
<i>evoluzione dei sistemi economico-produttivi e del settore professionale di riferimento nazionale e locale</i>	<i>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali</i>	
<i>struttura demografica, tessuto sociale e produttivo e fabbisogni formativi e professionali del territorio</i>	<i>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali</i>	
<i>innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni sociali ed economiche</i>	<i>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche</i>	IP 12
<i>aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane</i>	<i>L'ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane</i>	IP 1
<i>principali problematiche della contemporaneità anche in riferimento all'innovazione tecnologica</i>		

IP C 1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

IP C 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

IP C 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

COMPETENZA DIGITALE			
liv. III°	Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni		
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP
	Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software		Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni
			IP 11

AST 13		utilizzare programmi base e app su PC, tablet e smartphones	operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni	
	Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete		<i>Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</i>	
AST 11	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media	effettuare le più comuni operazioni di ricerca, memorizzazione e organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di dati e informazioni	<i>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni</i>	IP 7
	Organizzare e rappresentare i dati raccolti			
AM 10	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati			
	Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta			
	Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico			
	Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti			
		utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale e professionale e per partecipare alla vita sociale	<i>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati</i>	IP 7/8
			Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale	IP 7
		riconoscere i vincoli e i rischi dell'uso della rete	Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete	
		applicare misure definite di sicurezza e norme basilari di privacy		
		utilizzare strumenti per gestire una rete di contatti su un social network		
AST 11	<i>Principali Software dedicati</i>	<i>architettura del PC; programmi operativi di base e applicazioni di scrittura, calcolo e grafica per la produzione di documenti multimediali</i>	<i>Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</i>	IP 8/11
	<i>Utilizzo dei principali programmi software</i>			
	<i>Schemi, tabelle e grafici</i>			
AM 10	<i>Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti</i>		<i>Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</i>	
	<i>Architettura del computer</i>			

AST 13	<i>Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)</i>		<i>applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</i>	IP 7
	<i>Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni</i>			
		<i>informazioni, dati e codifica; modalità e sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione</i>	<i>Strumenti per la compressione dei dati</i>	IP 8
			<i>Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati</i>	
			<i>I sistemi di archiviazione "Cloud"</i>	
			<i>Informazioni, dati e codifica</i>	IP
			<i>Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni</i>	7/8
			<i>Elementi fondamentali dei sistemi informativi</i>	IP 7
			<i>Sistema informativo e sistema informatico</i>	IP 10
		<i>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni</i>	IP 8/11	
AST 13	<i>Struttura di Internet</i>	<i>funzioni e caratteristiche della rete Internet; i motori di ricerca</i>	<i>La rete Internet</i>	IP 7/8
			<i>Funzioni e caratteristiche della rete Internet</i>	
			<i>I motori di ricerca</i>	
		<i>principali strumenti per la comunicazione interpersonale e professionale: e-mail, forum, social networks, blog, wiki</i>	<i>Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail</i>	IP 7
		<i>limiti, rischi e utilizzo sicuro della rete Internet; elementi comportamentali e di normativa sulla privacy, sul diritto d'autore e di netiquette</i>	<i>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</i>	
			<i>Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità</i>	IP 7/8
AL 6	<i>Uso essenziale della comunicazione telematica</i>	<i>social network e new media come fenomeno e strumento comunicativo</i>	<i>Social network e new media come fenomeno comunicativo</i>	IP 7

Asse Linguaggi C 6: **Utilizzare e produrre testi multimediali**

Asse Matematico C 10: **Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico**

Asse Scientifico Tecnologico C 11: **Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità**

Asse Scientifico Tecnologico C 13: **Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate**

IP C 7: **Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**

IP C 8: **Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento**

IP C 10: **Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

IP C 11: **Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio**

COMPETENZA DIGITALE		
liv. IV°	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali	
	leFP	IP
analizzare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali	Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'affidabilità delle fonti	IP 7
applicare criteri e tecniche di organizzazione e conservazione dei dati	Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni	IP 7/8
	Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni	IP 8
utilizzare strumenti e forme di protezione dei dati personali e della privacy	Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all'uso di dispositivi tecnologici	IP 11
	Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni	IP 8
utilizzare i servizi digitali pubblici e privati e differenti dispositivi digitali e applicazioni come canali di partecipazione alla vita sociale		
scegliere la comunicazione digitale appropriata per un determinato contesto	Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa	IP 7
<i>tecniche e criteri di ricerca delle informazioni</i>		
<i>programmi per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali</i>	<i>Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</i>	IP 8/11
	<i>Il foglio elettronico per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali</i>	IP 10
<i>servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale</i>	<i>Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale</i>	
<i>impatto e opportunità dei Social Media per le imprese</i>		

<i>norme relative alla privacy e applicazione del diritto d'autore e delle licenze ai contenuti digitali</i>	<i>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</i>	IP 7
<i>caratteristiche della Sicurezza Informatica</i>	<i>Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità</i>	IP 7/8
<i>i principali fattori e le implicazioni del Cambiamento Digitale</i>		
<i>il contesto e le tecnologie dell'Industria 4.0.</i>		
<i>Cittadino Digitale, Digital Divide, servizi digitali pubblici e privati</i>		

IP C 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

IP C 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

IP C 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

IP C 11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

COMPETENZA DI CITTADINANZA					
liv. III°		Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente			
Assi Obbligo di Istruzione		leFP	IP		
ASS 15	Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana	adottare comportamenti responsabili in relazione ai valori della Costituzione e delle norme, nell'ambito della sfera privata e di quella sociale e lavorativa	Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento.		IP 1
	Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico		Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori imm modificabili entro i quali porre il proprio agire		
	Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia- società-Stato		Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici		
	Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza	fruire dei servizi del territorio anche on-line messi a disposizione del cittadino			

	Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle Regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati	identificare le strutture e le modalità di partecipazione ed esercizio dei propri diritti-doveri nell'ambito della comunità professionale locale e allargata		
	Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	adottare comportamenti rispettosi di sé, degli altri e dell'ambiente e delle sue risorse		
		identificare le norme di base che regolano il mercato del lavoro e le diverse tipologie di contratti di lavoro		
ASS 15	<i>Costituzione italiana</i>	<i>la Repubblica italiana nel quadro della Costituzione e nell'ambito dell'Unione Europea e delle istituzioni internazionali</i>	<i>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione</i>	IP 1
	<i>Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune</i>		<i>I Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione</i>	
	<i>Organi dello Stato e loro funzioni principali</i>		<i>La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative</i>	
	<i>Principali tappe di sviluppo dell'Unione Europea</i>		<i>lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali</i>	
	<i>Ruolo delle organizzazioni internazionali</i>		<i>I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti</i>	
	<i>Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti</i>	<i>i principi basilari, lessico e contenuti principali dell'ordinamento giuridico</i>		
		<i>concetto di cittadinanza attiva e di sviluppo sostenibile</i>		
		<i>elementi di deontologia professionale</i>		
		<i>diritti e doveri, gestione del rapporto e tipologie di contratti di lavoro</i>	<i>Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori</i>	IP 11
ASS 15	<i>Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità</i>	<i>principali problematiche relative all'integrazione e all'inclusione, alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità</i>		
	<i>Conoscenze essenziali dei servizi sociali</i>	<i>servizi e opportunità informative, formative, sociali, di tutela e di supporto al lavoro del territorio</i>		

Asse Storico Sociale C 15: **Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente**

IP C 1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

IP C 11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

COMPETENZA DI CITTADINANZA		
liv. IV°	Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali	
leFP	IP	
identificare le strutture, le modalità di partecipazione e di esercizio dei diritti e dei doveri nell'ambito della comunità professionale locale e allargata		
rapportarsi ai servizi del proprio territorio		
utilizzare forme e occasioni di partecipazione alla vita sociale e lavorativa locale, in rapporto al proprio progetto di vita	Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita	IP 1
adottare comportamenti coerenti con un proprio progetto di vita e di etica professionale, nell'ambito dei principi e dei valori costituzionali	Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici	
	Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento. Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immutabili entro i quali porre il proprio agire	
riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni	
riconoscere i contributi e le manifestazioni della cultura del proprio Paese e di quella altrui		
applicare regole di comportamento sostenibile e non dannoso per l'ambiente	Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile	IP 3
	Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell'ambiente	IP 11
	Valutare l'impatto ambientale derivante dall'uso di apparecchiature tecnologiche	
<i>problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore sociale, produttivo e i servizi in cui si opera</i>	<i>Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera</i>	

<i>servizi informativi e strutture di partecipazione sociale-civile e per lo sviluppo professionale del territorio</i>		
<i>processi decisionali, forme e metodi di partecipazione democratica nei diversi campi della sfera sociale e professionale</i>		
<i>strutture associative e di servizio del territorio rilevanti per il settore di appartenenza</i>		
<i>concetto di Responsabilità Sociale d'Impresa</i>		
<i>concetto di intercultura e suoi aspetti caratterizzanti</i>	<i>Aspetti interculturali</i>	IP 4
<i>legislazione e contrattualistica di settore</i>	<i>Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori</i>	IP 11

IP C 1: **Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali**

IP C 3: **Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo**

IP C 4: **Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro**

IP C 11 – **Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio**

II - CORRELAZIONE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE, DI CITTADINANZA, E.S.C.O., CULTURALI E PERSONALI DI IeFP

Nelle seguenti tabelle trova evidenza la correlazione delle competenze culturali di base e delle risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali (di seguito: "risorse personali") di IeFP con le competenze chiave europee di cui alla *Raccomandazione del Consiglio Europeo* del 22 maggio 2018, con quelle di Cittadinanza di cui all'Allegato 2) al D.M. n. 139/2007 relativo all'Obbligo di Istruzione (TABELLA 1) e con gli elementi della classificazione europea E.S.C.O. (TABELLA 2). Le risorse "personali" non rientrano nei livelli essenziali delle prestazioni di cui al DLgs n. 226/2005 e sono assunte dalle Regioni con proprio Accordo in Conferenza dei Presidenti.

La CORRELAZIONE indica una comunanza di dimensione e di area di presidio delle competenze anche molto ampia, che - a differenza dell'equivalenza - non delimita un preciso perimetro e una identità di contenuto. Va comunque sottolineato che le competenze correlate non rimandano a universi diversi, bensì a diverse modalità (relativamente all'angolo più o meno ampio della visuale, alla dimensione assunta in via privilegiata come criterio compositivo o al posizionamento di livello in termini di complessità, grado di autonomia, ecc.) di rappresentazione dello stesso universo. Ciò che varia è il loro sistema rappresentativo e classificatorio e le competenze in esse raffigurate non vanno viste come "oggetti" di diversa natura, secondo una prospettiva moltiplicativa o sommativa. Le competenze alfabetiche funzionali della IeFP, ad esempio, non sono altro rispetto a quelle chiave europee o a quella di cittadinanza relativa al

“comunicare”, bensì la loro specifica codifica / declinazione ad un determinato livello (III° e IV° EQF/NQF) e in rapporto all’ambito e alla specifica caratterizzazione formativa di IeFP; in tal senso non si aggiungono o affiancano a quelle chiave europee e di cittadinanza.

A causa della sensibile diversità dei sistemi di riferimento, la correlazione delle competenze è individuata secondo modalità a geometria variabile e “uno-molti”, non solo “uno-uno”. La stessa è individuata sulla base di una comunanza prevalente e non esclusiva. Ad es. la competenza di cittadinanza *Collaborare e partecipare*, così come caratterizzata nel suo descrittivo¹⁰, si connette più direttamente (anche se non in modo totale ed esclusivo) a quella personale di IeFP del *Lavorare con gli altri in maniera costruttiva*; quelle relative al *Risolvere problemi*, *Progettare* ed *Acquisire ed interpretare l’informazione*, invece, trovano assieme concreta determinazione prevalentemente sia in quelle matematico-scientifiche, sia in quelle personali; ecc.

La correlazione con E.S.C.O. - vista la particolarità di tale sistema classificatorio che non distingue tra le dimensioni di *abilità/skill* e quelle di *competence* e il suo carattere di significativa ampiezza - è stata mantenuta distinta da quella concernente le competenze chiave e di cittadinanza. Inoltre, sempre per le suddette ragioni, le referenziazioni E.S.C.O. proposte per ciascuna competenza di IeFP si articolano in a) una referenziazione prioritaria che vede il singolo elemento di E.S.C.O. (*skill* o *competence*) maggiormente correlabile al descrittivo della competenza della IeFP (denominazione della competenza); b) una referenziazione secondaria che collega gli elementi di E.S.C.O. (*skill, competence e knowledge*) ai descrittivi di abilità e conoscenze delle competenze della IeFP.

In ogni caso le correlazioni qui proposte rappresentano una indicazione con valore orientativo, funzionale alle attività di progettazione formativa e di identificazione, validazione e certificazione delle competenze.

TABELLA 1 – CORRELAZIONE TRA COMPETENZE CHIAVE EUROPEE, COMPETENZE DI CITTADINANZA E COMPETENZE CULTURALI E PERSONALI DI IeFP

¹⁰ Per le competenze di cittadinanza si rinvia ai descrittivi del citato Allegato 2) al D.M. 139/2007

Competenze Chiave Europee	Competenze di Cittadinanza	Competenze culturali e personali di leFP		
		A2 QCER	B1 QCER	
Competenze linguistiche	<i>comunicare</i>	Esprimersi e comunicare in lingua straniera (...) in contesti personali, professionali e di vita	Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera (...) per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale e interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro	
Competenze alfabetiche funzionali		Esprimersi e comunicare in lingua italiana in contesti personali, professionali e di vita	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, economici, tecnologici e professionali	
		Comunicare utilizzando semplici materiali visivi, sonori e digitali, con riferimento anche ai linguaggi e alle forme espressive artistiche e creative	Selezionare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale, con riferimento anche alle forme espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	
Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria	<i>individuare collegamenti e relazioni</i>	Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell'ambiente	Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche
	<i>risolvere problemi</i>			
	<i>progettare</i>			
	<i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>			
	<i>collaborare e partecipare</i>	Lavorare con gli altri in maniera costruttiva		

Competenze personali, sociali e di apprendimento	<i>imparare ad imparare</i>	Gestire il proprio apprendimento e sviluppo professionale				
	<i>individuare collegamenti e relazioni</i>					
	<i>risolvere problemi</i>					
	<i>progettare</i>					
	<i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>			Sviluppare e mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo		
Competenze civiche	<i>agire in modo autonomo e responsabile</i>	Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente	Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali			
		Competenze digitali	<i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>			Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e ricezione di informazioni
<i>comunicare</i>						
<i>risolvere problemi</i>						
Competenze imprenditoriali	<i>progettare</i>	Agire in modo imprenditoriale ed innovativo				
	<i>risolvere problemi</i>					
Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale	<i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>	Competenze culturali				

TABELLA 2 - CORRELAZIONE TRA COMPETENZE CULTURALI E PERSONALI DI IeFP E SKILLS/ABILITIES E.S.C.O.

IeFP		E.S.C.O.	
COMPETENZE CULTURALI			
Competenze alfabetiche funzionali - comunicazione			
III° anno – III° liv. EQF	IV° anno – IV° liv. EQF	referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
Esprimersi e comunicare in lingua italiana in contesti personali, professionali e di vita	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, economici, tecnologici e professionali	italiano hiip://data.europa.eu/esco/skill/87219df e-a21c-4160-8cc8-1eabf9b16b44	<ul style="list-style-type: none"> - scrivere in italiano hiip://data.europa.eu/esco/skill/ca81a475 -f76c-4318-bdd7-4f1f3605e798 - comprendere l'italiano parlato hiip://data.europa.eu/esco/skill/5f1e9642 -588c-4882-8c90-20c33cc78bc1 - comprendere l'italiano scritto http://data.europa.eu/esco/skill/bb691baa-c7c2-41c3-af69-4dc901d22d2f - interagire verbalmente in italiano hiip://data.europa.eu/esco/skill/b45f87e9 -66ce-4212-82eb-3a55765bc512 - interpretare testi tecnici hiip://data.europa.eu/esco/skill/85c11255 -469f-41bd-a6d1-382bc4a87783 - redigere i messaggi di posta elettronica aziendali hiip://data.europa.eu/esco/skill/ec0bbf39-0edd-4015-a2c3-82ad563ce3a8 - discernere una comunicazione scritta hiip://data.europa.eu/esco/skill/0e161427 -3369-47c0-8669-9e226207f6d0 - utilizzare software di elaborazione testi hiip://data.europa.eu/esco/skill/81633a44 - interagire con gli altri hiip://data.europa.eu/esco/skill/09e28145-e205-4b7a-8b3b-5c4876396069 - utilizzare le tecniche di comunicazione hiip://data.europa.eu/esco/skill/7ff2c668 -0e86-418a-a962-4958262ee337 - comunicazione hiip://data.europa.eu/esco/skill/15d76317 -c71a-4fa2-aadc-2ecc34e627b7 -f1db-4a01-a940-804c6905e330
Comunicare utilizzando semplici materiali visivi, sonori e digitali , con riferimento anche ai linguaggi e alle forme	Selezionare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale, con riferimento anche alle diverse forme espressive e agli	elaborare contenuti multimediali hiip://data.europa.eu/esco/skill/dfb9cec 6-3ae3-408a-9d57-c44361bf7aaf	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare contenuti digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/5fd5c985 -eaaa-47aa-8314-62359c54505a - utilizzare software di presentazione hiip://data.europa.eu/esco/skill/234aeb8d -56c3-4531-9193-1c5e6a8d16cb - formati multimediali hiip://data.europa.eu/esco/skill/a1670c61 -bc6a-4c40-9d98-88fb272f945a - tipi di media hiip://data.europa.eu/esco/skill/89c1d71c -f443-4e60-a7c3-f824ecb10597

espressive artistiche e creative	strumenti tecnici della comunicazione in rete		<ul style="list-style-type: none"> - fotografia hiip://data.europa.eu/esco/skill/38509fa4-7c06-4a4b-9622-f521f03c37b8 - gestire le comunicazioni visive hiip://data.europa.eu/esco/skill/50b96d21-f2eb-4f35-a8d3-77eee15ef51f - tecniche di rappresentazione visiva hiip://data.europa.eu/esco/skill/348b74cd-49ce-4844-8bdf-ec188b497213
Competenza linguistica			
III° anno – III° liv. EQF	IV° anno – IV° liv. EQF	referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
Esprimersi e comunicare in lingua straniera in contesti personali, professionali e di vita	Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale e interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro	inglese hiip://data.europa.eu/esco/skill/6d3ede-de-8951-4621-a835-e04323300fa0	<ul style="list-style-type: none"> - interagire verbalmente in inglese hiip://data.europa.eu/esco/skill/0ee9e985-0ee5-4a73-8a12-78b53b261bb2 - comprendere l'inglese scritto hiip://data.europa.eu/esco/skill/7ee20fe2-facd-4cc5-837b-927429e0e7ac - comprendere l'inglese parlato hiip://data.europa.eu/esco/skill/64ff8d5f-58a8-4efb-af5a-e161854b3e9a - scrivere in inglese hiip://data.europa.eu/esco/skill/3993c87c-7719-4186-811b-8ddfb40e76be
Competenze matematiche, scientifiche e tecnologiche			
III° anno – III° liv. EQF	IV° anno – IV° liv. EQF	referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche	matematica / alfabetizzazione numerica hiip://data.europa.eu/esco/skill/b99e9027-8263-4630-a8f2-d7f400b4149e	<ul style="list-style-type: none"> - effettuare calcoli legati all'attività lavorativa hiip://data.europa.eu/esco/skill/19ba11f3-9c99-41fd-a7c9-f77e6a026186 - effettuare misurazioni legate all'attività lavorativa hiip://data.europa.eu/esco/skill/ab75d510-ac75-482d-b671-bb3bad741f07 - gestire dati quantitativi hiip://data.europa.eu/esco/skill/57231a22-4da7-49c8-97b8-75672feadf1e - comunicare informazioni matematiche hiip://data.europa.eu/esco/skill/a5826fe3-8df6-4fa8-adad-b7116864588f - lavorare con la forma e lo spazio hiip://data.europa.eu/esco/skill/80967a8e-0477-4c5e-8550-4af6e5157626 - applicare le competenze matematiche hiip://data.europa.eu/esco/skill/5dd01a1e-7ba0-4b7f-a76c-ed811c12bfde - statistica hiip://data.europa.eu/esco/skill/7ee4c2ea-b349-4bd2-81a3-ec31475d4833 - utilizzare attrezzature e strumenti matematici hiip://data.europa.eu/esco/skill/db77825e-0f3e-47d0-abdb-356794484272 - effettuare strategie per risolvere problemi hiip://data.europa.eu/esco/skill/7a8fb784-67fa-41e9-a75c-6b491d91f800

<p>Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell'ambiente</p>		<p>metodologia della ricerca scientifica hiip://data.europa.eu/esco/skill/ed3f3dba-3a35-4ed5-b113-67f4d10ef4c8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - analizzare i dati ambientali hiip://data.europa.eu/esco/skill/77f109c4-3107-4d2a-a512-5160ac103933 - eseguire esperimenti chimici hiip://data.europa.eu/esco/skill/50f8b1de-747c-4967-9732-3db89c365261 - chimica hiip://data.europa.eu/esco/skill/cde9911c-f92e-4de1-811f-336e177ac4ce - biologia hiip://data.europa.eu/esco/skill/9433da85-70fa-4a25-8f96-71fa59dd1989 - energia hiip://data.europa.eu/esco/skill/1e38f5be-bb7d-42c5-8301-c16cf400f8ee - modellazione scientifica hiip://data.europa.eu/esco/skill/cb304338-3a44-4b6f-802b-dfc6c64de109 - applicare tecniche di analisi statistica hiip://data.europa.eu/esco/skill/382c11ed-20d5-4ae7-b60e-15fec527fa6c - tenersi aggiornati sulle innovazioni in diversi settori di attività hiip://data.europa.eu/esco/skill/7f70572d-f0c1-4039-9954-b57dc69981f6 - effettuare strategie per risolvere problemi hiip://data.europa.eu/esco/skill/7a8fb784-67fa-41e9-a75c-6b491d91f800
---	--	--	---

Competenze storico-geografico-giuridiche ed economiche

III° anno – III° liv. EQF	IV° anno – IV° liv. EQF	referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
<p>Identificare la cultura distintiva e le opportunità del proprio ambito lavorativo, nel contesto e nel sistema socio-economico territoriale e complessivo</p>	<p>Utilizzare nel proprio ambito professionale i principali strumenti e modelli relativi all'economia, alla gestione aziendale e all'organizzazione dei processi lavorativi</p>	<p>ambiente di lavoro hiip://data.europa.eu/esco/skill/d4fd1061-eb6a-46d6-9aed-374cb0a80a9a</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mercato del lavoro hiip://data.europa.eu/esco/skill/d9a3cb06-d6e0-4a64-88a6-9a8e11a99c93 - conoscenza del funzionamento dell'azienda hiip://data.europa.eu/esco/skill/fcb2b5f4-3a64-42f2-987a-073bea986104 - processi aziendali hiip://data.europa.eu/esco/skill/9e84a506-df06-4be3-874a-fa01293e3dd5 - principi di gestione di un progetto hiip://data.europa.eu/esco/skill/237db40b-4600-47c0-837f-4a2c4f3014ab - sostenere il piano aziendale hiip://data.europa.eu/esco/skill/1da808a1-419f-4e7c-b714-8287f1842546
<p>Leggere il proprio territorio e contesto storico-culturale e lavorativo, in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il</p>	<p>Riconoscere gli aspetti caratteristici, le tendenze evolutive, i limiti e le potenzialità di crescita del sistema socio-economico e del settore professionale di riferimento, in rapporto</p>	<p>non identificabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tendenze socio-economiche nel proprio settore hiip://data.europa.eu/esco/skill/463023d0-cc10-45eb-97ba-0be350825cee - storia hiip://data.europa.eu/esco/skill/2b22f3b1-5de4-43f9-b6d1-b20f65871268 - effettuare una ricerca storica hiip://data.europa.eu/esco/skill/30560a8b-e9e9-4988-8192-8bf15bac72b3 - metodi storici hiip://data.europa.eu/esco/skill/ce6a9c03-7d45-4551-b47c-d6af1110f6a0

confronto fra aree geografiche e culturali	all'ambiente, ai processi di innovazione scientifico-tecnologica e di sviluppo del capitale umano		<ul style="list-style-type: none"> - individuare tendenze tra i dati geografici hiip://data.europa.eu/esco/skill/46990b9b -746e-481d-a66a-0cac3f07dfac - aree geografiche hiip://data.europa.eu/esco/skill/0db1a833 -e4b7-4cae-9c6f-ddcdd4326e85 - geografia hiip://data.europa.eu /esco/skill/cf9c8e73-105d-419e-86dd-4304cc6cd718
Competenza digitale			
III° anno – III° liv. EQF	IV° anno – IV° liv. EQF	referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e ricezione di informazioni	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali	consultare, cercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/e439742d-558d-4f52-885e-afdc740b48cf	<ul style="list-style-type: none"> - ricercare informazioni online hiip://data.europa.eu/esco/skill/698be2d3 -8768-422d-a2d3-1cb701816089 - utilizzare strumenti informatici hiip://data.europa.eu/esco/skill/f632251a -4078-4546-b19f-7ef528d08325 - uso di tecnologie digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/d1ed5b3a -cab5-4c5d-baf8-0214998b58fb - condividere mediante le tecnologie digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/40001d93 -8937-4859-89d5-2dca53290ff4 - gestire dati, informazioni e contenuti digitali http://data.europa.eu/esco/skill/4d97e3c3-f335-47cc-a4ee-0d779fd42222 - collaborare mediante le tecnologie digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/2b34a99f -9813-4c91-9509-b6b9b8c3132e - comunicare e collaborare mediante mezzi digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/574257ea -7b64-4100-b7b6-e27c233fe143 - interagire mediante le tecnologie digitali hiip://dat a.europa.eu/esco/skill/a12057b4-6d11-4a12-ab8e-15a028ef0a6d - tutelare i dati personali e la privacy hiip://data.europa.eu/esco/skill/33a82b83 -c838-4889-ae62-fae1317481eb - sicurezza ICT hiip://data.europa.eu/esco/skill/426ceaba -6867-481c-bb6b-ae3933da7d2
Competenza di cittadinanza			
III° anno – III° liv. EQF	IV° anno – IV° liv. EQF	referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e	Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e	seguire un codice di condotta etico hiip://data.europa.eu/esco/skill/b2f925ed-3ebd-4f78-b98e-d5d4678e83b5	<ul style="list-style-type: none"> - diritto del lavoro hiip://data.europa.eu/esco/skill/b3f22ab4 -b553-439d-80a2-5b8ae6d11e0d - regolamenti sindacali hiip://data.europa.eu/esco/skill/3dfa5c1e -a2cc-4c09-9e60-d21b28072c37 - terminologia giuridica hiip://data.europa.eu/esco/skill/c7e686a1 -d03e-4641-a229-68247fdc5887

civile locale e nel rispetto dell'ambiente	con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali		<ul style="list-style-type: none"> - tenere un comportamento affidabile hiip://data.europa.eu/esco/skill/25e16679 -a7d0-464d-916c-63210001bbab - comportarsi in modo responsabile hiip://data.europa.eu/esco/skill/199f7919-5114-41b6-b6a5-41e0e4896ec1 - dimostrare consapevolezza interculturale hiip://data.europa.eu/esco/skill/7d23c508 -c007-4221-bb84-0c9a479b8ea6 - partecipare alle attività civiche mediante le tecnologie digitali hiip://data.europa.eu/esco/skill/16a00c69 -9c74-4c37-96d7-6301d285e5ce - dimostrare competenze a livello interculturale hiip://data.europa.eu/esco/skill/c10d5d87 -36cf-42f5-8a12-e560fb5f4af8 - sostenere la parità di genere hiip://data.europa.eu/esco/skill/2e227d5d -649b-48dc-99ca-2389bbc1140f
leFP		E.S.C.O.	
COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI, DI APPRENDIMENTO E IMPRENDITORIALI		referenziazione prioritaria	referenziazione secondaria
Lavorare con gli altri in maniera costruttiva	lavorare in gruppo hiip://data.europa.eu/esco/skill/60c78287-22eb-4103-9c8c-28deaa460da0	<ul style="list-style-type: none"> - interagire con gli altri hiip://data.europa.eu/esco/skill/09e28145 -e205-4b7a-8b3b-5c4876396069 - dare consigli agli altri hiip://data.europa.eu/esco/skill/045f71e6 -0699-4169-8a54-9c6b96f3174d - assistere i colleghi hiip://data.europa.eu/esco/skill/95a41cf5 -4037-4c96-91a8-c34b41637224 - negoziare compromessi hiip://data.europa.eu/esco/skill/7954861c -86d4-4529-afbb-2c23dab9ac74 - dimostrare empatia hiip://data.europa.eu/esco/skill/9d75743b -317a-4bc4-b93f-c72e3ceba377 - accettare critiche costruttive hiip://data.europa.eu/esco/skill/a311ab20 -75df-4aff-8016-3142c5659d30 - mettere in pratica i principi derivanti dalla conoscenza del comportamento umano 	

		hiip://data.europa.eu/esco/skill/a0e23745-6ba4-45e2-9510-df6e71ed1230
Gestire il proprio apprendimento e sviluppo professionale	gestire lo sviluppo professionale personale hiip://data.europa.eu/esco/skill/a8d24a95-47b3-4f88-92e7-06600bcd3612	<ul style="list-style-type: none"> - individuare i meccanismi di sostegno per sviluppare la propria attività professionale hiip://data.europa.eu/esco/skill/0b071b01-4b40-4936-9d6d-d8c5609481b4 - dimostrare la volontà di apprendere hiip://data.europa.eu/esco/skill/9bf266a6-188b-4d17-a22f-2f266d76832b - dimostrare curiosità hiip://data.europa.eu/esco/skill/429062f1-a958-43ea-83dd-4e1af078c156 - utilizzare strategie di apprendimento hiip://data.europa.eu/esco/skill/a44c0ed6-68b1-457a-9c6d-ea8487bdf6b2
Agire in modo imprenditoriale ed innovativo	dimostrare spirito imprenditoriale hiip://data.europa.eu/esco/skill/bdcf429c-5ccf-4c3d-bb61-4c987573a35e	<ul style="list-style-type: none"> - individuare le opportunità hiip://data.europa.eu/esco/skill/943d07ec-fb75-4bb5-bc07-20451a2b66e4 - pensare in modo creativo hiip://data.europa.eu/esco/skill/c624c6a3-b0ba-4a31-a296-0d433fe47e41 - elaborare informazioni qualitative hiip://data.europa.eu/esco/skill/9af1bd12-01bd-4d6a-947b-69e64f23150a - gestire il tempo hiip://data.europa.eu/esco/skill/d9013e0e-e937-43d5-ab71-0e917ee882b8 - prendere decisioni hiip://data.europa.eu/esco/skill/d62d2b4c-a6f8-439e-8a1b-4f29ab5f2c47
Sviluppare e mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo	non individuabile	<ul style="list-style-type: none"> - gestire le incertezze hiip://data.europa.eu/esco/skill/5cd1930c-278d-4929-b413-27352f5b3687 - gestire il tempo hiip://data.europa.eu/esco/skill/d9013e0e-e937-43d5-ab71-0e917ee882b8 - gestire lo stress hiip://data.europa.eu/esco/skill/7a147904-22b3-498a-b4d9-7bceeb86b45d - prestare attenzione all'igiene hiip://data.europa.eu/esco/skill/fba28975-4544-4d37-8971-9bd72534018c