

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO

(le NOTE e la Leggenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale sono riportate in fondo al documento)

Competenza in uscita n° 1⁽¹⁾: *Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ ²	COMPETENZE intermedie ³	ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1 del Regolamento) ⁴
BIENNIO	2	Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.	Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici. Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti con le caratteristiche adeguate	Norme e tecniche di rappresentazione grafica di semplici apparati, impianti e dispositivi. Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di semplici apparati, impianti e dispositivi. Schemi logici e funzionali di semplici apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi Asse Matematico	2,8,12
TERZO ANNO	3	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.	Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità. Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in	Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. Rappresentazione esecutiva di apparati,	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi Asse Matematico	2,5,8,10,12

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>schemi e disegni.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p>	<p>impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi.</p> <p>Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi.</p> <p>Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di</p>	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti anche complessi, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi	2,5,8,10,12

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p>	<p>documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p>		
QUINTO ANNO	4	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti impianti di crescente complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p>	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti impianti di crescente complessità. di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p>	<p>Asse Scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	2,5,8,12

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto</p>	<p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>		
--	--	--	---	--	--	--

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

Competenza in uscita n° 2⁽¹⁾: *Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ²	COMPETENZE intermedie³	ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1 del Regolamento)⁴
BIENNIO	2	Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.	Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore. Realizzare semplici apparati e impianti seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore.	Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di semplici componenti. Procedure operative per la realizzazione di semplici apparati e impianti. Caratteristiche d'impiego di semplici componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici. Principali riferimenti normativi di settore.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10
TERZO ANNO	3	Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività in. Assemblare componenti meccanici,	Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico,	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Applicare semplici tecniche di saldature di diverso tipo.</p>	<p>elettronico, termico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Tecniche e tipologie di saldatura.</p> <p>Riferimenti normativi di settore.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	<p>Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p> <p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore configurando</p>	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di semplici</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>eventuali funzioni in logica programmabile.</p> <p>Applicare tecniche di saldature di diverso tipo.</p>	<p>apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego di semplici sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Tecniche e parametri relativi alle diverse tipologie di saldatura.</p> <p>Normativa di settore.</p>		
QUINTO ANNO	4	<p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>	<p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo secondo specifiche di progetto.</p>	<p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Processi di saldatura.</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

Competenza in uscita n° 3⁽¹⁾: *Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ²	COMPETENZE intermedie³	ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1 del Regolamento)⁴
BIENNIO	2	Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti dei veicoli a motore ed assimilati.	<p>Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo.</p> <p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</p> <p>Individuare le cause del guasto in situazioni semplici.</p> <p>Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio.</p> <p>Adottare le misure di protezione e prevenzione</p>	<p>Strumenti e software di base per la diagnostica di settore e tecnologie informatiche (CAD, word processor, fogli elettronici e data base, motori di ricerca in internet).</p> <p>Tipologia dei guasti e modalità di segnalazione.</p> <p>Specifiche tecniche e funzionali dei principali elementi e-apparecchiature componenti il sistema/impianto.</p> <p>Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni su sistemi ed apparati.</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	7,10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			secondo le prescrizioni.			
TERZO ANNO	3	Eseguire, in modo guidato, attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti dei veicoli a motore ed assimilati.	<p>Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche-</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p>	<p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.</p> <p>Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Lessico di settore (anche in lingua inglese).</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi	5,7,10
QUARTO ANNO	3/4	Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie.	<p>Applicare metodi di ricerca guasti.</p> <p>Reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</p> <p>Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e</p>	<p>Strumenti e tecniche di misura delle grandezze di riferimento relative ad apparati e impianti.</p> <p>Metodi e strumenti di ricerca dei guasti e valutazione dell'affidabilità dei sistemi-</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell'attività di manutenzione considerata.	Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento.		
QUINTO ANNO	4	Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.	<p>Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.</p>	<p>Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.</p> <p>Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

Competenza in uscita n° 4⁽¹⁾: Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ²	COMPETENZE intermedie³	ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1 del Regolamento)⁴
BIENNIO	2	Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici.	Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici. Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici. Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto.	Grandezze fondamentali derivate e relative unità di misura. Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo. Taratura e azzeramento dei strumenti di misura e di controllo.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10
TERZO ANNO	3	Collaborare alle attività di verifica e regolazione.	Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti. Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati. Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego dei principali	Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura e loro utilizzo. Misure di grandezze tecnologiche. Registri di manutenzione. Software per la realizzazione	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>strumenti di misura.</p> <p>Configurare e tarare gli strumenti di misura e controllo.</p> <p>Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.</p>	<p>di grafici e tabelle.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente.	<p>Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati e la documentazione tecnica.</p> <p>Stimare gli errori di misura.</p> <p>Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.</p>	<p>Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette e stima delle tolleranze.</p> <p>Documentazione tecnica di manutenzione.</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10
QUINTO ANNO	4	Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente.	<p>Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.</p> <p>Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.</p>	<p>Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.</p> <p>Normativa sulla certificazione dei prodotti.</p> <p>Marchi di qualità.</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

Competenza in uscita n° 5⁽¹⁾: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ²	COMPETENZE intermedie³	ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1 del Regolamento)⁴
BIENNIO	2	Identificare e quantificare le scorte di magazzino.	Riconoscere attraverso designazione, le parti di ricambio. Verificare livelli e giacenze di magazzino. Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni attraverso moduli e fogli di calcolo.	Principali tipologie di ricambi del settore. Designazione di base delle parti di ricambio. Organizzazione e layout del magazzino ricambi. Software di utilità e software applicativi.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	7,11
TERZO ANNO	3	Determinare il fabbisogno delle scorte di magazzino.	Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione. Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio.	Ciclo di vita del prodotto. Tipologie di guasto. Concetti di affidabilità e manutenibilità.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi	7,10
QUARTO ANNO	3/4	Gestire le scorte di magazzino.	Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control).	Processo di acquisto e gestione delle scorte dei materiali diretti al reparto di manutenzione.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10
QUINTO ANNO	4	Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.	Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.	Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

Competenza in uscita n° 6⁽¹⁾: *Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ²	COMPETENZE intermedie³	ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1 del Regolamento)⁴
BIENNIO	2	Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.	Valutare i rischi connessi al lavoro.	Principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale	Asse Storico,sociale	1,8,10,11
			Applicare misure di prevenzione. Utilizzare i DPI e DPC. Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza.	Criteri di prevenzione e protezione relativi a semplici operazioni di manutenzione su apparati e sistemi. DPI e DPC. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino. Dispositivi e procedure di allerta in caso di emergenza.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	
TERZO ANNO	3	Riconoscere, valutare, gestire, prevenire il rischio, il pericolo, il danno per operare in sicurezza.	Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.	Rischi Specifici.	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	8,10,11

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

			<p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia.</p> <p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, nel rispetto di norme e procedure di sicurezza, finalizzati alle operazioni di manutenzione.</p>	<p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Criteria di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	<p>Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza.</p> <p>Eeguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure.</p>	<p>Procedure e tecniche di messa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione.</p> <p>Procedure e tecniche di interventi in sicurezza.</p>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale	10,11

NOTE

⁽¹⁾ Il **numero della competenza** riprende la numerazione dell'Allegato 2 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92 (pubblicato sul Supplemento ordinario N. 35/L alla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 27 luglio 2018 - Serie generale) relativa all'indirizzo di riferimento.

⁽²⁾ Livelli previsti dal **Quadro Nazionale delle Qualificazioni** di cui al Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dell'8 gennaio 2018 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 25 gennaio 2018, n. 20 - Serie generale). La descrizione delle Conoscenze, Abilità e Competenze in corrispondenza dei Livelli QNQ è operata con riferimento ai descrittori contenuti nel citato Decreto e nella relativa **Tabella A**.

⁽³⁾ Le **competenze intermedie** sono formulate come *"traguardi intermedi"* coerenti con i livelli del QNQ e secondo modalità analoghe a quelle adottate per la descrizione delle competenze in uscita al quinto anno riportate nell'Allegato 2 del Regolamento di cui al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. In alcuni casi la competenza potrebbe coincidere con quella riportata nel suddetto Allegato 2, in quanto padroneggiabile progressivamente nel periodo di riferimento in termini di sempre maggiore autonomia e responsabilità. In altri casi, la declinazione potrebbe iniziare anche successivamente al primo biennio.

⁽⁴⁾ Nel riquadro sono indicati, in corrispondenza del periodo/annualità di riferimento (biennio, terzo, quarto, quinto anno) i numeri che contraddistinguono le *"Competenze di riferimento dell'Area generale"* così come riportate nell'Allegato 1 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. La descrizione di tali competenze, che si raccordano con le specifiche competenze intermedie di indirizzo, è indicata nella Legenda di seguito riportata.

Indirizzo:d) Manutenzione e Assistenza Tecnica

Legenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale

Competenza 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.

Competenza 2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza n. 3 - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza n. 4 – Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza n. 5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza n. 6 – Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza n. 7 - Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza n. 8 - Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza n. 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.

Competenza n. 10 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza n. 11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza n.12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO

(le NOTE e la Legenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale sono riportate in fondo al documento)

Competenza in uscita n° 1⁽¹⁾: *Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Predisporre il progetto per la realizzazione di prodotti semplici e di tipologie conosciute sulla base di specifiche dettagliate riguardanti i materiali, le tecniche di lavorazione, la funzione e le dimensioni.	Identificare e formalizzare le richieste del cliente in contesti semplici, ricorrenti e ben definiti. Realizzare schizzi e disegni/bozze di massima. Individuare le macchine e gli utensili per la realizzazione del manufatto in contesti semplici e prevedibili. Determinare il fabbisogno di materiale.	Concetti di base di chimica dei materiali. Principi di fisica rilevanti in relazione al settore di attività. Principi di funzionamento degli strumenti e delle macchine rilevanti in relazione al settore di attività. Regole tecniche per il disegno in relazione al settore di attività.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico Asse storico-sociale Asse dei linguaggi	2, 8, 10, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

				Elementi di geometria descrittiva		
				Tecniche di ascolto e di comunicazione		
TERZO ANNO	3	Predisporre il progetto per la realizzazione di prodotti semplici sulla base di specifiche di massima riguardanti i materiali, le tecniche di lavorazione, la funzione e le dimensioni.	<p>Identificare e formalizzare le richieste del cliente in contesti semplici e ben definiti, anche ricorrendo all'esperienza personale e all'analogia.</p> <p>Identificare una possibile soluzione e formulare un'ipotesi progettuale.</p> <p>Utilizzare repository e librerie documentali .</p> <p>Reperire dati e informazioni da manuali tecnici e repertori anche on line.</p> <p>Individuare le macchine; scegliere gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto.</p> <p>Redigere ed interpretare distinte base e cicli di lavorazione in contesti semplici.</p> <p>Determinare i costi di produzione.</p>	<p>Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Principi di funzionamento delle macchine a controllo numerico, se rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Impiego e parametri di lavoro e condizione di razionale utilizzo delle macchine rilevanti in relazione al settore di attività</p> <p>Tecniche di lavorazione specifiche.</p> <p>Strumenti di ricerca tradizionali.</p> <p>Processi produttivi in relazione all'area di attività.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	2, 5, 8, 10, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

<p>QUARTO ANNO</p>	<p>3/4</p>	<p>Predisporre il progetto per la realizzazione di prodotti anche relativamente complessi sulla base di specifiche di massima riguardanti i materiali, le tecniche di lavorazione, la funzione e le dimensioni, valutando i pro e i contro delle diverse soluzioni.</p>	<p>Identificare e formalizzare le richieste del cliente in contesti di lavoro.</p> <p>Identificare le soluzioni possibili e le diverse ipotesi progettuali.</p> <p>Individuare gli impianti e le macchine; scegliere gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto, ai costi e alle tolleranze di lavorazione in contesti di solito prevedibili.</p> <p>Redigere ed interpretare distinte base e cicli di lavorazione in differenti contesti di lavoro.</p> <p>Predisporre preventivi di massima dei costi di realizzazione.</p> <p>Comprendere, interpretare ed applicare normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza.</p> <p>Identificare e interpretare modelli o esempi storico stilistici dell'idea da realizzare, ove rilevanti.</p>	<p>Classificazione dei materiali.</p> <p>Controlli sui materiali sui semilavorati e sui prodotti.</p> <p>Tecniche di lavorazione specifiche.</p> <p>Normative rilevanti in relazione all'area di attività.</p> <p>Strumenti di ricerca tradizionali e informatici.</p> <p>Caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchine e impianti in riferimento all'area di attività.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	<p>2, 5, 8, 10, 12</p>
<p>QUINTO ANNO</p>	<p>4</p>	<p>Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del</p>	<p>Identificare le soluzioni possibili e scegliere fra le diverse ipotesi</p>	<p>Tecniche di analisi critica del progetto in relazione</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico,</p>	<p>2, 5, 8, 10, 12</p>

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

		<p>cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.</p>	<p>progettuali in base a criteri definiti.</p> <p>Individuare gli impianti e le macchine; scegliere gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto, ai costi e alle tolleranze di lavorazione in contesti di solito prevedibili.</p> <p>Determinare tempi, costi e qualità del prodotto in relazione a diverse opzioni progettuali.</p> <p>Pianificare cicli di lavoro e compilare la documentazione tecnica richiesta</p> <p>Comprendere, interpretare ed applicare normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale</p>	<p>all'utilizzo di materiali, attrezzature e macchine e impianti.</p> <p>Dimensionamento funzionale e cicli di lavorazione.</p> <p>Tecniche di ottimizzazione.</p> <p>Normative rilevanti in relazione all'area di attività.</p> <p>Strumenti di ricerca informatici.</p> <p>Tecniche di calcolo dei costi e dei tempi di produzione.</p> <p>Gestione degli scarti.</p>	<p>professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	
--	--	--	--	---	---	--

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza in uscita n° 2⁽¹⁾: *Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Realizzare disegni tecnici e/o artistici, di prodotti o parti semplici e consuete, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.	Leggere e realizzare un semplice disegno tecnico e/o artistico. Realizzare schizzi e disegni/bozze di massima. Applicare le normative e le convenzioni sul disegno, ove rilevanti in relazione al settore di attività. Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno più adeguati. Elaborare varie tipologie di viste e sezioni. Acquisire ordine, pulizia e bella grafia. Utilizzare il CAD in semplici contesti, ove rilevante.	Conoscenze spazio-grafiche propedeutiche all'apprendimento del disegno. Materiali per il disegno e codici comunicativi. Norme tecniche per il disegno ove rilevanti. Elementi di geometria descrittiva. Tecniche di disegno e rappresentazione grafica.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico Asse storico-sociale Asse dei Linguaggi	2, 3, 6, 8, 12
TERZO ANNO	3	Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti	Leggere e realizzare disegni tecnici e/o artistici.	Regole di schematizzazione e simbologia impiegata nei	Asse scientifico, tecnologico,	2, 3, 5, 6, 8, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

		tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto anche in contesti non completamente prevedibili seppur struttati.	<p>Utilizzare il CAD ove necessario in relazione al settore di attività.</p> <p>Elaborare varie tipologie di viste e sezioni complesse ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Reperire dati e informazioni da manuali tecnici.</p>	<p>disegni tecnici, in relazione al settore di attività.</p> <p>Principi di programmazione di sistemi CAD, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Tecniche di compilazione, ricerca e di archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Terminologia di settore essenziale in lingua inglese.</p>	<p>professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	
QUARTO ANNO	3/4	Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto, in situazioni relativamente complesse e non del tutto prevedibili.	<p>Utilizzare il CAD in modo avanzato, ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Utilizzare in modo avanzato le tecniche di disegno tradizionale e/o artistico, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Applicare tecniche di modellazione 3D ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Realizzare disegni tecnici e/o artistici di prodotti relativamente complessi.</p>	<p>Terminologia di settore in lingua inglese.</p> <p>Funzionalità avanzate del CAD, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Tecniche di animazione.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	2, 3, 5, 6, 8, 12
QUINTO ANNO	4	Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle	Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati al disegno, ove rilevanti in relazione al	<p>Tecniche avanzate di modellazione 3D.</p> <p>Riferimenti culturali e</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	2, 3, 5, 6, 8, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

		esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.	settore di attività. Creare librerie di materiali ed elementi costruttivi e di progetto. Definire i requisiti estetici, funzionali ed ergonomici del prodotto.	formali nella progettazione e nel disegno di manufatti di settore. Strumenti e tecniche tradizionali o informatici per l'animazione anche in contesti relativamente complessi.	Asse matematico Asse dei linguaggi	
--	--	--	--	---	---	--

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza in uscita n° 3⁽¹⁾: *Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Realizzare e presentare modelli fisici di semplici manufatti e/o parti di manufatti, con caratteristiche dimensionali corrispondenti a quanto previsto dal progetto.	<p>Interpretare le informazioni contenute in un disegno tecnico/artistico.</p> <p>Eseguire il disegno di un semplice manufatto o componente mediante le tecniche CAD e la relativa stampa tradizionale ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Utilizzare gli strumenti di misura per la rilevazione delle caratteristiche salienti di un manufatto.</p> <p>Realizzare prototipi con le macchine tradizionali e/o le tecniche di lavorazione manuali rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Individuare i difetti di</p>	<p>Comandi di base di software CAD specifico per la realizzazione grafica di semplici elementi, ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Caratteristiche chimiche, fisiche dei materiali impiegati.</p> <p>Grandezze fondamentali dei sistemi internazionali di misura e/o degli specifici sistemi di misura in uso nel settore di attività.</p> <p>Tipologie, caratteristiche, procedure e campi di applicazione dei principali strumenti di misura rilevanti in relazione al</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse storico-sociale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	2, 6, 8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			<p>lavorazione.</p> <p>Documentare le fasi di lavorazione.</p>	<p>settore di attività.</p> <p>Componenti, caratteristiche strutturali e lavorazioni tipiche delle macchine e degli strumenti in uso nel settore di attività.</p> <p>Tecniche e processi di lavorazione manuale in relazione all'area di attività.</p> <p>Documentazione tecnica di base ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Regole di compilazione di una relazione tecnica.</p>		
TERZO ANNO	3	Realizzare e presentare modelli fisici di semplici manufatti e/o parti di manufatti, determinandone la conformità rispetto alle specifiche di progettazione.	<p>Realizzare prototipi con macchine anche programmabili e/o tecniche di lavorazione manuale complesse rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Eeguire controlli su manufatti e prototipi, misurandone le caratteristiche rilevanti.</p> <p>Documentare le fasi di lavorazione, anche in lingua inglese.</p>	<p>Componenti, caratteristiche strutturali, principi di funzionamento, attrezzaggio e programmazione delle macchine e degli impianti rilevanti con riferimento al settore di attività.</p> <p>Designazione e caratteristiche tecnologiche ed estetiche dei materiali.</p> <p>Tecniche e processi di lavorazione automatica in relazione all'area di</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	2, 5, 6, 8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

				attività. Normative di riferimento e procedure in merito alle tolleranze, ove rilevanti in relazione al settore di attività.		
QUARTO ANNO	3/4	Realizzare e presentare modelli fisici e/o virtuali di manufatti anche relativamente complessi, determinandone la conformità rispetto alle specifiche di progettazione.	Utilizzare le tecniche di disegno CAD e/o di modellazione solida per la realizzazione virtuale di manufatti. Applicare metodi e procedure per effettuare test e prove di funzionalità. Redigere documentazione tecnica, anche in lingua inglese. Utilizzare le tecnologie CAM in semplici contesti, ove rilevanti in relazione al settore di attività.	Principali comandi di un software specifico per la progettazione, anche in lingua straniera, ove rilevante in relazione al settore di attività. Caratteristiche e procedure di prove e test sui materiali. Componenti, caratteristiche strutturali e principi di funzionamento di macchine o impianti speciali, ove rilevanti in relazione al settore di attività. Caratteristiche specifiche dei materiali in relazione al settore di attività.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico Asse dei Linguaggi	2, 5, 6, 8, 11, 12
QUINTO ANNO	4	Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.	Utilizzare le tecniche CAD-CAM, di modellazione Solida e/o di animazione e rendering per la progettazione e la presentazione. Realizzare con le tecniche di	Conoscenza avanzata di software specifico per la progettazione e/o l'animazione, anche in lingua straniera, ove rilevante in relazione al settore di attività.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico	2, 5, 6, 8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			<p>lavorazione in uso prodotti con diverso grado di complessità.</p> <p>Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti rilevati.</p> <p>Effettuare, ove necessario, controlli e collaudi e compilare la documentazione tecnica di riferimento, anche in lingua inglese.</p> <p>Determinare la fattibilità tecnica per la realizzazione di un componente o prodotto.</p> <p>Determinare i costi di produzione.</p>	<p>Programmazione di macchine e sistemi automatici ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p>	<p>Asse dei Linguaggi</p>	
--	--	--	---	---	---------------------------	--

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza in uscita n°4⁽¹⁾: *Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Saper gestire le attività di realizzazione di un bene/manufatto, servendosi delle caratteristiche specifiche di modelli e prototipi, applicando le indicazioni progettuali e le opportune tecniche di lavorazione manuale.	Rilevare le caratteristiche fisiche e chimiche di modelli e prototipi. Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti. Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformità fra progetto e prodotto. Utilizzare indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione e/o cicli di lavorazione. Attrezzare le macchine e/o selezionare gli strumenti, gli utensili e i materiali più opportuni in relazione al progetto. Applicare le opportune tecniche	Caratteristiche chimiche, fisiche dei materiali impiegati. Tecniche manuali di lavorazione.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico	8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			di lavorazione manuale.			
TERZO ANNO	3	Gestire le attività di realizzazione e di controllo di un bene/manufatto, applicando le indicazioni progettuali, verificando la conformità fra progetto e prodotto ed utilizzando le opportune tecniche di lavorazione, anche automatica.	<p>Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformità fra progetto e prodotto in casi relativamente semplici.</p> <p>Utilizzare le indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ec) e le istruzioni per predisporre le diverse fasi e/o cicli di lavorazione in casi relativamente semplici.</p> <p>Attrezzare le macchine automatiche e/o selezionare gli strumenti, gli utensili e i materiali più opportuni in relazione al progetto.</p> <p>Applicare elementari tecniche di lavorazione automatica, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p>	<p>Tecniche manuali avanzate e automatiche di lavorazione.</p> <p>Processi produttivi in relazione all'area di attività.</p> <p>Proprietà tecnologiche ed estetiche dei materiali impiegati.</p> <p>Difettologia e tolleranze di lavorazione e di materiale.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	5, 8, 11, 12
QUARTO ANNO	3/4	Gestire le attività di realizzazione e di controllo di un bene/manufatto, applicando le indicazioni progettuali, verificando la conformità fra progetto e prodotto, utilizzando le opportune tecniche di lavorazione automatica sulla base del progetto, selezionando le materie prime e/o i materiali adatti alla realizzazione del prodotto.	<p>Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, misurandone le caratteristiche rilevanti e verificando la conformità fra progetto e prodotto.</p> <p>Utilizzare le indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ec) e le istruzioni per predisporre le diverse fasi e/o cicli di</p>	<p>Introduzione agli applicativi per il Computer Aided Manufacturing e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Normative tecniche</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	5, 8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			<p>lavorazione.</p> <p>Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore.</p> <p>Selezionare materie prime e/o materiali e/o semilavorati ai fini della realizzazione del prodotto.</p> <p>Applicare le opportune tecniche di lavorazione automatica, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p>	<p>rilevanti in relazione all'area di attività.</p> <p>Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attività.</p>		
QUINTO ANNO	4	<p>Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.</p>	<p>Applicare tecniche avanzate di lavorazione automatica.</p> <p>Valutare la corrispondenza di materiali, semilavorati e prodotti finiti rispetto alle caratteristiche di progetto.</p> <p>Identificare, documentare e segnalare le non conformità fra prodotti e dei processi.</p> <p>Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attività produttiva.</p> <p>Applicare tecniche di gestione della qualità.</p>	<p>Applicativi per il Computer Aided Manufacturing e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Principi internazionali per la definizione degli standard di qualità e per il miglioramento continuo.</p> <p>Tecniche di rilevazione dei dati e controlli statistici ove rilevanti in relazione al settore di</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	5, 8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

				attività. Principi internazionali per a definizione degli standard di qualità e per il miglioramento continuo. Controllo qualità.		
--	--	--	--	---	--	--

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza in uscita n°5⁽¹⁾: *Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Predisporre macchine tradizionali, utensili, strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base di indicazioni dettagliate, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria .	Predisporre, attrezzare, avviare in sicurezza e controllare le macchine tradizionali necessarie in relazione al settore di attività. Avere cura degli strumenti e degli utensili. Individuare le necessità di operazioni di manutenzione ordinaria su strumenti, macchine e impianti.	Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine. Caratteristiche e impiego di utensili, strumenti e macchine in relazione all'area di attività. Semplici procedure e tecniche di monitoraggio.	Asse scientifico, tecnologico, professionale	11
TERZO ANNO	3	Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, curando le attività di manutenzione ordinaria.	Predisporre, attrezzare, avviare in sicurezza e controllare le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari in relazione al settore di attività. Redigere semplici programmi per le macchine automatiche necessarie in relazione al settore	Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate. Linguaggi di programmazione specifici per le macchine	Asse dei Linguaggi Asse scientifico, tecnologico, professionale	5, 8, 11

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			<p>di attività.</p> <p>Monitorare il funzionamento di macchine e impianti anche al fine di pianificare le attività di manutenzione.</p> <p>Reperire informazioni nei manuali tecnici e nelle altre fonti di documentazione.</p>	<p>e i sistemi di controllo necessari in relazione al settore di attività.</p> <p>Terminologia tecnica in lingua inglese.</p> <p>Procedure e tecniche di monitoraggio.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	<p>Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria.</p>	<p>Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari, utilizzando almeno un ambiente di sviluppo utile in relazione al settore di attività.</p>	<p>Ambienti di sviluppo utili in relazione al settore di attività.</p> <p>Procedure e tecniche di monitoraggio informatiche.</p>	<p>Asse dei Linguaggi</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	5, 8, 11
QUINTO ANNO	4	<p>Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.</p>	<p>Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari utilizzando almeno un ambiente di sviluppo utile in relazione al settore di attività, avvalendosi sistematicamente librerie e <i>routine</i>.</p> <p>Redigere piani di manutenzione e valutarne i costi.</p>	<p>Principi di affidabilità.</p> <p>Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine.</p> <p>Procedure di controllo, verifica e ricerca del guasto.</p>	<p>Asse dei Linguaggi</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	5, 8, 11

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza in uscita n° 6⁽¹⁾: Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni base appartenenti alla realtà organizzativa industriale/commerciale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti economici essenziali e del mercato nel quale si opera.	Leggere, interpretare e costruire tabelle, grafici e schemi a blocchi per rappresentare fenomeni economici e non economici. Individuare e descrivere i concetti fondamentali inerenti l'azienda e l'attività economica. Riconoscere le caratteristiche fondamentali del mercato e della domanda e dell'offerta di un bene.	Le principali rappresentazioni grafiche. Concetti fondamentali inerenti l'azienda e l'attività economica. Fattori della produzione e mercati di approvvigionamento e di sbocco. Nozioni di domanda e offerta di un bene.	Asse dei linguaggi Asse matematico Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico, professionale	1, 8, 10
TERZO ANNO	3	Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a semplici realtà economico-produttive e con vincoli aziendali e di mercato dati. Contribuire alla elaborazione, implementazione e attuazione di piani industriali/commerciali con riferimento a realtà economico-produttive più complesse.	Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni. Redigere documentazione (anche in inglese) su materiali, processi e prodotti. Riconoscere i fattori che determinano il vantaggio	Elementi principali dei sistemi informativi e di documentazione e archiviazione di piani, progetti, materiali informativi. Il vantaggio competitivo.	Asse dei linguaggi Asse storico-sociale Asse matematico Asse scientifico, tecnologico, professionale	

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			<p>competitivo.</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche fondamentali dei sistemi economici e dei mercati (della filiera di riferimento) locali.</p> <p>Operare nel rispetto dei vincoli dati.</p> <p>Gestire e controllare semplici piani di lavorazione.</p>	<p>Criteria di fattibilità e di economicità del progetto, del processo e del prodotto.</p> <p>Lessico fondamentale di settore anche in lingua inglese.</p> <p>Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione (soprattutto in ambito locale).</p>		
QUARTO ANNO	3/4	<p>Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a semplici realtà economico-produttive individuando i vincoli aziendali e di mercato. Contribuire alla elaborazione, implementazione e attuazione di piani industriali/commerciali con riferimento a realtà economico-produttive più complesse.</p>	<p>Individuare le attività correlate ai processi di logistica e gestione del magazzino e contribuire all'utilizzo dei principali strumenti di gestione di tali attività.</p> <p>Individuare le caratteristiche e la durata dei cicli aziendali.</p> <p>Individuare le caratteristiche dei principali modelli organizzativi e dei processi di produzione, evidenziandone vantaggi e svantaggi.</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche fondamentali dei sistemi economici e dei mercati (della filiera di riferimento) nazionali.</p>	<p>Il ciclo della gestione aziendale.</p> <p>Principi fondamentali di teoria delle decisioni in ambito aziendale.</p> <p>Nozioni di logistica e gestione del magazzino e relativi strumenti applicativi.</p> <p>Lessico specifico di settore anche in lingua inglese.</p> <p>Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione (soprattutto in ambito</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

			<p>Redigere rapporti per la direzione, relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>Redigere semplici report in inglese.</p> <p>Controllare e valutare la rispondenza del piano ai vincoli.</p>	<p>nazionale).</p> <p>I principali modelli di organizzazione aziendale e di divisione del lavoro.</p> <p>Elementi di marketing, in relazione al contesto produttivo.</p>		
QUINTO ANNO	4	Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a realtà economico-produttive, anche complesse, individuando i vincoli aziendali e di mercato.	<p>Individuare e descrivere le fasi di un processo decisionale (sia individuale che di gruppo) e i relativi strumenti applicativi.</p> <p>Individuare gli scopi e le principali caratteristiche della comunicazione aziendale.</p> <p>Impostare e realizzare semplici analisi di marketing, utilizzando anche i nuovi strumenti/canali digitali.</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche fondamentali dei sistemi economici e dei mercati (della filiera di riferimento) anche internazionali.</p> <p>Redigere rapporti e relazioni (anche in inglese) per la direzione.</p>	<p>Principi fondamentali di teoria delle decisioni in ambito aziendale.</p> <p>Elementi di comunicazione aziendale.</p> <p>Elementi fondamentali di marketing.</p> <p>Metodiche per la valutazione dei costi diretti e indiretti.</p> <p>Lessico di settore anche in lingua inglese.</p> <p>Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione a livello internazionale.</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza in uscita n° 7⁽¹⁾: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie(3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Saper individuare le principali norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri ¹ .	Identificare le figure di riferimento del servizio di prevenzione e protezione ed i loro compiti. Identificare le principali situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone. Individuare e rispettare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore. Utilizzare correttamente le attrezzature ed i dispositivi di protezione individuali e collettivi.	Legislazione e normativa di riferimento per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro. Organizzazione e gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro. Il servizio di prevenzione e protezione. Principi e strumenti per la valutazione dei rischi. Misure di tutela ed obblighi. Riduzione del rischio: dispositivi di protezione,	Asse dei linguaggi Asse matematico Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse storico sociale	11, 12

¹ La declinazione della competenza è sviluppata sull'intero percorso, tuttavia prima di poter accedere ai laboratori e alle attività di alternanza scuola lavoro gli studenti dovranno conseguire l'attestato di formazione per i lavoratori esposti a rischio alto come disciplinato dall'accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n° 81

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

				<p>presidi di emergenza, misure organizzative, sorveglianza sanitaria.</p> <p>Formazione, informazione ed addestramento: uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Disposizioni penali – sanzioni.</p>		
TERZO ANNO	3	Saper individuare ed applicare le norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri.	<p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro.</p> <p>Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene e riordino degli spazi di lavoro.</p> <p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti con i principi dell'ergonomia.</p>	<p>Agenti fisici: rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche.</p> <p>Sostanze pericolose: agenti chimici e cancerogeni.</p> <p>Agenti biologici: rischio biologico.</p> <p>Atmosfere esplosive.</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Tutela della salute fisica e mentale del lavoratore: stress lavoro correlato.</p>	<p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse storico sociale</p>	8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

QUARTO ANNO	3/4	Saper individuare ed applicare le norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri.	<p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia e sostenibilità ambientale.</p> <p>Applicare le norme vigenti sulla salute e sicurezza degli utenti e dei consumatori in relazione ai prodotti di riferimento.</p> <p>Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza.</p> <p>Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza.</p>	<p>Legislazione e normativa di riferimento per la protezione dell'ambiente.</p> <p>Normativa di riferimento in relazione ai prodotti ed ai processi produttivi del settore di attività.</p> <p>Il ciclo di vita dei prodotti, riciclo, riuso e recupero dei materiali.</p> <p>Nozioni di primo soccorso, BLS.</p>	<p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse storico sociale</p>	8, 11, 12
QUINTO ANNO	4	Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente	<p>Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza.</p> <p>Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza.</p> <p>Adottare le corrette modalità di smaltimento degli scarti di lavorazione e dei materiali esausti.</p>	<p>Nozioni di antincendio.</p> <p>Pericolosità per l'ambiente di lavorazioni, prodotti e rifiuti.</p> <p>La gestione amministrativa dei rifiuti: formulari, registro di carico e scarico, dichiarazioni ambientali.</p>	<p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse storico sociale</p>	8, 11, 12

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

NOTE

⁽¹⁾ Il **numero della competenza** riprende la numerazione dell'Allegato 2 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92 (pubblicato sul Supplemento ordinario N. 35/L alla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 27 luglio 2018 - Serie generale) relativa all'indirizzo di riferimento.

⁽²⁾ Livelli previsti dal **Quadro Nazionale delle Qualificazioni** di cui al Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dell'8 gennaio 2018 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 25 gennaio 2018, n. 20 - Serie generale). La descrizione delle Conoscenze, Abilità e Competenze in corrispondenza dei Livelli QNQ è operata con riferimento ai descrittori contenuti nel citato Decreto e nella relativa **Tabella A**.

⁽³⁾ Le **competenze intermedie** sono formulate come *“traguardi intermedi”* coerenti con i livelli del QNQ e secondo modalità analoghe a quelle adottate per la descrizione delle competenze in uscita al quinto anno riportate nell'Allegato 2 del Regolamento di cui al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. In alcuni casi la competenza potrebbe coincidere con quella riportata nel suddetto Allegato 2, in quanto padroneggiabile progressivamente nel periodo di riferimento in termini di sempre maggiore autonomia e responsabilità. In altri casi, la declinazione potrebbe iniziare anche successivamente al primo biennio.

⁽⁴⁾ Nel riquadro sono indicati, in corrispondenza del periodo/annualità di riferimento (biennio, terzo, quarto, quinto anno) i numeri che contraddistinguono le *“Competenze di riferimento dell'Area generale”* così come riportate nell'Allegato 1 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. La descrizione di tali competenze, che si raccordano con le specifiche competenze intermedie di indirizzo, è indicata nella Legenda di seguito riportata.

Legenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale

Competenza 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.

Competenza 2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza n. 3 - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza n. 4 – Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza n. 5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza n. 6 – Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza n. 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.

Competenza n. 8 - Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza n. 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.

Competenza n. 10 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza n. 11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza n.12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

Indirizzo: c) Industria e Artigianato per il Made in Italy

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO

(le NOTE e la Legenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale sono riportate in fondo al documento)

Competenza in uscita n° 1⁽¹⁾: *Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Costruire mappe dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi disponibili nel territorio e delle principali prestazioni erogate alle diverse tipologie di utenza.	Identificare le diverse tipologie di servizi presenti sul territorio. Individuare le opportunità offerte dal territorio per rispondere a bisogni sociali, socio-sanitari e socioeducativi. Utilizzare i supporti informatici applicati al lavoro in ambito sociale, socio-sanitario e socio-educativo.	Il Welfare State in Italia. Fonti e documenti per la rilevazione dei servizi territoriali. Tipologia dei servizi sociali, socio-educativi, sociosanitari, sanitari. Tipologia di utenza dei servizi sociali, socio-educativi, sociosanitari e sanitari. Le agenzie di socializzazione nelle reti territoriali. I principi di sussidiarietà nell'organizzazione dei	Scientifico- tecnologico e professionale Storico-sociale	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				servizi.		
TERZO ANNO	3	<p>Compilare e ordinare la documentazione richiesta per l'esecuzione di protocolli e progetti e nella gestione dei servizi.</p>	<p>Decodificare i compiti dei diversi soggetti coinvolti nell'attuazione di una procedura o di un protocollo.</p> <p>Riconoscere le relazioni tra obiettivi e attività di un progetto in ambito sociale, socio-sanitario e socio-educativo.</p> <p>Individuare le modalità di compilazione dei formati relativi a piani individualizzati e progetti.</p>	<p>Linee guida, protocolli e procedure.</p> <p>Metodologia del lavoro sociale, socio-sanitario e socio-educativo.</p> <p>Modelli e tecniche di progettazione in ambito sociale, socio-sanitario e socio-educativo.</p> <p>Modelli e tecniche di redazione di piani e progetti individuali.</p> <p>I soggetti giuridici del settore profit, no profit e del settore pubblico.</p>	<p>Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Storico-sociale</p>	<p>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>
QUARTO ANNO	3/4	<p>Organizzare tempi e modi di realizzazione delle attività assegnate, relative alla predisposizione di documentazione e registrazione di atti amministrativi e dati contabili.</p>	<p>Individuare le modalità di predisposizione di documenti amministrativi e contabili facendo ricorso a modelli predefiniti.</p> <p>Riconoscere la struttura organizzativa di un servizio e di un ente.</p> <p>Utilizzare sistemi informatici per la gestione amministrativa e contabile.</p> <p>Proporre soluzioni legate a problemi di gestione di progetti collettivi o individualizzati.</p>	<p>I contratti e gli altri atti amministrativi aziendali.</p> <p>Gli atti della Pubblica Amministrazione.</p> <p>L'organizzazione delle imprese e delle aziende di erogazione e modalità di costituzione.</p> <p>Costi, ricavi e registrazioni contabili.</p> <p>Il sistema bancario e le aziende.</p> <p>Le fonti di finanziamento</p>	<p>Scientifico-tecnologico e professionale</p>	<p>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				dei servizi e dei progetti.		
QUINTO ANNO	4	Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.	<p>Individuare l'apporto da fornire alla elaborazione di progetti in ambito sociale e piani individualizzati.</p> <p>Proporre azioni utili a promuovere pari opportunità di lavoro, di accesso alle cure, di istruzione, educazione e formazione.</p> <p>Simulazione attività di gestione di un'azienda di servizi.</p>	<p>Forme e modalità di collaborazione nelle reti formali e informali.</p> <p>La progettazione nei servizi.</p> <p>La gestione amministrativa e contabile delle risorse umane.</p> <p>Responsabilità civile di enti pubblici e privati.</p> <p>Responsabilità civile e penale degli operatori dei servizi.</p>	Scientifico-tecnologico e professionale	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 2⁽¹⁾: Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro in ambito scolastico.	<p>Individuare le dinamiche alla base del funzionamento dei gruppi.</p> <p>Ascoltare attivamente e comunicare in modo non conflittuale.</p> <p>Esporre le proprie idee all'interno di un gruppo di lavoro osservando le regole dello scambio comunicativo.</p>	<p>Il gruppo e le sue dinamiche.</p> <p>Il processo di socializzazione.</p> <p>Gli aspetti emotivo - motivazionali dell'essere umano: le emozioni e le loro manifestazioni.</p> <p>Modi, forme e funzioni della comunicazione.</p>	<p>Asse Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
TERZO ANNO	3	Collaborare alla realizzazione degli obiettivi di gruppi di lavoro e di équipe, in diversi contesti.	<p>Individuare il proprio ruolo e quello delle altre figure in contesti operativi.</p> <p>Adottare modalità comunicativo-relazionali idonee all'interno dell'ambito di attività.</p> <p>Produrre diverse tipologie di resoconto.</p>	<p>Le figure professionali nei servizi: formazione, profilo, ruolo e funzioni.</p> <p>Caratteristiche del lavoro d'équipe e tipologie dei gruppi di lavoro.</p> <p>Codici, registri, stili linguistici e linguaggi settoriali nei diversi contesti professionali.</p> <p>Tipologie di resoconti: report, verbali, relazioni.</p>	<p>Asse Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

QUARTO ANNO	3/4	Esporre all'interno di gruppi di lavoro e di équipe professionali informazioni e dati.	<p>Selezionare informazioni utili ai fini dell'approfondimento tematico e di ricerca.</p> <p>Riconoscere i contenuti dei diversi tipi di testi (documentali, multimediali, fogli di calcolo, ecc.) e dei resoconti.</p>	<p>Metodi e strumenti per l'approfondimento tematico e la ricerca.</p> <p>Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni.</p>	<p>Asse Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>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</p>
QUINTO ANNO	4	Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi/lavorativi.	<p>Applicare tecniche di mediazione comunicative.</p> <p>Individuare gli stili organizzativi e di leadership.</p> <p>Individuare i propri doveri e diritti nei diversi contesti di vita/lavoro.</p>	<p>Gli stili organizzativi.</p> <p>Modalità di organizzazione e conduzione delle riunioni di lavoro.</p> <p>Tecniche di mediazione comunicative e di negoziazione.</p> <p>I contratti di lavoro: diritti e doveri degli operatori.</p>	<p>Asse Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p> <p>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</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 3⁽¹⁾: *Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Agire per favorire il superamento di stereotipi e pregiudizi in ambito scolastico e nei contesti di vita quotidiana.	<p>Individuare stereotipi e pregiudizi e modalità comportamentali volte al loro superamento.</p> <p>Utilizzare gli strumenti della comunicazione multimediale e dei social per la divulgazione e socializzazione di contenuti.</p> <p>Utilizzare i dati nel rispetto delle normative di sicurezza sulla trasmissione e delle normative della privacy.</p> <p>Riconoscere la dimensione socio-culturale individuale e della comunità di appartenenza.</p>	<p>Culture, contesti, gruppi sociali, pregiudizi e stereotipi.</p> <p>Principali agenzie di educazione e socializzazione.</p> <p>Tecniche e strumenti per la comunicazione multimediale e nei social media.</p> <p>Dati sensibili e dati pubblici.</p> <p>La normativa sulla privacy.</p>	<p>Asse linguaggi</p> <p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p> <p>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</p>
TERZO ANNO	3	Agire, anche in ambienti non noti, individuando modalità di comunicazione idonee a favorire la relazione.	<p>Identificare i bisogni comunicativi in relazione alle diverse tipologie di utenti e gruppi.</p> <p>Riconoscere le distorsioni comunicative e i principali disturbi</p>	<p>Utenti e gruppi con specifici bisogni comunicativi</p> <p>La pragmatica della</p>	<p>Asse linguaggi</p> <p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

			della relazione.	comunicazione e della relazione e i suoi disturbi.		modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
QUARTO ANNO	3/4	Osservare le dinamiche comunicative nei gruppi e tra le persone al fine di adottare strumenti e forme di comunicazione funzionali a favorire la relazione d'aiuto.	Utilizzare schede di osservazione e rilevazione delle dinamiche comunicative. Utilizzare tecniche e approcci comunicativo-relazionali ai fini della personalizzazione della cura e presa in carico dell'utente.	Schede di osservazione e rilevazione dei fenomeni comunicativi. Tecniche per la comunicazione efficace. Caratteristiche e modelli della comunicazione educativa e terapeutica.	Asse linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale	
QUINTO ANNO	4	Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.	Individuare comportamenti finalizzati al superamento degli ostacoli nella comunicazione tra persone e nei gruppi. Attivare azioni di promozione della mediazione interculturale.	Tecniche e approcci per la facilitazione della comunicazione tra persone e nei gruppi. Caratteristiche e funzioni della mediazione interculturale.	Asse linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale Storico-sociale	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 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 4⁽¹⁾: Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Rilevare, in modo guidato, condizioni, stili di vita e bisogni legati all'età.	<p>Individuare le funzioni principali del corpo umano.</p> <p>Riconoscere i bisogni legati all'età e alle condizioni dell'individuo.</p> <p>Descrivere stili di vita sani in rapporto all'età.</p>	<p>Elementi di anatomia e fisiologia umana.</p> <p>Funzioni e organizzazione del corpo umano.</p> <p>Principi di una corretta alimentazione e di una regolare attività fisica</p> <p>I principali bisogni legati all'età e alle condizioni dell'individuo.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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
TERZO ANNO	3	Programmare azioni per soddisfare bisogni e favorire condizioni di benessere del bambino.	<p>Adottare tecniche di osservazione e accudimento del bambino.</p> <p>Applicare le norme igieniche e di sicurezza sul lavoro.</p> <p>Individuare gli istituti giuridici di tutela della persona.</p> <p>Predisporre semplici piani di lavoro</p>	<p>Elementi di puericoltura e igiene del bambino.</p> <p>Tecniche di osservazione e accudimento in età evolutiva.</p> <p>Norme igieniche e di sicurezza sul lavoro.</p> <p>I diritti della personalità</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>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</p> <p>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				e gli istituti giuridici a tutela della persona fisica. I piani di lavoro.		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
QUARTO ANNO	3/4	Partecipare al soddisfacimento dei bisogni di base di persone anziane e persone in condizioni di disabilità.	<p>Riconoscere i concetti di disabilità, deficit e handicap.</p> <p>Rilevare elementi dello stato di salute psico-fisica e del grado di autonomia dell'utente.</p> <p>Utilizzare tecniche in ambiente simulato per aiutare l'utente nelle comuni pratiche di vita quotidiana.</p> <p>Individuare sezioni e fasi per la stesura di un Piano Assistenziale Individualizzato e delle valutazioni multidimensionali.</p> <p>Riconoscere le specifiche dietoterapie per la preparazione dei cibi.</p>	<p>Evoluzione storica e sociale dei concetti di disabilità, handicap e deficit.</p> <p>Tipi e cause di disabilità, sue classificazioni e misurazioni.</p> <p>Il processo di invecchiamento e le sue conseguenze sull'autonomia e il benessere psico-fisico dell'anziano.</p> <p>Bisogni specifici dell'anziano e della persona con disabilità.</p> <p>Il Piano Assistenziale Individualizzato e le Unità di Valutazione Multidimensionale.</p> <p>Principi di scienza dell'alimentazione e igiene alimentare.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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.
QUINTO ANNO	4	Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani	Indicare proposte e iniziative per la predisposizione e attuazione del	Strumenti e tecniche per la rilevazione dello stato di salute e scale	Asse scientifico, tecnologico e	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

		<p>nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>	<p>Piano Assistenziale Individualizzato.</p> <p>Individuare le attività finalizzate alla promozione, conservazione e mantenimento delle capacità della persona e di sostegno alla famiglia.</p> <p>Rilevare e registrare i parametri vitali.</p>	<p>dei livelli di autonomia.</p> <p>Elementi di etica e deontologia professionale nei servizi alla persona.</p> <p>Caratteristiche, fasi e tipologia delle relazioni di aiuto e di cura in rapporto ai bisogni della persona anziana, della persona con disabilità e della sua famiglia.</p> <p>Modalità di rilevazione e tipologia dei parametri vitali.</p>	<p>professionale</p>	<p>della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p>
--	--	--	--	---	----------------------	--

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 5⁽¹⁾: *Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite e facendo uso dei principali ausili e presidi.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Adottare atteggiamenti coerenti al concetto di salute e cura come risultante di un approccio multidimensionale che contempli i livelli biologico, psicologico e sociale.	Distinguere lo stato di salute e di malattia. Descrivere i compiti dei soggetti che partecipano alla presa in carico della persona ammalata.	Le condizioni di salute bio-psico-sociale e le condizioni di malattia. I soggetti che partecipano alla presa in carico della persona malata e i loro compiti.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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
TERZO ANNO	3	Programmare semplici azioni per soddisfare i bisogni socio-assistenziali e sanitari in ottica di prevenzione e promozione della salute.	Distinguere i principali stati patologici. Individuare interventi di prevenzione e azioni di sanità pubblica. Riconoscere i principali meccanismi d'azione dei principi attivi dei farmaci. Riconoscere i servizi di primo intervento e soccorso e le modalità della loro attivazione. Predisporre semplici piani di lavoro sulla base dei bisogni individuati	Fisiologia del sistema linfatico, immunitario ed endocrino. Principali stati psico-patologici dell'età evolutiva. Principi di sanità pubblica e livelli di prevenzione. I servizi di primo intervento e soccorso. Elementi di	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

			Utilizzare tecniche e strumenti di rilevazione e registrazione dei bisogni socio-assistenziali e sanitari.	<p>farmacologia e farmacoterapia.</p> <p>La legislazione nazionale e regionale socio assistenziale e sanitaria.</p> <p>Piani di lavoro , tecniche e strumenti per la rilevazione dei bisogni socio-assistenziali e sanitari.</p> <p>Approcci psico-pedagogici al bambino ammalato e alla sua famiglia.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	Predisporre interventi per il soddisfacimento dei bisogni di base socio-assistenziale e sanitari.	<p>Individuare gli interventi ai fini del mantenimento delle capacità residue e a supporto dell'autonomia.</p> <p>Individuare azioni utili all'aderenza al piano terapeutico.</p> <p>Identificare i segni prodromici di lesione da decubito e attuare le principali misure di profilassi.</p> <p>Praticare in ambiente simulato le principali tecniche e procedure per il soddisfacimento dei bisogni primari.</p> <p>Adottare tecniche di comunicazione specifiche in caso di compromissione delle capacità cognitive e motorie.</p>	<p>La fisiopatologia delle affezioni in età geriatrica.</p> <p>Diagnosi funzionale, capacità residue, supporto all'autonomia.</p> <p>Rischi delle più comuni sindromi da prolungato allettamento e immobilizzazione.</p> <p>Principali ausili per la deambulazione e il trasporto, e loro utilizzo.</p> <p>Misure personali per la sicurezza dell'utente.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				<p>Piano terapeutico e alleanza terapeutica.</p> <p>Approcci psico-pedagogici al malato e alla sua famiglia.</p>		
QUINTO ANNO	4	<p>Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite e facendo uso dei principali ausili e presidi.</p>	<p>Praticare manovre di primo soccorso in ambiente simulato.</p> <p>Identificare i principali dispositivi a supporto delle funzioni vitali e della nutrizione artificiale.</p> <p>Individuare interventi relativi alle cure palliative.</p> <p>Adottare modalità comunicativo-relazionali atte a sostenere l'accompagnamento del fine vita.</p>	<p>Primo soccorso: modalità e pratiche d'intervento.</p> <p>Dispositivi a supporto delle funzioni vitali e della nutrizione artificiale.</p> <p>Le cure palliative.</p> <p>Modalità comunicative e relazionali di accompagnamento al fine vita.</p> <p>Terminalità e fine-vita: aspetti antropologici, culturali e psico-sociali.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>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</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 6: *Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Assumere condotte nel rispetto delle norme di sicurezza limitando i comportamenti a rischio.	Distinguere le diverse tipologie di rischi e di pericoli. Riconoscere le norme della sicurezza come condizione del vivere civile.	Le norme sociali e norme giuridiche. Rischi, pericoli e sicurezza. L'ambiente e l'ecosistema.	Asse scientifico, tecnologico e professionale Asse storico sociale	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
TERZO ANNO	3	Rilevare e segnalare situazioni di rischio e pericolo presenti nei diversi ambienti di vita e di lavoro.	Utilizzare schede di rilevazione dei rischi e pericoli negli ambienti di vita e di lavoro.	Norme di sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro e la prevenzione dei rischi e degli incidenti. Le schede di rilevazione dei rischi e pericoli.	Asse scientifico, tecnologico e professionale Asse storico sociale	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
QUARTO ANNO	3/4	Nell'allestimento dell'ambiente di vita assicurare condizioni di igiene e sicurezza.	Adottare procedure di sicurezza e prevenzione del rischio negli ambienti di vita e domestici.	Norme di igiene e di sanità pubblica.	Asse scientifico, tecnologico e	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

			<p>Individuare procedure di sanificazione e sanitizzazione.</p> <p>Applicare i protocolli previsti per la raccolta e smaltimento dei rifiuti.</p> <p>Identificare le procedure di igienizzazione e pulizia del vestiario, della biancheria, degli ambienti e della casa.</p>	<p>Caratteristiche dei detergenti, dei disinfettanti e degli antisettici e modalità del loro utilizzo.</p> <p>Igiene e pulizia del vestiario, della biancheria, degli ambienti e della casa.</p>	professionale	<p>attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
QUINTO ANNO	4	<p>Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita.</p>	<p>Individuare le difficoltà di utilizzo degli ausili e degli strumenti negli ambienti di vita.</p> <p>Individuare un'adeguata distribuzione degli spazi e degli arredi negli ambienti in cui vivono persone con difficoltà motorie.</p>	<p>Ausili e strumenti per il mantenimento delle capacità residue e l'autonomia delle persone negli ambienti di vita.</p> <p>Il concetto di domotica.</p> <p>Criteri e uso degli spazi e degli arredi in condizioni di comfort e di sicurezza negli ambienti di vita.</p>	Asse scientifico, tecnologico e professionale	<p>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</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n°7⁽¹⁾: *Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Predisporre e presentare semplici testi e materiali divulgativi inerenti i servizi presenti sul territorio.	Reperire informazioni riguardanti i servizi del territorio. Individuare modalità di presentazione dei servizi ai fini informativi e divulgativi.	Il segretariato sociale: compiti e funzioni. Tipologie di testi e materiali divulgativi e informativi. Modalità di presentazione e diffusione delle informazione.	Asse dei linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
TERZO ANNO	3	Rilevare i servizi sul territorio, distinguendo le diverse modalità di accesso e di erogazione delle prestazioni.	Collegare le tipologie di prestazioni ai rispettivi servizi. Individuare le modalità di accesso alle tipologie di prestazioni.	Le reti formali ed informali per l'accesso ai servizi. Enti e agenzie di fornitura di servizi sociali e/o sanitari. L'organizzazione del Servizio Sanitario	Asse dei linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				<p>Nazionale e dei Servizi. Sociali</p> <p>I livelli essenziali delle prestazioni.</p> <p>Modalità di accesso ai servizi pubblici, privati e privati convenzionati e procedure per l'accesso.</p>		
QUARTO ANNO	3/4	Orientare l'utenza alla fruizione dei servizi in relazione ai bisogni e alle prestazioni.	<p>Utilizzare tecniche dell'intervista e del colloquio.</p> <p>Veicolare informazioni sotto varie forme per instaurare una proficua relazione d'aiuto.</p> <p>Individuare servizi e prestazioni che rispondono ai diversi bisogni.</p>	<p>Tecniche dell'intervista e del colloquio.</p> <p>La gestione delle informazioni nella comunicazione esterna e interna ai servizi.</p> <p>La distribuzione sul territorio della fruizione dei servizi: le rilevazioni statistiche.</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p>
QUINTO ANNO	4	Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio.	<p>Individuare azioni utili ad assicurare il rispetto dei diritti e doveri delle persone.</p> <p>Indicare le varie opportunità di fruizione dei servizi presenti sul territorio.</p> <p>Riconoscere gli elementi di qualità dei servizi per orientare la persona alla loro fruizione.</p> <p>Applicare le norme sulla privacy e sul trattamento dei dati sensibili.</p>	<p>Principi universalistici nella erogazione dei servizi e principi di uguaglianza nell'accesso.</p> <p>I diritti e doveri delle persone nell'accesso ai servizi sociali e sanitari.</p> <p>Norme sulla privacy e sul trattamento dei dati.</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p>	<p>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</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 8⁽¹⁾: Realizzare in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Realizzare semplici attività di animazione ludica e sociale in contesti noti.	<p>Identificare le principali tecniche di animazione ludica e sociale.</p> <p>Individuare le attività fisiche e sportive come mezzi educativi e di animazione sociale.</p> <p>Riconoscere i materiali e gli strumenti utili all'animazione ludica e sociale.</p>	<p>Obiettivi e tecniche dell'animazione ludica e sociale anche con strumenti multimediali.</p> <p>Tecniche ludico-motorie: attività fisiche e sportive come strumento educativo, di animazione e di socializzazione.</p>	<p>Scientifico, tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p> <p>Scienze motorie</p>	<p>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</p> <p>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</p>
TERZO ANNO	3	Programmare e realizzare semplici attività di animazione socio-educative rivolte a minori.	Individuare tecniche e strumenti utili per la programmazione e la realizzazione di attività di animazione rivolte ai minori.	Strumenti per la progettazione delle attività di animazione socio-educativa.	<p>Scientifico, tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

			Riconoscere le tecniche di animazione in relazione alle diverse età e ai bisogni dei minori.	Caratteristiche e finalità psicopedagogiche delle attività di animazione. Multiculturalismo e approcci educativi. La psicopedagogia nell'infanzia e nell'adolescenza.		in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo 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
QUARTO ANNO	3/4	Programmare e realizzare attività per l'animazione di adulti, anziani o persone con disabilità aventi carattere formativo o di animazione sociale in contesti reali di servizi.	Individuare tecniche e strumenti utili per la programmazione e la realizzazione di attività di animazione rivolte adulti, persone con disabilità e anziani. Riconoscere le tecniche di animazione in relazione alle diverse tipologie di utenza e ai loro bisogni.	Strumenti di analisi dei bisogni educativi, sociali e culturali. Attività e tecniche di animazione sociale rivolte ad adulti, a persone con disabilità e agli anziani. La psicopedagogia dell'età adulta e degli anziani; la pedagogia speciale.	Scientifico, tecnologico e professionale Asse dei linguaggi	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
QUINTO ANNO	4	Realizzare in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni.	Riconoscere le modalità di gestione nella realizzazione dei progetti sociali. Predisporre e attivare semplici progetti di fundraising e crowdfunding. Valutare attività di animazione sociale rivolte alle diverse tipologie di utenza, verificandone la sostenibilità e l'efficacia.	La gestione delle risorse per la realizzazione dei progetti sociali di animazione. Il fundraising e crowdfunding: principi e tecniche. Strumenti di valutazione in itinere e finale di un progetto.	Scientifico, tecnologico e professionale	

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 9: Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1) (4)
BIENNIO	/	/	/	/	/	/
TERZO ANNO	3	Collaborare all'attuazione di programmi di prevenzione primaria nei propri ambiti di vita.	Identificare le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale. Individuazione di bisogni risorse vincoli e limiti. Riconoscere le caratteristiche della prevenzione sociale.	La salute come benessere bio-psico-sociale e le sue caratteristiche multifattoriali e multidimensionali. Problemi e interventi relativi all'integrazione sociale, scolastica e lavorativa, e normativa di riferimento. Tipi, finalità e metodi della prevenzione sociale.	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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
QUARTO ANNO	3/4	Collaborare nella elaborazione e attuazione di progetti di integrazione sociale e di prevenzione primaria, secondaria e terziaria rivolti a singoli o a gruppi.	Riconoscere i principali quadri clinici delle malattie cronico degenerative e infettive. Analizzare casi e formulare ipotesi d'intervento. Individuare misure di profilassi da	Le grandi malattie di risonanza sociale, epidemiologia e profilassi delle malattie infettive. Le problematiche psicosociali connesse	Asse scientifico, tecnologico e professionale	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

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

			<p>utilizzare nella prevenzione delle diverse malattie.</p> <p>Riconoscere problemi e interventi legati all'area psico-sociale e dell'integrazione.</p>	<p>alle diverse categorie di utenza dei servizi.</p> <p>Tecniche d'intervento rivolte a soggetti multiproblematici e svantaggiati.</p> <p>Metodologia per l'analisi dei casi.</p>		<p>personali, sociali e professionali</p>
QUINTO ANNO	4	<p>Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita.</p>	<p>Individuare i bisogni e le problematiche specifiche del minore, dell'anziano, delle persone con disabilità, con disagio psichico, dei nuclei familiari, degli immigrati e di particolari categorie svantaggiate.</p> <p>Identificare gli elementi caratterizzanti i progetti d'integrazione sociale.</p>	<p>Orientamenti psicologici e psicoterapeutici e modalità d'intervento socio-assistenziale nei confronti di nuclei familiari, minori, anziani, persone con disabilità, con disagio psichico, immigrati e particolari categorie svantaggiate.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico e professionale</p> <p>Asse storico-sociale</p>	<p>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</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Competenza in uscita n° 10: *Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (allegato 1) (4)
BIENNIO	2	Utilizzare i più diffusi applicativi web based e offline per raccogliere, e organizzare dati qualitativi e quantitativi di una realtà sociale o relativi ad un servizio.	<p>Individuare modalità appropriate per la raccolta dei dati.</p> <p>Applicare tecniche statistiche per la rappresentazione grafica di dati.</p> <p>Accertare la pertinenza e l'attendibilità delle informazioni e dei dati raccolti tramite web facendo ricorso a strategie e strumenti definiti.</p> <p>Verificare che le reti utilizzate garantiscano condizioni di sicurezza nella trasmissione dei dati.</p> <p>Riconoscere il linguaggio tecnico per decodificare un documento anche a carattere multimediale.</p>	<p>Caratteristiche delle diverse tipologie di hardware.</p> <p>Principali software per la gestione dei dati e dei flussi informativi.</p> <p>Le reti di comunicazione e le condizioni di sicurezza nella trasmissione dei dati.</p> <p>Tecniche di rilevazioni dati.</p> <p>Tecniche e modalità di raccolta e archiviazione dati.</p> <p>Siti web e social network.</p> <p>Servizi internet: navigazione, ricerca</p>	<p>Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Matematico</p>	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				<p>informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica.</p> <p>Strumenti di analisi delle caratteristiche e dei contenuti di siti web e dei social network.</p> <p>Elementi di statistica descrittiva.</p>		
TERZO ANNO	3	Attuare tecniche di raccolta ed elaborazione di dati relativi a realtà sociali, socio-sanitarie e attinenti la gestione dei servizi, utilizzando sistemi di protezione e trasmissione dati.	<p>Identificare nei fenomeni sociali i comportamenti prevalenti dei diversi soggetti.</p> <p>Utilizzare forme di comunicazione coerenti all'ambito professionale e alla situazione specifica.</p>	<p>Metodi e strumenti di osservazione e documentazione utilizzati nei servizi sociali.</p> <p>Tecniche di base per la rielaborazione quantitativa e qualitativa dei dati.</p>	Scientifico-tecnologico e professionale	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
QUARTO ANNO	3/4	Partecipare al processo di ricerca ed elaborazione dei dati individuando quelli significativi per la realizzazione dei lavori assegnati riguardanti l'ambito sociale, socio-sanitario, sanitario e amministrativo, effettuando inferenze previsionali a partire dai dati raccolti.	<p>Attuare procedure per la registrazione e gestione dei dati e delle informazioni relative all'analisi delle condizioni sociali e di salute di un individuo o di un gruppo.</p> <p>Utilizzare linguaggi tecnici specifici per redigere testi in ambito professionale.</p> <p>Applicare tecniche di base inferenziali.</p>	<p>Metodi e strumenti di osservazione e documentazione utilizzati nei servizi sanitari.</p> <p>Uso del web nei servizi, telemedicina, prospettive future e cambiamenti in atto nella relazione tra utente e web.</p> <p>Modalità di presentazione dei dati e tecniche di redazione di relazioni professionali in forma verbale, scritta e</p>	<p>Scientifico-tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei linguaggi</p> <p>Matematico</p>	<p>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p>

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

				multimediale. Tecniche di base per l'inferenza statistica previsionale		
QUINTO ANNO	4	Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.	Reperire le norme sulla qualità del servizio e per l'accreditamento richieste in ambito regionale. Utilizzare tecniche per il monitoraggio dei progetti e dei servizi.	Elementi di statistica in contesti operativi (analisi di correlazione e regressione dati). Modalità, tecniche e strumenti di monitoraggio di progetti e interventi. Normative regionali e accreditamento dei servizi e delle strutture. I sistemi di qualità: regole di gestione e procedure.	Scientifico-tecnologico e professionale Matematico	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

NOTE

⁽¹⁾ Il **numero della competenza** riprende la numerazione dell'Allegato 2 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92 (pubblicato sul Supplemento ordinario N. 35/L alla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 27 luglio 2018 - Serie generale) relativa all'indirizzo di riferimento.

⁽²⁾ Livelli previsti dal **Quadro Nazionale delle Qualificazioni** di cui al Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dell'8 gennaio 2018 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 25 gennaio 2018, n. 20 - Serie generale). La descrizione delle Conoscenze, Abilità e Competenze in corrispondenza dei Livelli QNQ è operata con riferimento ai descrittori contenuti nel citato Decreto e nella relativa **Tabella A**.

⁽³⁾ Le **competenze intermedie** sono formulate come *"traguardi intermedi"* coerenti con i livelli del QNQ e secondo modalità analoghe a quelle adottate per la descrizione delle competenze in uscita al quinto anno riportate nell'Allegato 2 del Regolamento di cui al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. In alcuni casi la competenza potrebbe coincidere con quella riportata nel suddetto Allegato 2, in quanto padroneggiabile progressivamente nel periodo di riferimento in termini di sempre maggiore autonomia e responsabilità. In altri casi, la declinazione potrebbe iniziare anche successivamente al primo biennio.

⁽⁴⁾ Nel riquadro sono indicati, in corrispondenza del periodo/annualità di riferimento (biennio, terzo, quarto, quinto anno) i numeri che contraddistinguono le *"Competenze di riferimento dell'Area generale"* così come riportate nell'Allegato 1 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. La descrizione di tali competenze, che si raccordano con le specifiche competenze intermedie di indirizzo, è indicata nella Legenda di seguito riportata.

Indirizzo: i) Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Legenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale

Competenza n. 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.

Competenza n. 2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza n. 3 - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza n. 4 - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza n. 5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza n. 6 - Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza n. 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.

Competenza n. 8 - Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza n. 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.

Competenza n. 10 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza n. 11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza n. 12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.