

**STANDARD MINIMO DI PERCORSO FORMATIVO  
QUALIFICAZIONE DI TECNICO DELLA LOGISTICA INDUSTRIALE**

**1. RAPPORTO FRA UNITÀ DI COMPETENZA E UNITÀ DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO:**

Unità di Competenza	Unità di Risultati di Apprendimento
--	Inquadramento della professione
--	Programmazione della produzione e logistica industriale
Pianificazione e <i>budgeting</i> del ciclo logistico	Pianificare il ciclo logistico
	Definire l'organizzazione del magazzino
	Definire le caratteristiche del sistema informativo della logistica
	Redigere il budget della logistica interna
Programmazione, gestione e controllo del magazzino merci e dei flussi logistici interni	Programmare e gestire il magazzino merci
	Monitorare le scorte e gli approvvigionamenti
Programmazione e controllo dei flussi di materiali in entrata ed uscita	Programmare e gestire i flussi logistici esterni
--	Sicurezza sul luogo di lavoro

**2. LIVELLO EQF DELLA QUALIFICAZIONE IN USCITA: 5****3. REQUISITI OBBLIGATORI DI ACCESSO AL PERCORSO:**

- Diploma di scuola secondaria di secondo grado.
- Coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero, devono presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente, che ne attesti l'equipollenza/corrispondenza di valore, con i titoli rilasciati nello Stato di provenienza, ai fini della verifica dei livelli di scolarizzazione.

*Conoscenza linguistica:*

- Per i cittadini stranieri è indispensabile la conoscenza della lingua italiana, almeno al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, restando obbligatorio lo svolgimento delle specifiche prove valutative in sede di selezione, ove il candidato già non disponga di attestazione di valore equivalente.

*Permesso di soggiorno per cittadini extracomunitari:*

- I cittadini extracomunitari devono disporre di regolare permesso di soggiorno, valido per l'intera durata del percorso o di dimostrazione dell'attesa di rinnovo, documentata dall'avvenuta presentazione della domanda di rinnovo del titolo di soggiorno.

#### 4. ARTICOLAZIONE, PROPEDEUTICITÀ E DURATE MINIME: <sup>1</sup>

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
1.	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientamento al ruolo</li> <li>- Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali</li> </ul>	<i>Inquadramento della professione</i>	12	0	Non ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza
2.	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie di modelli produttivi e relative logiche di programmazione</li> <li>- Ciclo della logistica integrata</li> <li>- Logistica inbound e outbound</li> <li>- Metodi e tecniche di lean manufacturing (spaghetti chart e Value Stream Mapping)</li> </ul>	<i>Programmazione della produzione e logistica industriale</i>	50	Max 30	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali
3.	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodi e tecniche di analisi dei processi</li> <li>- Flusso e distribuzione dei materiali, in funzione della programmazione della produzione</li> <li>- Layout di posizionamento lato linea</li> <li>- Metodi e tecniche di progettazione organizzativa, applicati alla logistica interna</li> <li>- Metodi e tecniche di pianificazione dei carichi di lavoro: sistemi tradizionali e lean</li> <li>- Metodi e tecniche di analisi costi-benefici</li> <li>- Principi di sistema qualità applicati alla logistica interna</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare i processi aziendali, il modello produttivo ed individuare le variabili impattanti sul ciclo logistico</li> <li>- Individuare gli elementi della catena logistica</li> <li>- Analizzare le potenzialità tecnologiche ed organizzative, degli operatori interni ed esterni, di servizi di logistica e trasporto</li> <li>- Definire il modello organizzativo e le procedure di gestione della logistica interna</li> <li>- Dettagliare il layout del posizionamento lato linea</li> <li>- Definire il flusso e la distribuzione dei</li> </ul>	<i>Pianificare il ciclo logistico</i>	50	Max 20	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali

<sup>1</sup> La colonna "Durata minima", indica il numero di ore complessive obbligatorie di attività didattica in aula/laboratorio, al netto dell'eventuale tirocinio curriculare.

La colonna "di cui in FaD" indica il numero massimo di ore realizzabili con tale modalità, con il vincolo della tracciabilità individuale delle attività svolte e nell'ambito del monte ore complessivo di cui alla colonna "Durata minima".

Infine nella colonna "Crediti formativi", sono indicate le condizioni ed i limiti di riconoscibilità del credito di frequenza della corrispondente Unità di risultati di apprendimento.

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
	materiali, in funzione della programmazione della produzione - Dimensionare l'organico della logistica interna - Definire i KPI della logistica interna				
4.	<b>Conoscenze</b> - Tipologie di merci e loro requisiti di movimentazione, stoccaggio e conservazione - Caratteristiche fisiche e tecnologiche dei magazzini - Tipologie di layout del magazzino - Sistemi di stoccaggio e di movimentazione - Caratteristiche dei mezzi di movimentazione - Metodi e tecniche di progettazione organizzativa del magazzino  <b>Abilità</b> - Definire il layout del magazzino e identificare i mezzi di movimentazione - Definire gli standard/procedure di qualità, nell'esecuzione del processo di movimentazione - Definire i carichi di lavoro del personale impegnato nel magazzino	<i>Definire l'organizzazione del magazzino</i>	40	Max 20	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali
5.	<b>Conoscenze</b> - Caratteristiche ed elementi costitutivi del sistema informativo della logistica - ERP e sistemi di gestione dei flussi informativi di logistica interna e magazzino - Caratteristiche dei dispositivi di acquisizione dati in magazzino - Principali software di gestione della logistica integrata  <b>Abilità</b> - Definire i flussi informativi della logistica interna e la loro integrazione con il sistema informativo di produzione	<i>Definire le caratteristiche del sistema informativo della logistica</i>	40	Max 20	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali
6.	<b>Conoscenze</b> - Principi di contabilità aziendale - Tecniche di budgeting - Principi di controllo di gestione - Metodi e tecniche di definizione dei KPI applicati al processo logistico interno - Modalità di reporting della logistica	<i>Redigere il budget della logistica interna</i>	30	Max 10	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare i fattori di costo del ciclo logistico</li> <li>- Formulare il budget previsionale della logistica</li> <li>- Definire indicatori e modalità di controllo e correzione, di scostamenti rispetto al budget</li> </ul>				
7.	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie di forniture</li> <li>- Tipologie di merci: etichettatura e simbologia</li> <li>- Sistemi di picking: logiche di elaborazione delle liste di prelievo; elaborazione dei percorsi ottimali, parametri di valutazione</li> <li>- Modalità di gestione dello spazio</li> <li>- Mappatura del magazzino</li> <li>- Tracciabilità e rintracciabilità</li> <li>- Inventari e giacenze</li> <li>- Procedure amministrativo-contabili di tenuta dei flussi di magazzino</li> <li>- Norme relative alla sicurezza dei mezzi per la movimentazione, per la sicurezza degli scaffali e per lo stoccaggio</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostare logiche di funzionamento del magazzino, in funzione della struttura fisica di riferimento e delle risorse a disposizione</li> <li>- Organizzare i flussi dei materiali, in entrata ed in uscita, in funzione della produzione programmata</li> <li>- Individuare ed applicare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di sicurezza delle scorte, al fine di garantire un adeguato rifornimento alla produzione</li> <li>- Stabilire modalità standard per la gestione della logistica inversa</li> <li>- Regolare le attività di stoccaggio delle merci in magazzino, in funzione del piano di immagazzinamento</li> <li>- Tracciare la movimentazione dei materiali, utilizzando software gestionali</li> <li>- Definire i carichi di lavoro del personale del processo logistico</li> <li>- Coordinare la realizzazione dell'inventario</li> <li>- Verificare il rispetto degli standard/procedure di qualità</li> </ul>	<i>Programmare e gestire il magazzino merci</i>	50	Max 20	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali
8.	<b>Conoscenze</b>	<i>Monitorare le scorte e</i>	30	Max 10	Ammesso il

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie di sistemi di controllo a vista delle scorte di materiali (sistemi lean: Kanban, Kitting, JIT, JIS, doppia cassetta; sistemi tradizionali: ROP, EOQ, ROT, MRP)</li> <li>- Metodi e tecniche di gestione delle scorte e di programmazione degli approvvigionamenti (sistemi tradizionali e lean)</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare ed applicare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di sicurezza delle scorte, al fine di garantire un adeguato rifornimento alla produzione</li> </ul>	<p><i>gli approvvigionamenti</i></p>			<p>riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali</p>
9.	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodi e tecniche di programmazione dei flussi materiali in entrata ed uscita</li> <li>- Metodi e tecniche di definizione dei KPI, applicati al processo logistico esterno</li> <li>- Caratteristiche e specificità dei sistemi di trasporto e relativi vettori</li> <li>- Tipologia dei mezzi di trasporto</li> <li>- Metodi per la progettazione delle missioni dei vettori: Saving, Extramilage, Travel salesman problem, ...</li> <li>- Funzioni e tipologie di imballaggio e di packaging, per le spedizioni commerciale</li> <li>- Documentazione obbligatoria (documenti di trasporto, fatture, ricevute, etc.)</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmare gli approvvigionamenti in caso di produzione lean e tradizionale</li> <li>- Caratterizzare i vettori di trasporto, in relazione alla tipologia di merce ed ai tempi di consegna definiti</li> <li>- Definire i KPI della logistica esterna</li> <li>- Programmare i processi di ingresso ed uscita delle merci, sulla base delle caratteristiche dei vettori</li> <li>- Definire i criteri di organizzazione delle sequenze di carico/scarico dei vettori</li> <li>- Valutare aggregazioni di consegna delle merci, in relazione alle zone di smistamento</li> <li>- Tracciare i movimenti delle merci (in e out)</li> </ul>	<p><i>Programmare e gestire i flussi logistici esterni</i></p>	40	Max 10	<p>Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali</p>
10.	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e applicazione delle</li> </ul>	<p><i>Sicurezza sul luogo di lavoro</i></p>	12	Max 4	<p>Amnesso credito di frequenza con valore a priori,</p>

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
	norme di sicurezza - Gli obblighi del datore di lavoro e del lavoratore - Dispositivi di protezione individuali  <b>Abilità</b> - Applicare i protocolli di prevenzione e riduzione del rischio professionale				riconosciuto a chi ha già svolto, con idonea attestazione (conformità settore di riferimento e validità temporale), il corso conforme all'Accordo Stato – Regioni del 21/12/2011 – Formazione dei lavoratori, ai sensi dell'art. 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008
<b>DURATA MINIMA TOTALE, AL NETTO DEL TIROCINIO CURRICOLARE</b>			<b>354</b>	<b>Max 144</b>	

**NOTA:**

Le Unità di Risultati dell'apprendimento n. 2, 3, 4 e 5, vanno realizzate prima delle altre Unità.

**5. TIROCINIO CURRICOLARE:**

Durata minima: 80 ore;

Durata massima: il 30% sul totale del percorso.

**6. UNITA' DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO AGGIUNTIVE:**

A scopo di miglioramento/curvatura della progettazione didattica, nel limite massimo del 20% delle ore totali di formazione, al netto del tirocinio curricolare.

**7. METODOLOGIA DIDATTICA:**

Le Unità di Risultati di apprendimento vanno realizzate attraverso attività di formazione d'aula specifica e metodologia attiva, utilizzando, se necessario, laboratori pratici.

**8. VALUTAZIONE DIDATTICA DEGLI APPRENDIMENTI:**

Obbligo di tracciabile valutazione didattica degli apprendimenti, per singola Unità di risultati di apprendimento.

**9. GESTIONE DEI CREDITI FORMATIVI:**

- Credito di ammissione: riconoscibile, attraverso valutazione degli apprendimenti formali, non formali e informali dei richiedenti, svolta da operatore abilitato, in applicazione della procedura regionale, con riferimento a risultati di apprendimento con livello E.q.f.: 4.

- Crediti di frequenza: la percentuale massima riconoscibile è il 30% sulla durata di ore d'aula o laboratorio; il 100% sul tirocinio curricolare, al netto degli eventuali crediti con valore a priori.

**10. REQUISITI PROFESSIONALI E STRUMENTALI:**

Qualificazione dei formatori, di cui almeno il 50% esperti provenienti dal mondo del lavoro, in possesso di una specifica e documentata esperienza professionale o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento; presenza di aule e laboratori adeguatamente attrezzati.

**11. ATTESTAZIONE IN ESITO RILASCIATA DAL SOGGETTO ATTUATORE:**

Documento di formalizzazione degli apprendimenti, con indicazione del numero di ore di effettiva frequenza. Condizioni di ammissione all'esame finale: frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. È consentita l'ammissione all'esame finale, anche a fronte della frequenza di almeno il 70% delle ore complessive del percorso formativo, previo parere favorevole - documentato - del collegio dei docenti/formatori.

**12. ATTESTAZIONE IN ESITO AD ESAME PUBBLICO:**

Certificato di qualificazione professionale, rilasciato ai sensi del D.lgs. 13/2013.