

Periodo Formativo 2020/2022**Tecnico Superiore per il Trasporto, la Logistica e la Produzione (TSTLP)
Sostenibile dei beni Agroalimentari in Sardegna 4.0 (5° liv. EQF)***numero corsisti: 25***Riferimenti normativi**

- D. Lgs. 12 maggio 2015 n. 71
- DPCM del 25 gennaio 2008 – art. 4 caratteristiche dei percorsi
- Decreto legge del 7 settembre 2011 recante norme concernente i Diplomi degli ITS e le relative figure nazionali di riferimento.
- Delibera Regione Sardegna n. 56/52 del 13.11.2020 “Istruzione e formazione Tecnica Superiore. Annualità 2020. Programmazione percorsi formativi di istruzione tecnica superiore e relative risorse finanziarie 2020/2022”

Tecnico Superiore in formazione

Il Tecnico Superiore per il Trasporto, la Logistica e la Produzione (TSTLP) Sostenibile dei beni Agroalimentari in Sardegna 4.0, alla luce delle tematiche di Industria e Logistica 4.0, sarà una figura capace di affrontare, in modo sistemico ed interdisciplinare, problemi di configurazione, analisi, digitalizzazione e gestione di: processi di trasporto (inbound) e distribuzione (outbound), di processi tecnologici e produttivi, di flussi (energetici, di materie prime, di manufatti e prodotti, informazioni e dati) che riguardano in particolare la filiera dell’Agroalimentare sardo.

In particolare, tale figura viene formata affinché possa occuparsi di Logistica InBound e quindi di trasporto e approvvigionamento delle materie prime condizionato dalle produzioni agrarie, rapporti con i fornitori e relativi contratti, partecipazione e coordinamento efficiente dei processi produttivi e di trasformazione, mantenimento della catena del freddo, conformità rispetto alle numerose normative sorte a tutela dei consumatori; un particolare campo d’azione sarà quello del SCM (Supply Chain Management) dell’agroalimentare: infatti in questo delicato settore in cui la Logistica opera a “flusso teso” è fondamentale un approccio sistemico e integrato di tutti i processi che portano al soddisfacimento delle richieste di un mercato sempre più esigente in termini di prodotto ma anche e soprattutto di servizio.

Struttura del percorso*Alcune unità formative del percorso o parte dei contenuti potranno essere trattati in Lingua Inglese.***COMPETENZE DI BASE – ore 230 - 1 semestre**

Unità Formative		Ore
UF.B1	Lingua Straniera: Inglese	40
UF.B2	Marketing e modelli di E business	20
UF.B3	Fondamenti di HACCP e Igiene dei prodotti alimentari	40

UF.B4	Informatica e Sistemi di elaborazione ed analisi dei dati, sistemi informatici e gestionali in produzione e logistica	40
UF.B5	Statistica e matematica applicata	30
UF.B6	Organizzazione aziendale, dei sistemi produttivi e logistici	40
UF.B7	Prevenzione e Sicurezza	20

UF.B1 – Lingua Straniera: Inglese

Competenze

Padroneggiare gli strumenti linguistici per interagire nei contesti di vita e di lavoro - Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali per interagire in contesti professionali. - Produrre discorsi e testi scritti appropriati ai contenuti e ai registri richiesti

UF.B2 -Marketing e modelli di E-business

Competenze

Principi fondamentali per la promozione di un business e sviluppo dei mercati - . Studio dei mercati fisici e dell'e-commerce come fenomeno imprescindibile per lo sviluppo e la necessaria crescita di un'impresa.

UF.B3 – Fondamenti di HACCP e igiene dei Prodotti alimentari

Competenze

Inquadrare le principali norme europee per la produzione e la logistica dei prodotti alimentari - Sviluppo di un codex Alimentarius che abbia alla base la tutela del Consumatore - I 7 principi dell'HACCP

UF.B4 – Informatica e Sistemi di elaborazione ed analisi dei dati, sistemi informatici e gestionali in produzione e logistica

Competenze

Padroneggiare gli strumenti e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per interagire nei contesti di vita e di lavoro - Predisporre documentazione tecnica e normativa gestibile attraverso le reti telematiche

UFC.B5 – Statistica e matematica applicataCompetenze

Utilizzare strumenti e modelli matematici e statistici nella descrizione e simulazione delle diverse fenomenologie dell'area di riferimento, nell'applicazione e nello sviluppo delle tecnologie appropriate

UFC.B6 - Organizzazione Aziendale, dei sistemi produttivi e logisticiCompetenze

analizzare, applicare e monitorare negli specifici contesti, modelli di gestione di processi produttivi di beni e servizi - Organizzare e gestire, con un buon livello di autonomia e responsabilità, l'ambiente lavorativo, il contesto umano e il sistema tecnologico di riferimento al fine di raggiungere i risultati produttivi attesi - Analizzare, monitorare e controllare, per la parte di competenza, i processi produttivi al fine di formulare proposte/individuare soluzioni e alternative per migliorare l'efficienza e le prestazioni delle risorse tecnologiche e umane impiegate nell'ottica del progressivo miglioramento continuo - Definire i principali elementi alla base della programmazione della produzione del piano di distribuzione e dell'Inventory Plan (piano di approvvigionamento) delle merci

UFC. B7 - Prevenzione e SicurezzaCompetenze

Applicare la normativa di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro - Utilizzare dispositivi di sicurezza e protezione

Competenze Trasversali – Soft Skills**COMPETENZE DI BASE – ore 40 - 1, 2 e 3 semestre**

<i>Unità Formative</i>		<i>ore</i>
UF.C1	Autoefficacia personale	20
UF.C2	Comunicativo e relazionale	20

UF.C1 - Autoefficacia personaleCompetenze

Capacità di adattamento situazionale; capacità di gestire le emozioni ed auto valutarci, sfidando limiti e situazioni nuove; capacità di promozione efficace della propria professionalità (c.v.); capacità di fronteggiare le problematiche, di riconoscere le proprie capacità e limiti; capacità decisionali; capacità

di gestire situazioni ad alto livello di stress, mettendo in atto azioni di successo; capacità di riconoscere e gestire la necessità di cambiamento; capacità di percepire i meccanismi e le dinamiche interne ai contesti organizzativi riconoscendola come parte della propria identità.

Contenuti

Sviluppo e potenziamento delle competenze di efficacia personale, la flessibilità, consapevolezza di sé, autoefficacia, senso di appartenenza organizzativa, resistenza allo stress, apertura al cambiamento, realizzazione smart c.v., lettera di presentazione e preparazione al colloquio di lavoro.

UF.C2 - Comunicativo e relazionale

Competenze

Capacità di esprimersi adeguatamente con diversi interlocutori con sicurezza ed efficacia e persuasione incoraggiando i comportamenti desiderati; capacità di ascolto e comprensione del punto di vista altrui e dei ruoli, creando un clima positivo e armonioso; capacità di creare e gestire reti relazionali; capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e non verbale; capacità di motivare, convincere e raccogliere informazioni; capacità di cooperazione, di condivisione, di incoraggiamento e di valorizzazione altrui; capacità di adattamento e sintonia con i gruppi di lavoro; capacità di gestione dei rapporti conflittuali; capacità di condivisione di responsabilità, di successi ed insuccessi; capacità di gestione delle emozioni in diverse situazioni; capacità di gestione equilibrata delle reazioni soprattutto in situazioni stressanti; capacità di affermazione del proprio punto di vista, rispettando le posizioni altrui con apertura e disponibilità; capacità di costruire relazioni paritetiche, basate sul rispetto reciproco.

Contenuti

Sviluppo e potenziamento delle competenze trasversali di public speaking, comunicazione interpersonale, autocontrollo emotivo, team work, competenze relazionali, networking, lavoro di gruppo, assertività.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI - ore 260 - 2 e 3 semestre

<i>Unità Formative</i>		<i>Ore</i>
UF.P1	Fondamenti del diritto agroalimentare: diritto agrario, diritto dell'ambiente, diritto dei mercati agroalimentari	30
UF.P2	logistica INBOUND (materie prime) e OUTBOUND (prodotti finiti) nel settore agroalimentare	30
UF.P3	Telecomunicazioni in ottica 4.0 (Big data, Reti di telecomunicazioni per la tracciabilità e la logistica), e dell'infomobilità delle merci	20

UF.P4	Sistemi di gestione della qualità nelle filiere agroalimentari	30
UF.P5	Marketing e strategie commerciali per il business agroalimentare	40
UF.P6	Processi produttivi nelle imprese agroalimentari 4.0	30
UF.P7	Meccanica agraria. Impianti e robotica 4.0 per le industrie agro-alimentari	20
UF.P8	impianti e Processi di Packaging e etichettatura	20
UF.P9	Impatto ambientale di logistica e trasporti	20
UF.P10	Prevenzione e Sicurezza applicata ai contesti di produzione agroalimentare, del trasporto e della logistica distributiva	20

UF.P1 - Fondamenti del diritto agroalimentare: diritto agrario, il diritto dell'ambiente, il diritto dei mercati agroalimentari

Competenza

Acquisire una corretta metodologia di approccio al diritto, un solido impianto sistematico e di pulizia concettuale, la conoscenza dei principi e delle nozioni essenziali dei fondamentali - analisi dello sviluppo economico europeo (Economia politica, SECS P/01) e della dinamica delle istituzioni europee (Diritto dell'unione europea, IUS/14) in un contesto internazionale (Diritto internazionale, IUS/15 - individuare norme, prassi, o decisioni, nazionali o delle istituzioni europee, in materia - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P2 - Logistica INBOUND (materie prime) e OUTBOUND (prodotti finiti) nel settore agroalimentare

Competenza

analizzare la costruzione di una catena logistica nella sua completezza - definire gli elementi peculiari della logistica Inbound e Outbound - identificare i sotto processi che governano il flusso dei prodotti alimentari, dall'approvvigionamento delle materie prime, fino alla distribuzione dei prodotti finiti al mercato di consumo - . cenni sui principali sistemi di trasporto e piattaforme logistiche utilizzate nelle filiere agroalimentari - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P3 - Telecomunicazioni in ottica 4.0 (Big data, Reti di telecomunicazioni per la tracciabilità e la logistica), e dell'infomobilità delle merci

Competenza

Studiare i principi di funzionamento delle moderne reti di telecomunicazioni, con particolare riferimento alle tecnologie usate o potenzialmente utili per i sistemi di tracciabilità e gestione del

trasporto e della logistica. - Analizzare i sistemi per la tracciabilità delle merci mediante le attuali tecnologie (RFID, Wireless, GPRS, ecc) - Pianificare e analizzare le prestazioni di reti di telecomunicazioni a supporto di sistemi di tracciabilità e gestione della logistica. - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P4 - Sistemi di gestione della qualità nelle filiere agroalimentari

Competenza

Contribuire a gestire modelli organizzativi della qualità che favoriscono l'innovazione nelle imprese del settore di riferimento - Comprendere le differenze fra le aree di qualità soggettiva ed oggettiva - Acquisire le competenze per effettuare una gap-Analysis e sviluppare il concetto del TQM (Total Quality Management) - programmare gli interventi di miglioramento del sistema di controllo qualità aziendale, valutandone l'impatto e i costi nel sistema aziendale; - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P5 - Marketing e strategie commerciali per il business agroalimentare

Competenze

Analizzare le principali strategie commerciali che governano le transazioni fra produzione, distribuzione e mercato finale

Modelli di business ed e-business – Canvas, Patterns e Strategy- Analizzare e comprendere le metodologie per lo sviluppo dei Market place e dell'e-commerce -Sviluppare piani di marketing, iniziative di marketing e misurazione delle performance

Capire il cliente, Segmentazione, Targeting e Posizionamento -Ciclo di vita, Pricing e Comunicazione - Customer Relationship Management e Analytics (customer e web) - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P6 - Processi produttivi nelle imprese agroalimentari 4.0

Competenze

Definire l'impianto industriale. Classificazione degli impianti industriali e della produzione agroalimentare.

Analizzare i piani di produzione e l'impostazione dei processi correlati fornire elementi tecnici e gestionali ingegneristici di base dell'Impiantistica Industriale con particolare riferimento alle esigenze della logistica agro-industriale - Gestire i processi di produzione e trasformazione di prodotti agroalimentari caratteristici del territorio - realizzare il piano di controllo sugli approvvigionamenti e

sui processi produttivi, misurando il rispetto degli standard qualitativi previsti; - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P7 - Meccanica agraria. Impianti e robotica 4.0 per le industrie agro-alimentari

Competenza

Sviluppare le considerazioni economiche e tecniche per l'acquisto di un impianto e/o macchinario.

Analizzare gli impianti per la refrigerazione e conservazione dei prodotti ortofrutticoli, Impianti per i trattamenti termici e l'essiccazione, Filtrazione e separazione. Macchine e Impianti enologici, Macchine e Impianti per l'estrazione olearia.

Pianificare il livello di automazione delle macchine, con particolare riguardo all'affidabilità, disponibilità e manutenibilità, nonché all'impatto delle scelte sulla qualità del prodotto finito - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P8 - Impianti e processi di packaging e etichettatura

Competenza

Definire le Caratteristiche e il funzionamento dei macchinari per il confezionamento dei prodotti alimentari;

Modalità di registrazione e conservazione delle informazioni relative a approvvigionamenti e consegne (nominativo e recapito del fornitore/cliente; natura del bene ricevuto, data di ricevimento/consegna);

Normativa relativa a tracciabilità ed etichettatura dei prodotti agro – alimentari • La ISO 22005:2008 • Il Regolamento (UE) n. 1169/2011 -- Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze

UF.P9 - Impatto ambientale di logistica e trasporti

Competenza

Valutare un impatto ambientale di una catena logistica con particolare focus sulla fase dei trasporti

Valutare gli effetti determinati sull'ambiente da un'attività logistica e dei trasporti

Partecipare alla costruzione di una valutazione di impatto ambientale di un sistema infrastrutturale logistico

UF. P10 - Prevenzione e Sicurezza applicata ai contesti di produzione agroalimentare, del trasporto e della logistica distributiva

Competenze

Operare in sicurezza nei luoghi di lavoro ed in particolare negli impianti di produzione

Operare in sicurezza con le attrezzature di produzione, Handling e trasporto

Progettazione sicura dei piani di carico

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI SPECIALISTICHE - ore 470- 3 e 4 semestre

Unità Formative		Ore
UF.TPS1	Sistemi di trasporto per l'agroalimentare. Parco mezzi ed impianti per il trasporto di prodotti dell'industria alimentare	60
UF.TPS2	Processi Logistici nel settore agroalimentare	60
UF.TPS3	Progettazione e gestione delle piattaforme agroalimentari e dei Magazzini – La movimentazione interna delle merci	80
UF.TPS4	Logistica industriale 4.0. ICT nell'agroalimentare	70
UF.TPS5	Distribuzione dei prodotti alimentari deperibili	60
UF.TPS6	Dalla Logistica integrata al Supply Chain Management	70
UF.TPS7	Inglese Tecnico	70

UF.TPS1 – Sistemi di trasporto per l'agroalimentare. macchine ed impianti per il trasporto di prodotti dell'industria alimentare

Competenze

Analizzare le tecniche per trasporto nel settore agroalimentare - Definire le possibili tipologie di mezzi utilizzabili per la movimentazione ed il trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti - La Normativa ATP (Accord Transport Perissable) per il trasporto dei prodotti deperibili - Gestire i Processi di carico degli automezzi a temperatura controllata - Applicare le metodologie per la scelta delle modalità di trasporto - Preventivare e quantificare i costi del trasporto - Gestire i piani di traffico e di carico dei mezzi di trasporto. Saper utilizzare i principali software gestionali -- Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze - Supporto al project work

UF.TPS2 – Processi logistici nel settore agroalimentare

Competenze

Pianificare una rete logistica che vada dai “campi”, coinvolga i siti produttivi ed arrivi al mercato finale

Costruire i principali indicatori per l’analisi di convenienza di un magazzino

I trasporti e la logistica urbana delle merci agroalimentari

Il ruolo dei mercati nella logistica agroalimentare

Costruire un tender per la terziarizzazione di alcune attività logistiche e i trasporti - - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze - Supporto al project work

UF.TPS3- Progettazione e gestione delle piattaforme agroalimentari e dei Magazzini- la movimentazione interna delle merci

Competenze

Identificare le variabili nella scelta delle soluzioni di stoccaggio

Scegliere la numerosità e le tipologie di magazzini per i prodotti finiti nella filiera agroalimentare

Identificare i principali layout e le aree di un magazzino (Ingresso merce, Area Stock, Picking, Spedizioni, Area Celle frigorifere, ecc)

Disporre un piano per l’allocazione delle merci in magazzino

Gestire un display di picking-progettare i percorsi di picking

Programmare Il corretto Material Handling (scelta dei carrelli e degli impianti di movimentazione): i mezzi di movimentazione interna tradizionali ed i sistemi automatizzati, l’area di scorta ed i sistemi di stoccaggio; l’area di allestimento ed i sistemi di picking, il ciclo completo di un ordine merci fino alla consegna al cliente, i magazzini nella GDO

- Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze - Supporto al project work

UF.TPS4 - Logistica industriale 4.0. ICT nell’agroalimentare

Competenze

Gestire i principali processi di magazzino e del trasporto attraverso i WMS e TMS

Utilizzare con regolarità e dimestichezza i cruscotti della BI come punto di partenza per intraprendere decisioni

Confrontare i dati estratti con gli obiettivi stabiliti

Creare DDT elettronici e Distinte d’ordine in EDI

Lavorare in ottica di Supply Chain Collaboration

Utilizzare correntemente i sistemi di trace and tracking come strumento per la conferma di consegna delle unità di carico e per il ritiro di Customer Information

Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze - Supporto al project work

UF.TPS5 - Distribuzione dei prodotti alimentari deperibili

Competenze

Analizzare la Logistica e la qualità igienica degli alimenti di origine animale.

Definire la Logistica e il deterioramento microbiologico delle derrate alimentari deperibili lungo la catena di fornitura

Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze Supporto al project work

UF.TPS6 - Dalla logistica integrata al Supply Chain Management

Competenze

Analizzare l'intera catena del valore logistico

Definire il livello di servizio da dare al mercato cliente

Analizzare i costi conseguenti

Definizione del Modello di Business della catena logistica

Operare in ottica di Continuous Replenishment di materie prime e stoccaggio prodotti finite

Pianificare e gestire le scorte, i modelli di gestione delle scorte, scorte di ciclo e scorte di sicurezza, i criteri allocativi in area scorta e area picking, analisi di Pareto e la classificazione degli articoli con curva ABC

Costruire un progetto di integrazione fra cliente e fornitore - Utilizza un linguaggio tecnico e sa trasmettere le proprie conoscenze – Supporto al project work

UF.TPS7 - Inglese Tecnico

Competenze

Utilizzare l'inglese tecnico correlato all'area tecnologica di riferimento per comunicare correttamente ed efficacemente nei contesti in cui opera - supporto al Project Work e alla redazione di un cv in lingua

STAGE ORE 800 (400+400)

Obiettivo dello stage è attuare la formazione combinata strutturando le attività su situazioni di apprendimento complementare rispetto a competenze conoscenze e abilità acquisite in aula. La

tipologia di stage prescelta sarà di tipo funzionale, ovvero perseguirà come obiettivo primario quello di favorire l'acquisizione di capacità e abilità operative attualmente attese dal mercato del lavoro di riferimento e di tipo situazione/esperienziale che ha come obiettivo quello di permettere di vivere una situazione di lavoro rispetto al contesto e all'agire produttivo.

Si svolgerà presso aziende del settore agroalimentare nella sua completezza: dagli ambiti produttivi e di trasformazione (aziende lattiero casearie, impianti di produzione di panificazione, dolciaria, ecc, industrie olearie e vitivinicole), ai trasporti, Logistica e Magazzini distributivi (GDO e piattaforme della distribuzione agroalimentare) e Mercati agroalimentari. L'attività di stage sarà intercalata nelle due annualità in alternanza con l'attività formativa in aula e contribuirà a definire le competenze in esito. Sarà gestita attuando un modello di stage finalizzato alla collaborazione strutturata tra l'offerta formativa e le imprese che hanno sottoscritto formale adesione.

Gli allievi saranno inseriti in relazione alla dimensione aziendale e nel rispetto del miglior accoppiamento azienda/allievi. Il “contratto formativo di stage” che verrà stipulato prima dell'avvio delle attività stabilirà: temi, modalità, attività e ruolo degli allievi del tutor d'aula e del tutor aziendale.

L'inserimento degli allievi sarà monitorato e valutato dal tutor aziendale individuato da ciascuna azienda coadiuvato dal Tutor della Fondazione. Durante l'attività di stage sarà compilato e vidimato il “il registro delle attività” e definito il project work che i corsisti presenteranno all'esame finale.

F.to Il Direttore
Giovanni De Santis