

Tecnico superiore per la trasformazione e lo sviluppo dei prodotti agroalimentari tradizionali e innovativi - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ - Biennio 2026-2028

PERIODO DI EROGAZIONE	TIPOLOGIA UF	UF	ARGOMENTI	PRIMO ANNO	SECONDO ANNO	ORE TOTALI UF	ORE BANDO	ORE NON A BANDO
NOVEMBRE 2026	TRASVERSALE	SICUREZZA SUL LAVORO - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Organizzazione della sicurezza aziendale	4		16	16	
			Fattori di rischio generali e specifici	4				
			Misure e procedure di prevenzione e protezione	8				
NOVEMBRE 2026 - GENNAIO 2027	TRASVERSALE	LINGUA INGLESE 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Elementi di sintassi	20		40	20	
			Utilizzo del dizionario					
			Elementi di fonetica					
			Lessico					
			Tecniche di conversazione					
			Elementi di microlingua					
SETTEMBRE 2027 - OTTOBRE 2027	CARATTERIZZANTE	LINGUA INGLESE 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	English Language Qualification: B2		20		20	
			Inglese tecnico					
NOVEMBRE 2026 - MARZO 2027	TRASVERSALE	ELEMENTI DI INFORMATICA DI BASE - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Strumenti di produttività documentale, presentazione e comunicazione aziendale	10		25	25	
			Strumenti di gestione dei dati aziendali: utilizzo professionale di Microsoft Excel	10				
			Tecniche per lo sviluppo di contenuti digitali	3				
			Diritto d'autore e copyright	2				
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	INFORMATICA AL SERVIZIO DELLA PRODUZIONE 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Utilizzo avanzato di Excel	15		35	25	
			Progettazione di database aziendali, strutturazione dei dati e introduzione alla statistica applicata	10				
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	INFORMATICA AL SERVIZIO DELLA PRODUZIONE 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Intelligenza Artificiale: utilizzo pratico dell'AI e degli strumenti digitali di supporto alle decisioni nel settore agroalimentare	10			10	
APRILE 2027 - GIUGNO 2027	CARATTERIZZANTE	ANALISI SENSORIALE DEI PRODOTTI ALIMENTARI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Metodologie sensoriali: analisi sensoriale, degustazione e ambiti applicativi	5		45	45	
			Fisiologia degli organi di senso e gusti base	8				
			Valutazione organolettica delle materie prime	10				
			Definizione della shelf life degli alimenti dal punto di vista organolettico		2			
			Principi, criteri e tecniche di Food pairing e abbinamenti		10			
SETTEMBRE 2027 - OTTOBRE 2027			Analisi dei dati sensoriali, integrazioni con l'AI e previsioni di shelf life per i controlli di qualità		10			
FEBBRAIO 2027 - APRILE 2027	CARATTERIZZANTE	ADDITIVI, COADIUVANTI TECNOLOGICI E AROMI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Definizione, classificazione, normativa e ruolo di additivi, aromi e coadiuvanti tecnologici	6		25	25	
			Funzionamento tecnologico, proprietà e utilizzi di aromi, coadiuvanti e additivi	7				
			Bilanciamento, dosaggio, prove applicative di laboratorio e impatto sul profilo sensoriale del prodotto finito	7				
			Laboratorio di estrazione aromi	5				
NOVEMBRE 2026 - MARZO 2027	CARATTERIZZANTE	SICUREZZA ALIMENTARE E IGIENE DEGLI ALIMENTI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Quadro normativo europeo e principi della sicurezza alimentare	10		64	64	
			Pericoli alimentari: biologici, chimici, fisici, allergeni e MTA	10				
			Programmi di prerequisiti (PRP) e buone prassi	12				
			Sistema HACCP: principi, fasi, albero decisionale e piano HACCP	12				
			Redazione e applicazione del Manuale di Autocontrollo	20				
NOVEMBRE 2026 - MARZO 2027	CARATTERIZZANTE	CHIMICA DEGLI ALIMENTI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Fondamenti di chimica inorganica: struttura della materia, legami, reazioni, pH e aw	10		76	76	NON A BANDO
			Cenni di nomenclatura	8				
			Miscela e soluzioni: proprietà, concentrazioni, diluizioni e densità	10				
			Molecole organiche e principali gruppi funzionali	8				
			Carboidrati, proteine e lipidi: struttura, proprietà e reazioni	18				
			Le principali reazioni che intervengono negli alimenti	6				
			Definizione della shelf life degli alimenti dal punto di vista chimico	4				
			Laboratorio di chimica e analisi: strumentazione di base, pH, aw e prove sperimentali	12				
NOVEMBRE 2026 - MARZO 2027	CARATTERIZZANTE	MICROBIOLOGIA ALIMENTARE - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Microbiologia generale e classificazione dei microrganismi	6		46	46	
			Microrganismi tecnologici, alteranti e patogeni negli alimenti	8				
			Fattori di crescita microbica e teoria degli ostacoli	8				
			Shelf life microbiologica degli alimenti	4				
			Le biotecnologie di trasformazione: processi fermentativi, colture starter e gestione della fermentazione	8				
			Tecniche microbiologiche di laboratorio e campionamento ambientale	12				
NOVEMBRE 2026 - MARZO 2027	TRASVERSALE	PRINCIPI DI NUTRIZIONE E BROMATOLOGIA - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Introduzione alla nutrizione umana	3		23	23	
			I nutrienti e la loro funzione nel corpo: macro nutrienti, micro nutrienti, acqua	8				
			Il valore nutrizionale degli alimenti: principi di bromatologia	4				
			Allergie, intolleranze, reazioni avverse agli alimenti e fattori antinutrizionali	4				
			Modelli alimentari e regimi dietetici	4				
			Fondamenti di tecnologie alimentari e ingegneria dei processi	6				
			Operazioni unitarie: tecniche, parametri, macchine e impianti	9				

NOVEMBRE 2026 - MARZO 2027	CARATTERIZZANTE	TECNOLOGIE ALIMENTARI: OPERAZIONI UNITARIE E TRASFORMAZIONI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Conservazione e stabilizzazione mediante trattamenti termici	8	59	59	
			Conservazione mediante freddo e tecnologie di congelamento	6			
			Tecnologie di disidratazione	2			
			Processi fermentativi e biotecnologie di trasformazione	3			
			Tecnologie e materiali di confezionamento	11			
			Impianti di servizio, ausiliari e sistemi CIP	6			
			Shelf life tecnologica e reologica degli alimenti	2			
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LEGISLAZIONE, ETICHETTATURA E PACKAGING - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Macchine e impianti comuni della filiera agroalimentare	6	28	28	NON A BANDO
			Etichettatura alimentare, claims, certificazioni geografiche e biologico	18			
			Etichettatura del packaging, ecodesign e riciclabilità	5			
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	Normative per l'export: legislazioni globali per l'esportazione dei prodotti		5			
GENNAIO 2027 - APRILE 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE PRIMARIE AGROALIMENTARI 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Ortofrutta: categorie merceologiche, raccolta e post-raccolta, qualità e mercato	10	50	10	
			Cereali e derivati: classificazione, trasformazione, qualità e rischi di filiera	15		15	
			Carni: filiera zootecnica, trasformazione, qualità e normativa	15		15	
			Prodotti della pesca e acquacoltura: freschezza, conservazione, rischi e normativa	10		10	
GENNAIO 2027 - APRILE 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE PRIMARIE AGROALIMENTARI 4 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ			30		
			Latte: composizione, qualità, microbiologia e gestione della materia prima	4			
			Processi lattiero-caseari: trattamenti, caseificazione, fermentazione e impianti	8		20	
			Prodotti lattiero-caseari: tipologie, caratteristiche, difetti ed etichettatura	6			
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	Qualità e sicurezza: controlli, shelf life e rischi di filiera		2			
					40		
			Laboratorio di trasformazione casearia e valutazione dei prodotti	10		10	
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: LATTIERO-CASEARIO 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Materie prime: farine, lieviti, grassi, zuccheri e altri ingredienti	5			
			Processi di impasto, lievitazione, formatura, cottura e confezionamento	14		26	
			Prodotti da forno dolci e salati: tipologie, caratteristiche, difetti ed etichettatura	5			
			Qualità e sicurezza: controlli, attività dell'acqua, shelf life e rischi di filiera	2			
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: PRODOTTI DA FORNO DOLCI E SALATI 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ			20		
			Laboratorio di panificazione e pasticceria, prove di processo e valutazione dei prodotti	14		14	
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: PRODOTTI DA FORNO DOLCI E SALATI 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Materie prime: semole, uova e ingredienti caratterizzanti	3	32		
			Processi di pastificazione, essiccamento, stabilizzazione e confezionamento	5			
			Pasta fresca, secca e ripiena: tipologie, caratteristiche, difetti ed etichettatura	4		20	
			Qualità e sicurezza: controlli, shelf life e rischi di filiera	2			
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	Laboratorio di pastificazione, prove di cottura e valutazione dei prodotti		6			
					35		
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: PASTA FRESCA E SECCA - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Materie prime: cacao, zuccheri, grassi, frutta secca e ingredienti funzionali	5			
			Processi dolciari: trasformazione, temperaggio, cottura, formatura e finitura	10		22	
			Prodotti dolciari: cioccolato, praline, creme, gelatine, torroni e confetteria	5			
			Qualità e sicurezza: controlli, proprietà reologiche, attività dell'acqua e shelf life	2			
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: DOLCIARIO 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ			35		
			Laboratorio di trasformazione dolciaria, analisi sensoriale e riconoscimento dei difetti	10		10	
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: CARNI E SALUMI 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Materie prime: carni, ingredienti, additivi e attitudine alla trasformazione	5	46		
			Processi di lavorazione: sezionamento, salagione, insacco, fermentazione, stagionatura e cottura	11		23	
			Prodotti: preparazioni di carne, salumi crudi, cotti e fermentati	5			
			Qualità e sicurezza: controlli, stabilizzazione, shelf life e rischi di filiera	2			
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: CARNI E SALUMI 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ			30		
			Laboratorio di trasformazione delle carni, monitoraggio dei processi e valutazione dei prodotti	12		12	
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: CONSERVE E SEMICONSERVE 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Materie prime, formulazione e criteri di stabilizzazione	7	46		
			Processi di conservazione, trattamento termico e tecnologie di stabilizzazione	8			
			Contenitori, sistemi di chiusura e idoneità al confezionamento	5			
			Conserven e semiconserven: tipologie, caratteristiche, difetti ed etichettatura	6			
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	Qualità e sicurezza: controlli, shelf life e rischi di filiera		4			

FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: CONSERVE E SEMICONSERVE 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Laboratorio di trasformazione, validazione dei processi e controllo dei contenitori	16			16	
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: PIATTI PRONTI E PRODOTTI DI GASTRONOMIA REFRIGERATI 1 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Materie prime, semilavorati e criteri di scelta in funzione della shelf life	5			21	
			Processi di preparazione, cottura, abbattimento, assemblaggio e confezionamento	9				
			Prodotti Ready-To-Eat e principali tipologie di gastronomia	5				
			Qualità e sicurezza: catena del freddo, shelf life e rischi di contaminazione	2		35		
FEBBRAIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LE FILIERE DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE: PIATTI PRONTI E PRODOTTI DI GASTRONOMIA REFRIGERATI 2 - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Laboratorio di preparazione, confezionamento e valutazione dei prodotti	14			14	
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	CENNI DI SISTEMI QUALITÀ E CERTIFICAZIONI AGROALIMENTARI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Norme, standard, certificazioni e gestione degli audit	5			25	
			Sistemi ISO: 9001, 22000 e 22005	10				
			Standard GFSI: requisiti operativi, struttura e peculiarità degli standard BRCGS, IFS e FSSC 22000	10				
MARZO 2027 - MAGGIO 2027	CARATTERIZZANTE	CONTROLLI DI QUALITÀ NEL SETTORE ALIMENTARE - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Sistema dei controlli, piani analitici e gestione delle non conformità	3			30	
			Campionamento e gestione dei campioni	3				
			Metodi analitici, validazione, incertezza di misura e taratura	5				
			Controlli di processo, metodi rapidi e gestione dei dati	8				
			Piani di controllo per matrici, contaminanti, allergeni e frodi	8				
			Definizione della shelf life e studi di durabilità	3				
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	TRASVERSALE	ECONOMIA CIRCOLARE E VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Economia circolare e tecniche di recupero zero-waste	10		10	10	
SETTEMBRE 2027 - OTTOBRE 2027	CARATTERIZZANTE	LOGISTICA E SUPPLY CHAIN AGROALIMENTARE - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Struttura della supply chain, approvvigionamenti, fornitori e scorte		5		20	
			Logistica interna, magazzino, tracciabilità e sistemi FIFO/FEFO		4			
			Catena del freddo, trasporto e monitoraggio delle temperature		3			
			Efficienza, sostenibilità e gestione dei flussi logistici		8			
SETTEMBRE 2027 - OTTOBRE 2027	CARATTERIZZANTE	VALUTAZIONE ECONOMICA DEGLI INVESTIMENTI E PROGETTAZIONE PRODUTTIVA - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Investimenti produttivi: costi, struttura finanziaria e fonti di finanziamento		3		25	
			Analisi dei costi, margine di contribuzione e costo industriale		8			
			Valutazione della redditività: ROI, ammortamenti e Payback Period		7			
			Fattibilità dell'investimento e dimensionamento della capacità produttiva		5			
			Proprietà intellettuale, marchi, brevetti e segreto industriale		2			
MARZO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LABORATORIO PROGETTUALE - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Introduzione al progetto e definizione del brief				25	
			Brainstorming e Ricerca & Sviluppo	25		25		NON A BANDO
			Prototipazione pratica e sviluppo tecnico					
			Branding, packaging ed etichettatura					
SETTEMBRE 2027 - OTTOBRE 2027	TRASVERSALE	ELEMENTI DI AUTOIMPREDITORIALITÀ - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Avvio d'impresa: valutazioni, opportunità e criticità		8		25	
			Progettazione d'impresa, analisi di mercato e modelli di business		6			
			Business plan, finanza agevolata, bandi e fundraising		6			
			Requisiti e adempimenti per l'avvio dell'attività		3			
			Transizione digitale, Impresa 4.0 e tracciabilità digitale		2			
MAGGIO 2027 - LUGLIO 2027	CARATTERIZZANTE	LEAN MANUFACTURING - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Principi lean, valore, sprechi e miglioramento continuo	5			20	
			Analisi dei flussi, tempi di processo e colli di bottiglia	5				
			Strumenti lean per organizzazione, standardizzazione ed efficienza produttiva	5				
			Miglioramento continuo, problem solving e indicatori di performance	5				
GENNAIO 2027 - MARZO 2027	TRASVERSALE	DESIGN THINKING - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Fondamenti del Design Thinking	9			18	
			Applicazione del Design Thinking	9				
SETTEMBRE 2027 - OTTOBRE 2027	TRASVERSALE	COMUNICAZIONE E MARKETING AGROALIMENTARE - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	Principi di marketing e analisi del comportamento d'acquisto		10		30	
			Segmentazione, posizionamento e analisi dei competitor		10			
			Branding, storytelling e valorizzazione del territorio		5			
			Comunicazione multicanale, campagne e creazione di contenuti		5			
	TRASVERSALE	Testimonianze (visite didattiche / best practice aziendali) - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	/	20		20	20	NON A BANDO
MARZO 2027 - LUGLIO 2027	TRASVERSALE	Orientamento (Coaching e Orientamento al lavoro) - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ		16		20	16	
MARZO 2028 - APRILE 2028	TRASVERSALE	Orientamento coordinatore - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	/		4		4	NON A BANDO
GENNAIO 2027 - MARZO 2027	TRASVERSALE	Pari opportunità - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ		8		8	8	
		Project work - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	/		20	20	20	NON A BANDO
		Esame - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	/		14	14	14	NON A BANDO
		Stage - TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE E CONTROLLI DI QUALITÀ	/		720	720	720	NON A BANDO

	TOTALE	900	900	1800	1800
--	--------	-----	-----	------	------