UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2019/20
LAUREA IN
SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (Classe L-26)
Immatricolati dall'anno accademico 2018/19

GENERALITA'	
Classe di laurea di appartenenza:	L-26 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Titolo rilasciato:	Dottore
Durata del corso di studi:	3 anni
Cfu da acquisire totali:	180
Annualità attivate:	1° , 2°
Modalità accesso:	Programmato
Codice corso di studi:	G29

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Diego Mora

Docenti tutor

Tutor per i piani di studio:
lettera iniziale cognome studenti A-BE: Prof.ssa Stefania Iametti
lettera iniziale cognome studenti BI-CE: Prof.ssa Manuela Silvia Rollini
lettera iniziale cognome studenti CH-DI: Prof.ssa Cristina Alamprese
lettera iniziale cognome studenti DO-GI: Prof.ssa Luisa Maria Pellegrino
lettera iniziale cognome studenti GL-LU: Prof.ssa Alyssa Mariel Hidalgo Vidal
lettera iniziale cognome studenti MA-MU: Prof.ssa Barbara Brunetti
lettera iniziale cognome studenti NA-PE: Prof.ssa Sara Limbo
lettera iniziale cognome studenti PH-RI: Prof. Alberto Giuseppe Barbiroli
lettera iniziale cognome studenti RO-TA: Prof.ssa Maria Stella Cosio
lettera iniziale cognome studenti TE-Z: Prof.ssa Stefania Arioli

Tutor per la mobilità internazionale e l'Erasmus:
Prof.ssa Alyssa Mariel Hidalgo Vidal

Sito web del corso di laurea

https://scienzealimentari.cdl.unimi.it/

Telefono e indirizzo e-mail

0250319133 Email: presidenza-stal@unimi.it

Tutor per la mobilità internazionale e l'Erasmus

Via Mangiagalli, 25 - 20133 Milano Tel. 0250319189 Email: alyssa.hidalgovidal@unimi.it

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Premessa

Durata del corso: di norma 3 anni; in ogni caso, per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver effettuato il tirocinio formativo, aver preparato un elaborato scritto sull'attività di tirocinio e conseguito i crediti formativi (CFU) indicati più avanti (Caratteristiche della prova finale).

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari si propone di fornire conoscenze e di formare capacità professionali che consentano al laureato di operare con autonomia e di inserirsi rapidamente nel settore della produzione e della distribuzione di alimenti e bevande e dei settori ad essi connessi, dalla produzione al consumo. Obiettivo generale delle funzioni professionali del laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari, anche a supporto ed integrazione di altre, è il miglioramento costante dei prodotti alimentari in senso qualitativo ed economico, garantendo la sostenibilità e la eco-compatibilità delle attività industriali e recependo le innovazioni nelle attività specifiche.

Risultati di apprendimento attesi

I compiti della figura professionale del Tecnologo Alimentare sono stati da tempo definiti a livello di organizzazioni

internazionali (FAO, ONU, UE) in considerazione della crescente importanza attribuita al controllo della qualità e della sicurezza degli alimenti, ad un più razionale sfruttamento delle risorse naturali, alla protezione dell'ambiente e alla prevenzione delle adulterazioni e delle tossinfezioni alimentari.
La formazione consente di acquisire:
- adeguate conoscenze di base della matematica, della fisica, della chimica, della biologia, della nutrizione, dell'economia e dell'informatica;
- la conoscenza dei metodi di indagine propri delle scienze e tecnologie alimentari, finalizzati alla comprensione delle relazioni tra le problematiche biologiche, colturali e dell'allevamento e la qualità dei prodotti trasformati;
- gli strumenti logici e conoscitivi per comprendere le principali operazioni ed i processi di trasformazione dell'industria alimentare e del binomio "processo produttivo - qualità del prodotto";
- la consapevolezza della complementarietà delle nozioni acquisite in diverse aree disciplinari.
Al termine degli studi il laureato possiede una preparazione ed autonomia di giudizio che gli permettono di acquisire le informazioni necessarie per attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza della produzione alimentare e di ogni altra attività connessa, anche in termini di uno sviluppo sostenibile ed è in grado di comunicare efficacemente anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.

Specifici profili professionali in uscita
Il profilo professionale del laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari riunisce caratteristiche di laureati diversi integrando, a buon livello, conoscenze di chimica, biologia e tecnologia. L'ampio spettro di conoscenze di base e di abilità professionali connota un professionista che può ricoprire numerose funzioni diverse nell'industria alimentare e nelle attività produttive correlate.
Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari svolge compiti tecnici di gestione e controllo nelle attività di produzione, conservazione, distribuzione di alimenti e bevande. La sua attività professionale si svolge principalmente nelle industrie alimentari, in tutte le aziende che operano per la produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari e negli Enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, controllo, certificazione ed indagini per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, coadiuvanti ed ingredienti.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali
Gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli indicati professioni tecniche nella gestione dei processi produttivi di beni e servizi (codice ISTAT 3.1.5.4.1 - Tecnici della preparazione alimentare; 3.1.5.4.2 - Tecnici della produzione alimentare) e nelle scienze della vita (codice ISTAT 3.2.2.3.1 - Tecnici di laboratorio biochimico; 3.2.2.3.2- Tecnici dei prodotti alimentari).
L'inserimento nel mondo del lavoro può essere previsto nei settori della produzione, della pubblica amministrazione e delle istituzioni di ricerca. A titolo d'esempio, rientrano nelle competenze del laureato:
a) la gestione di linee di produzione, trasformazione e commercializzazione degli alimenti;
b) lo studio, la progettazione, la direzione, la sorveglianza, la conduzione ed il collaudo dei processi di lavorazione degli alimenti e di prodotti biologici correlati, ivi compresi i processi di depurazione degli effluenti e di recupero dei sottoprodotti;
c) le operazioni di distribuzione ed approvvigionamento delle materie prime e dei prodotti finiti, degli additivi alimentari, degli impianti alimentari;
d) le analisi dei prodotti alimentari, il controllo di qualità di materie prime alimentari, prodotti finiti, additivi, coadiuvanti tecnologici, semilavorati, imballaggi e quanto altro attiene alla produzione, conservazione e trasformazione di prodotti, la definizione degli standard e dei capitolati per i suddetti prodotti;
e) le ricerche di mercato e le relative attività in relazione alla produzione alimentare;
f) la ricerca e lo sviluppo di processi e prodotti nel campo alimentare.

Conoscenze per l'accesso
Un'integrazione delle conoscenze di matematica conseguite in scuole secondaria di secondo grado diverse dal liceo scientifico, si rivela sovente molto opportuna per affrontare senza difficoltà alcune materie propedeutiche ed altre professionalizzanti.

Percorsi consigliati dopo la laurea
L'accesso alla laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (classe LM-70) avviene con riconoscimento integrale dei requisiti curriculari.

Tutorato
Il corso di laurea offre un servizio di tutorato individuale con lo scopo di orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, particolarmente nella preparazione del piano degli studi.

Prove di lingua / Informatica
PROVE DI LINGUE
E' previsto l'accertamento della conoscenza di una lingua straniera, l'inglese, mediante verifiche scritte e/o orali, che non danno luogo a votazione ma al solo giudizio approvato o riprovato.
L'acquisizione dei crediti relativi all'accertamento della conoscenza della lingua inglese è subordinata alla conoscenza della lingua inglese di livello B1. Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:
1) tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della

stessa, di livello B1 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: http://www.unimi.it/studenti/100312.htm). La certificazione può essere caricata al momento dell'immatricolazione o inviata al Servizio/Centro Linguistico d'Ateneo SLAM tramite il servizio Infostudente;
2) tramite Placement Test, erogato da SLAM esclusivamente durante il I anno, da settembre a dicembre. In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM. Il Placement Test è obbligatorio per tutti gli studenti che non sono in possesso di una certificazione valida.
Coloro che non sosterranno il Placement Test entro dicembre oppure non supereranno il test finale potranno comunque conseguire una certificazione esterna entro la laurea.

INFORMATICA
Con l'avvio del prossimo a.a. 2019/20 è prevista l'attivazione del nuovo Servizio di Accertamento delle Competenze Informatiche di base (3 CFU - Informatica).
Referente del Servizio sarà il CTU Centro per l'Innovazione Didattica e le Tecnologie Multimediali.
Il nuovo Servizio consente il conseguimento dei 3 CFU al termine del completamento di un percorso didattico online, della partecipazione facoltativa a due sessioni di laboratorio in aula informatica e al superamento di una prova di valutazione in aula informatica.
Il calendario delle sessioni di laboratorio e di esami sarà reso disponibile all'interno della piattaforma dedicata al Servizio. Saranno previste sessioni durante l'intero anno accademico (primo e secondo semestre).
L'accesso alla piattaforma avviene mediante questo indirizzo: http://3cfuinformatica.unimi.it.
A decorrere dal prossimo ottobre, le matricole del nuovo anno accademico e gli studenti degli anni precedenti che dovessero ancora conseguire i 3 CFU di accertamento informatico, potranno accedere alla piattaforma e fruire di questo nuovo Servizio.
Gli studenti che invece avessero già fatto accesso ai corsi di accertamento delle competenze informatiche durante l'anno accademico 2018/19 o nei precedenti e che non avessero ancora completato il percorso online o conseguito i crediti, potranno decidere se proseguire con l'attuale edizione di corso - attivo sino a fine gennaio 2020 - oppure se ricominciare dall'inizio accedendo al nuovo Servizio.
Coloro che decideranno di proseguire l'attività nei corsi dell'edizione 2018/19 potranno svolgere l'esame solo fino all'appello di gennaio 2020. Le date degli appelli previsti sino a questa data, saranno riportate all'interno degli ambienti online dedicati all'erogazione dei suddetti corsi.
A decorrere da febbraio 2020 saranno attivi solo i corsi del nuovo Servizio, con date dedicate di laboratorio e esami, mentre i corsi precedenti saranno chiusi.

Obbligo di frequenza

La frequenza è fortemente raccomandata.
Il superamento delle verifiche finali degli insegnamenti offerti nel primo anno di corso è fortemente raccomandato prima dell'iscrizione al secondo anno e, comunque, prima di sostenere gli esami successivi. Il tirocinio formativo di fine corso potrà essere iniziato solo dopo aver conseguito almeno 90 CFU, superati tutti gli esami previsti al primo anno e dopo l'acquisizione delle idoneità per la conoscenza della lingua straniera e delle conoscenze informatiche.

Formulazione e presentazione piano di studi

Il piano degli studi può essere compilato a partire dal secondo anno di corso.

Le attività formative a scelta dello studente devono risultare coerenti con il progetto formativo del laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari, consentono l'acquisizione di 12 CFU. Lo studente potrà acquisire i 12 CFU a scelta libera scegliendo tra gli insegnamenti offerti dall'Università degli Studi di Milano oppure, per un massimo di 4 CFU, seguendo con profitto seminari, convegni, corsi di aggiornamento, od altre attività organizzate dall'Ateneo o da un altro Ente, sempre dopo parere favorevole del Collegio Didattico. Di seguito sono elencate le attività formative a libera scelta proposte dal Collegio Didattico di Scienze e Tecnologie Alimentari (tutti gli insegnamenti sottostante sono da 4 CFU):

Chimica e tecnologia degli aromi
Chimica e tecnologia del latte
Enzimologia alimentare
Metodologie biochimiche e biomolecolari
Morfologia e fisiologia animale
Salute, sicurezza ed ergonomia nell'industria alimentare
Sanificazione nell'industria alimentare
Tecniche microbiologiche
Tecnologia delle bevande alcoliche
Tecnologia delle conserve di origine vegetale
Valutazione nutrizionale degli alimenti

Le attività formative a scelta autonoma devono essere individuate di concerto con il tutore e risultare nel piano individuale degli studi che dovrà essere predisposto entro la data stabilita dal Senato Accademico ed approvato dal Collegio Didattico.

Gli studenti sono invitati a consultare il sito Web del corso di laurea (http://www.agraria.unimi.it/G29/presentazione.php) per conoscere l'offerta didattica pertinente all'anno in corso.

Caratteristiche della prova finale

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 3 crediti, lo studente deve:
- aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti previsti dal piano didattico, per un totale di 151 crediti formativi e acquisito i 12 CFU relativi alle attività formative autonomamente scelte.
- aver dato prova della conoscenza della lingua straniera, conseguendo 3 crediti;
- aver dato prova di abilità informatiche, conseguendo 3 crediti;
- aver effettuato il tirocinio formativo presso una struttura Universitaria o altro Ente pubblico o privato per complessivi 8 crediti
- aver preparato un elaborato scritto sull'attività di tirocinio.

L'esame di laurea consiste nella presentazione e nella discussione dell'elaborato finale davanti ad una Commissione giudicatrice. Il candidato espone il proprio elaborato finale mettendo in evidenza la finalità del lavoro che ha svolto, le procedure che ha utilizzato, i risultati che ha ottenuto, le capacità acquisite; l'elaborato può essere scritto in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale.

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale dei propri iscritti, offrendo loro la possibilità di trascorrere periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio curriculum formativo in un contesto internazionale.

A tal fine l'Ateneo aderisce al programma europeo Erasmus+ nell'ambito del quale ha stabilito accordi con oltre 300 Università in oltre 30 Paesi. Nell'ambito di tale programma, gli studenti possono frequentare una delle suddette Università al fine di svolgervi attività formative sostitutive di una parte del proprio piano di studi, comprese attività di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca o altre organizzazioni, o ancora per prepararvi la propria tesi di laurea.

L'Ateneo intrattiene inoltre rapporti di collaborazione con diverse altre prestigiose Istituzioni estere offrendo analoghe opportunità anche nell'ambito di corsi di studio di livello avanzato.

Cosa offre il corso di studi

Le possibilità di studio nel quadro del Programma ERASMUS+, le modalità di partecipazione e i criteri di selezione degli studenti sono descritti in un bando specifico di Area Alimentare, che prevede la mobilità verso 40 università partner ampiamente distribuite in Europa e selezionate sulla base della loro affinità didattica con il corso di studi.

Le aree di studio che possono essere sviluppate all'estero includono le seguenti materie: chimica, biochimica, microbiologia, i processi delle tecnologie alimentari, la gestione della qualità e l'economia e il marketing delle aziende alimentari.

La definizione del programma di studio (learning agreement) avviene in collaborazione con il responsabile Erasmus del corso di studi, sia per quanto riguarda la scelta degli esami che per l'organizzazione del tirocinio presso l'università partner. Prima della compilazione del learning agreement, lo studente deve ottenere l'approvazione formale degli esami da svolgere presso l'università ospitante da parte di docenti titolari di insegnamenti equivalenti o affini presso l'Università degli Studi di Milano. Per lo svolgimento all'estero di un'attività sperimentale, che può costituire una parte o la totalità dell'attività di tirocinio, viene richiesta una lettera di consenso da parte di un docente dell'università partner e l'approvazione formale degli obiettivi, del programma e del periodo di svolgimento del tirocinio da parte di un docente del corso di studi che funge da relatore.
Al termine del periodo di studio all'estero, lo studente consegna la certificazione delle attività svolte (transcript of records) rilasciata dall'università ospitante e ottiene, con delibera del Collegio Didattico, il riconoscimento dei crediti e dei relativi voti.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Per poter accedere ai programmi di mobilità per studio, della durata di 3-12 mesi, gli studenti dell'Università degli Studi di Milano regolarmente iscritti devono partecipare a una procedura di selezione pubblica che prende avvio in genere intorno al mese di febbraio di ogni anno tramite l'indizione di appositi bandi, nei quali sono riportati le destinazioni, con la rispettiva durata della mobilità, i requisiti richiesti e i termini per la presentazione on-line della domanda.

La selezione, finalizzata a valutare la proposta di programma di studio all'estero del candidato, la conoscenza della lingua straniera, in particolare ove considerato requisito preferenziale, e le motivazioni alla base della candidatura, avviene ad opera di commissioni appositamente costituite.

Ogni anno, prima della scadenza dei bandi, l'Ateneo organizza degli incontri informativi per corso di studio o gruppi di corsi di studio, al fine di illustrare agli studenti le opportunità e le regole di partecipazione.

Per finanziare i soggiorni all'estero nell'ambito del programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori una borsa di studio che - pur non coprendo l'intero costo del soggiorno - è un utile contributo per costi supplementari come spese di

viaggio o maggiore costo della vita nel Paese di destinazione.
L'importo mensile della borsa di studio comunitaria è stabilito annualmente a livello nazionale; contributi aggiuntivi possono essere erogati a studenti disabili.

Per permettere anche a studenti in condizioni svantaggiate di partecipare al programma Erasmus+, l'Università degli Studi di Milano assegna ulteriori contributi integrativi, di importo e secondo criteri stabiliti di anno in anno.

L'Università degli Studi di Milano favorisce la preparazione linguistica degli studenti selezionati per i programmi di mobilità, organizzando ogni anno corsi intensivi nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco e spagnolo.

L'Università per agevolare l'organizzazione del soggiorno all'estero e orientare gli studenti nella scelta delle destinazioni offre un servizio di assistenza.

Maggiori informazioni sono disponibili su www.unimi.it > Studenti > Studiare all'estero > Erasmus+.

Per assistenza rivolgersi a:
Ufficio Accordi e relazioni internazionali
via Festa del Perdono 7 (piano terra)
Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502
Fax 02 503 13503
Indirizzo di posta elettronica: mobility.out@unimi.it
Orario sportello: Lunedì-venerdì 9 - 12

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO

Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione

Possono essere ammessi al corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari i candidati in possesso del diploma di scuola media superiore o di titolo estero equipollente ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004 n.270.
Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari è ad accesso programmato secondo le disposizioni previste dalla Legge 2 Agosto 1999, n. 264. Per l'anno accademico 2019-2020 il numero di posti disponibili per l'iscrizione al I anno di corso è fissato a 180.
L'accesso al corso è regolamentato da un test obbligatorio, volto ad accertare la preparazione iniziale degli studenti, in termini di requisiti minimi di conoscenze di discipline scientifiche di base (matematica, fisica, chimica, biologia), con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della Scuola Media Superiore, e di comprensione di logica elementare. La data di effettuazione del test e ulteriori dettagli relativi ad orario, luogo e modalità di esecuzione del test e ai requisiti di accesso saranno resi disponibili sul bando pubblicato sul sito www.unimi.it. Le modalità di accesso degli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea dell'Università degli Studi di Milano, da altri Atenei o già laureati saranno rese note nel bando di concorso disponibile sul sito di Ateneo.

N° posti assegnati

180

MODALITA' DI ACCESSO: 2° ANNO LIBERO

MODALITA' DI ACCESSO: 3° ANNO LIBERO

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Accertamento di lingua inglese - livello B1 (3 CFU)		3	L-LIN/12
annuale	Elementi di chimica e chimica fisica		8	CHIM/02
1 semestre	Elementi di biologia e produzioni primarie (tot. cfu:10)	Unità didattica 1: Produzioni vegetali (1 semestre)	5	AGR/13, AGR/19
		Unità didattica 2: Produzioni animali (1 semestre)	5	AGR/13, AGR/19
1 semestre	Elementi di calcolo		8	MAT/05
2 semestre	Chimica organica (G29)		8	CHIM/06
2 semestre	Elementi di economia e statistica		8	AGR/01
2 semestre	Elementi di fisica		6	FIS/07
		Totale CFU obbligatori	51	

2° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Biochimica (tot. cfu:10)	Unità didattica 1: biochimica generale (1 semestre)	6	BIO/10
		Unità didattica 2: biochimica alimentare (2 semestre)	4	BIO/10
annuale	Microbiologia generale e alimentare		12	AGR/16
annuale	Principi di tecnologia alimentare (tot. cfu:12)	Fisica tecnica (1 semestre)	6	ING-IND/11

		Operazioni unitarie (2 semestre)	6	AGR/15
1 semestre	Chimica analitica con elementi di chemiometria		7	CHIM/01
2 semestre	Alimentazione e nutrizione umana		6	BIO/09
2 semestre	Analisi chimiche dei prodotti alimentari		8	AGR/15
		Totale CFU obbligatori	55	

3° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2020/21) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Microbiologia applicata		6	AGR/16
1 semestre	Processi della tecnologia alimentare con elementi di packaging (tot. cfu:12)	mod. 1: processi (1 semestre)	9	AGR/15
		mod. 2: packaging (1 semestre)	3	AGR/15
1 semestre	Protezione degli alimenti (tot. cfu:6)	Unità didattica 1: principi di difesa integrata dagli infestanti (1 semestre)	3	AGR/11, AGR/12
		Unità didattica 2: patologia delle derrate alimentari (1 semestre)	3	AGR/11, AGR/12
1 semestre	Qualità e rintracciabilità nelle filiere alimentari		6	AGR/15
2 semestre	Analisi sensoriali ed elaborazione dei dati		6	AGR/15
2 semestre	Economia e marketing delle imprese alimentari		6	AGR/01
2 semestre	Tecnologia della formulazione dei prodotti alimentari		6	AGR/15
		Totale CFU obbligatori	48	

ANNO DI CORSO NON DEFINITO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Tirocinio formativo		8	NA
1 semestre	Idoneità relativa a conoscenze informatiche		3	INF/01
		Totale CFU obbligatori	11	

Altre attività a scelta

A scelta dello studente: CFU 12

Attività conclusive

	Prova finale		3	NA
		Totale CFU obbligatori	3	

PROPEDEUTICITA'

Per gli studenti immatricolati dall'anno accademico 2018/19: il superamento dell'esame relativo all'insegnamento di Principi di tecnologia alimentare è da ritenersi propedeutico al superamento dell'esame di Processi della tecnologia alimentare con elementi di packaging.

Attività Formativa	Attività formative propedeutiche	
Processi della tecnologia alimentare con elementi di packaging	Principi di tecnologia alimentare	Obbligatoria