

**Dott. Emilio Ivano Germano**  
Tecnologo Alimentare

**Food Quality Assuriamo**

*Il Tecnologo Alimentare*  
**Dott. Emilio Germano**

# Il tecnologo alimentare

Suo ruolo professionale  
nell'industria alimentare

Che siano freschi o surgelati, tradizionali o innovativi, gli alimenti e i cibi pronti e trasformati che ogni giorno troviamo sulle tavole presuppongono elevati standard di sicurezza igienico-sanitaria, prerequisito dell'attività di ogni impresa alimentare che produce, trasforma, conserva, effettua ristorazione, distribuisce e sviluppa come catena GDO, commercializza, ecc.

La sola Industria Alimentare esegue ogni anno solo in Italia, oltre 1 miliardo di analisi di controllo sui prodotti alimentari al fine di verificarne la salubrità, la qualità merceologica e la sicurezza igienico-sanitaria, risultati garantiti da molti professionisti di settore tra cui anche i *Tecnologi Alimentari* (TA), figure chiave nel contribuire a garantire la sicurezza, la salubrità e la qualità degli alimenti nel processo industriale.

## La figura del tecnologo alimentare

Il Tecnologo Alimentare è una figura relativamente nuova che ha avuto negli ultimi anni un'intensa evoluzione normativa. Oggi ha finalmente raggiunto una specifica dimensione giuridica con un proprio regolamento, un proprio Ordine Pro-

fessionale ed un proprio codice deontologico, in cui prevalgono:

- ☞ *il dovere di garantire la sicurezza dei cibi lungo tutte le fasi di produzione, trasformazione, somministrazione, vendita, commercializzazione;*
- ☞ *il dovere di combattere gli sprechi;*
- ☞ *il dovere della ricerca e dello sviluppo di nuovi prodotti, ecc..*

Si tratta di una **professionalità** che si inserisce in modo mirato all'interno della filiera agro-alimentare. L'ampio know-how del TA gli permette di essere collocato in diversi ambiti del comparto food.

In un sistema come quello di oggi dove la qualità alimentare è diventata un imperativo, egli costituisce un'utile consulenza in materia legislativa, in materia di innovazione tecnologica, in materia di marketing, di selezione, distribuzione e approvvigionamento degli alimenti, dalle materie prime in poi.

L'importante ruolo della figura professionale del TA, si inserisce nel quadro dell'Innovazione Tecnologica, della Ricerca e Sviluppo, nonché nelle attività di Assicurazione e Controllo della Qualità.

Il TA, grazie alla molteplicità di conoscenze, diventa un punto di riferimento

estremamente importante nella gestione e nello sviluppo del settore agro-alimentare che pone, come obiettivo primario, il raggiungimento della "Qualità, Salubrità e Sicurezza degli alimenti e delle preparazioni alimentari".

Il TA in base alla **legge n°59 del 18/01/94** ha acquisito una dimensione giuridica propria. E' colui che:

1. *ha conseguito il diploma di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari od equipollenti,*
2. *ha superato l'esame di Stato per il conseguimento della figura professionale di Tecnologo Alimentare e si è iscritto all'Albo professionale della sua Regione.*
3. *possiede una adeguata preparazione tecnico-scientifica che lo mette in grado di inserirsi a pieno titolo nel mondo agro-alimentare caratterizzato, soprattutto in questi ultimi tempi, da una notevole evoluzione tecnologica.*

La sua formazione si basa principalmente sulle seguenti aree disciplinari:

1. *Chimica degli alimenti*
2. *Bromatologia*
3. *Microbiologia e Igiene applicata agli alimenti ed alla produzione industriale*
4. *Tecnologia dei processi produttivi e di*



ficato ed esperto per dare risposte certe al consumatore sempre più esigente.

Il ruolo dei TA è fondamentale nel garantire la sicurezza degli alimenti lungo l'intera filiera agro-alimentare. Ma è fondamentale anche per migliorare la qualità delle produzioni alimentari, oltre che per formulare prodotti nuovi, più vicini alle esigenze dei consumatori e alle diverse occasioni di consumo.

Il TA pertanto è da ritenersi un punto di riferimento autorevole in materia di "Qualità, salubrità e sicurezza degli alimenti", garantendone la presenza delle sue competenze "from farm to fork - dal campo alla tavola" secondo i dettami europei.

Il Regolamento europeo 178/2002 ha ridisegnato il quadro della sicurezza alimentare con la costituzione dell'EFSA (l'European Food Safety Authority) organismo che ha il compito di promuovere e coordinare la definizione di metodi uniformi di valutazione del rischio alimentare e, avvalendosi della Consulta scientifica e dei gruppi di esperti nominati ad hoc, di elaborare pareri scientifici sulle problematiche della sicurezza alimentare.

### Le competenze richieste

Le competenze richieste per sviluppare qualità e sicurezza sono molteplici ed il contributo dei TA è certamente significativo: in particolare l'elevata professionalità, maturata da molteplici esperienze in vari settori di attività, fornisce ai TA le competenze per contribuire, sia a livello nazionale che europeo, alla soluzione delle nuove e riemergenti problematiche inerenti la qualità e sicurezza degli alimenti».

Un approccio integrato e capace di intervenire in ogni momento della filiera: non solo nella fase agricola o in quella della trasformazione, ma anche nella distribuzione, nella commercializzazione o nella preparazione per il consumo (ristorazione), poiché i fenomeni che influenzano sicurezza e qualità avvengono anche in questi momenti. Va rimarcato con forza il fatto che il TA rappresenta l'unica figura professionale capace di percorrere l'intera filiera agro-alimentare con competenze che vanno dal campo alla tavola.

Il TA grazie a questa molteplicità di co-

noscenze, diventa un punto di riferimento estremamente importante nella gestione e nello sviluppo del settore agro-alimentare che pone, come obiettivo primario, il raggiungimento della "Qualità e della Sicurezza degli alimenti e delle Preparazioni alimentari".

Tutte queste indicazioni portano conseguentemente ad una ulteriore valorizzazione del TA in campo nazionale in quanto alle ormai riconosciute qualità tecnologiche e culturali potrà ora affiancare ed esprimere le proprie indubbie capacità manageriali, indissolubilmente legate all'acquisizione delle responsabilità produttive e di settore che legalmente ora gli competono.

Ma la forza dei prodotti **Made in Italy** non può prescindere dall'alto livello qualitativo e, quindi, dalla ricerca e dall'innovazione. Nel corso degli anni, le aziende alimentari di casa nostra sono state capaci di utilizzare la tecnologia più moderna adeguandola alle ricette gastronomiche e alle esigenze del consumatore. Infatti, la collaborazione tra il mondo della ricerca e l'universo della produzione industriale ha portato a un'innovazione di prodotto e di servizio che ha permesso agli italiani, consumatori sempre più consapevoli, di avere alimenti che coniugano gusto, rapporto qualità/prezzo ed elevati standard nutrizionali, in piena sicurezza.

Lo sviluppo del settore industriale e la **responsabilità** degli operatori economici del settore alimentare sono elementi fondamentali, a fianco delle Istituzioni, per garantire la sicurezza e la qualità dei prodotti-servizi somministrati agli utenti anche appartenenti alle fasce deboli (bambini, anziani, pazienti).

La figura professionale del tecnologo alimentare nel mercato del lavoro, sia pubblico che privato, occupa ruoli di **responsabilità direttiva e tecnica** nella filiera alimentare (produzione, distribuzione, ristorazione). Affronta ogni giorno problematiche complesse (di tipo progettuale, igienico, legislativo, tecnologico, gestionale, analitico) e contribuisce in modo fondamentale alla **tutela della salute del singolo e della collettività**.

### A titolo di esempio in un'industria molitoria:

#### AREA INDUSTRIA MOLITORIA:

Studi nell'ambito degli agenti miglioratori per il trattamento delle farine; sistemi enzimatici che agiscono su interfaccia enzima/ cereale sostitutivi del bromato, acido ascorbico in forma adatta alla farina; agenti ossidanti, sbiancanti; realizzazione di nuovi sistemi sperimentali di trattamento del frumento intero; studio della cinetica di essiccamento del chicco intero di frumento; studio del fenomeno di gelatinizzazione del chicco intero di frumento;

#### AREA TECNOLOGIA DI PROCESSO/PRODOTTO PASTA Prod. Da FORNO E PREPARATI

Nuove tecnologie di pre-impasto (prod. da forno), innovazione tecnologia tech-food per realizzazione di paste fresche ripiene e piatti pronti, pasta senza glutine, nuova categoria di piatti pronti: DELL-TO-GO.

#### AREA NUTRIZIONALE DI PROCESSO/PRODOTTO SFARINATI

Uso di concentrati per miscele pronte all'uso, utilizzo di pre-miscele di vitamine e minerali, additivi per mangimi idonei agli allevamenti per suini da ingrasso.

#### PASTE E PREPARATI

Spaghetti funzionali arricchiti in acidi grassi omega 3, nuovi prodotti a base di grano o granella di grano saraceno.

#### AREA IGIENE E SICUREZZA DI PROCESSO/PRODOTTO SFARINATI

Uso di antiparassitari su cereali direttiva 2008, applicazione sistemi di IPM Integrated Pest Management.

#### AREA RICERCA E LABORATORIO DI C.Q. DI PROCESSO/PRODOTTO SFARINATI

Studi sulla granulometria dell'amido di grano ed incidenza delle varianze.

Studio e definizione dei profili microbiologici degli sfarinati di grano tenero e di grano duro.

Valutazione di nuovi preparati a base di farina per prodotti a lievitazione rapida.

Studio del comportamento delle farine innovative a diversi livelli di ricombinazione e soluzioni ingredientistiche.

Farine e semole con aggiunta di Nutraceutici.