

COMITATO SCIENTIFICO

Giorgio GILLI (Presidente)
Prof. Ordinario Igiene - Facoltà di Scienze
M.F.N. - Università di Torino

Giorgio DIAFERIA
Presidente SIA - Torino

Enrico GARROU
Direttore Dipartimento ARPA
Provincia di Torino

Bruno GIAU
Preside Facoltà di Agraria
Università di Torino

Carlo GIRARDI
Preside Facoltà di Medicina Veterinaria
Università di Torino

Mario VALPREDÀ
Direttore Sanità Pubblica Assessorato
Regionale Sanità - Regione Piemonte

LA PARTECIPAZIONE AL CONVEGNO È GRATUITA.
PER CHI INTENDE PARTECIPARE L'ISCRIZIONE È
PRESSO LA SEGRETERIA SCIENTIFICA
ORGANIZZATIVA.



VIA LIVORNO, 60
10144 TORINO
TEL. 011 2257301
FAX. 011 2257309

E - MAIL: ECOBIQUAL@ENVIPARK.COM

CON IL PATROCINIO DI



CITTA' DI TORINO



Città di Grugliasco

IN COLLABORAZIONE CON



SIA

Comitato Promotore Autorità
Nazionale Sicurezza Alimentare
TORINO

Università di TORINO

Facoltà di Agraria
Facoltà di Medicina Veterinaria

organizzano le

GIORNATE SULLA SICUREZZA ALIMENTARE

Venerdì 28 marzo 2003
TORINO

Centro Incontri Regione Piemonte
C.so Stati Uniti, 23

Sabato 29 marzo 2003
GRUGLIASCO

Campus Universitario Aula Magna
Facoltà di Agraria e Veterinaria
Via Leonardo da Vinci, 44

SANITÀ PUBBLICA, PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE, MONDO SCIENTIFICO E CONSUMATORI A CONFRONTO PER UN PATTO SULLA SICUREZZA ALIMENTARE

Venerdì 28 marzo 2003 -TORINO, Centro Incontri Regione Piemonte

ore 8.30 - Registrazione dei partecipanti

ore 9.00 – INIZIO LAVORI con **saluto delle Autorità**

U.CAVALLERA - Ass. Ambiente e Agricoltura - Regione Piemonte

M. BRESSO - Presidente Provincia di Torino

P. POZZI - Ass. Sistemi Educativi - Comune di Torino

E. TESSORE - Ass. alla Promozione Internazionale, Turismo, Olimpiadi, Attività economiche diffuse - Comune di Torino

Moderatori:

G. GILLI - Prof. Ordinario di Igiene - Università di Torino

B. C. GINO - Presidente Laboratorio Chimico CCIAA di Torino

ore 9.25 - La candidatura di Torino: le proposte del Comitato Promotore (**G. Diaferia** - Presidente Comitato Promotore SIA - Torino)

ore 9.45 - L'Autorità Europea per la sicurezza alimentare (**G. Calabrese** - Membro del C.d.A. Autorità Europea Sicurezza Alimentare)

ore 10.05 - La sicurezza degli alimenti: il controllo pubblico (**M. Valpreda** - Direttore Sanità Pubblica Reg. Piemonte)

ore 10.25 - La sicurezza degli alimenti: i risultati analitici del controllo (**V. Cocco** - Direttore Gen. ARPA Piemonte)

ore 10.45 - L'importanza del controllo di filiera e della certificazione volontaria nel nuovo concetto di sicurezza alimentare (**A. Verme** - Veterinario Consulente Qualitalia S.r.l.)

ore 11.05 - La sicurezza degli alimenti: il controllo nel processo produttivo (**G. Ferrero** - Presidente Regionale Coltivatori Diretti)

ore 11.25 - Alimenti biologici e sicurezza del modello alimentare (**G. D'Agostini** - AIAB)

ore 11.45 - Alimentazione e Sicurezza nel mondo dello sport (**R. Agricola** - Responsabile Sanitario Juventus F.C.)

ore 12.05 - Alimentazione e salute: falsità, verità, successi, insuccessi (**G. Gilli** - Prof. Ord. Igiene - Univ. di Torino)

ore 12.25 - La sicurezza degli alimenti: le responsabilità ed il ruolo del consumatore (**D. Calabrese** - Federconsumatori Piemonte)

ore 12.45 - Autorità Nazionale per la Sicurezza Alimentare, le proposte legislative (**G. Vallone** - Senatore della Repubblica - Componente del Direttivo SIA - Torino)

ore 13.05 - BUFFET

ore 14.00 - RIPRESA LAVORI

Moderatori:

G. GILLI - Prof. Ordinario di Igiene - Università di Torino

I. GARAU - Presidente AIAB Piemonte

ore 14.00 - Educazione al gusto per valorizzare la qualità organolettica dei cibi e per tutelare la salute (**S. Barbero** - Segretario Nazionale Slow Food)

ore 14.20 - IGP, DOP, DOC, PAT: i programmi della Regione Piemonte per le produzioni di qualità (**V. Viviano** - Direttore Regionale Programmazione e Valorizzazione dell'Agricoltura)

ore 14.40 - Lo sviluppo e la valorizzazione delle produzioni di qualità: un contributo alla sicurezza alimentare (**M. Bellion** - Ass. Agricoltura e Montagna Provincia di Torino)

ore 15.00 - Metodologie produttive in agricoltura, difesa dell'integrità del territorio, qualità e sicurezza delle produzioni alimentari (**D. Cantore** - Presidente Commissione Ambiente Regione Piemonte)

ore 15.20 - Sicurezza, qualità, tipicità: necessità di integrazione (**V. Gerbi** - Prof. Associato Facoltà di Agraria Univ. di Torino)

ore 15.40 - L'importanza della formazione del personale impegnato nei processi di produzione, trasformazione e somministrazione degli alimenti (**P. Rebufatti** - Laboratorio Chimico CCIAA Torino)

ore 16.00 - Sicurezza alimentare: l'impegno della grande distribuzione (**E. Nada** - COOP - Direzione Soci e Consumatori)

ore 16.20 - Il concetto di sicurezza alimentare in uno stabilimento di produzione e distribuzione di prodotti freschi (**D. Avanzi** - Responsabile Qualità - Centrale del Latte di Torino)

ore 16.40 - DIBATTITO

ore 17.00 - CHIUSURA DEI LAVORI

QUANDO I BAMBINI MANGIANO A SCUOLA SICUREZZA, QUALITÀ ED EDUCAZIONE ALIMENTARE

Sabato 29 marzo 2003 -GRUGLIASCO, Campus Universitario Aula Magna - Facoltà di Agraria e Veterinaria

ore 9.00 – INIZIO LAVORI con **saluto delle Autorità**

B. GIAU - Preside Facoltà di Agraria - Università di Torino

C. GIRARDI - Preside Facoltà di Medicina Veterinaria - Università di Torino

U. CAVALLERA - Assessore Ambiente e Agricoltura - Regione Piemonte

M. MAZZU' - Sindaco di Grugliasco

E. TESSORE - Ass. alla Promozione Internazionale, Turismo, Olimpiadi, Attività economiche diffuse - Comune di Torino

Moderatori:

G. GILLI - Prof. Ordinario di Igiene - Università di Torino

V. GERBI - Presidente Commissione Tecnico Scientifica per la Ristorazione Scolastica - Comune di Torino

✓ ore 9.50 - L'importanza del referenziamento dei fornitori nella ristorazione collettiva (**G. Di Falco** - Dir. Gen. Silliker)

✓ ore 10.10 - La sicurezza degli alimenti: i controlli degli alimenti di origine animale (**T. Civera** - Facoltà Med. Veter. - Univ. di Torino)

✓ ore 10.30 - Linee guida per la ristorazione collettiva scolastica (**G. Corgiat** - Vice Direttore Direzione Sanità Pubblica Regione Piemonte)

✓ ore 10.50 - I fabbisogni nutrizionali nell'età evolutiva (**L. Proietti** - Pediatra)

✓ ore 11.10 - 10 anni di educazione alimentare e di alimenti biologici nel Comune di Grugliasco (**C. Boetto** - Dirigente Istituto Comprensivo M.L. King - Grugliasco)

✓ ore 11.30 - La ristorazione scolastica del Comune di Torino (**G. Dalmasso** - Dirigente Divisione Servizi Educativi - Comune di Torino)

✓ ore 11.50 - Percorsi di educazione alimentare e del gusto nelle scuole (**A. Venturi** - Slow Food)

✓ ore 12.10 - Impostazione ed applicazione di un sistema di autocontrollo nella ristorazione scolastica (**S. Angelelli** - Laboratorio Chimico CCIAA di Torino)

✓ ore 12.30 - Esperienze e progetti del Comune di Grugliasco per la ristorazione scolastica (**M.T. Toscano** - Dietista del Comune di Grugliasco)

ore 13.00 - BUFFET

ore 14.00 - RIPRESA LAVORI

Moderatori:

I. GARAU - Presidente AIAB Piemonte

B. C. GINO - Presidente Laboratorio Chimico CCIAA di Torino

✓ ore 14.00 - Il biologico nella ristorazione scolastica italiana (**P. Trionfi** - Biologa AIAB)

✓ ore 14.20 - Esperienze sulla gradibilità del cibo nella ristorazione scolastica (**E. Pagliarini** - Distam Univ. di Milano; **G. Zeppa** - DIVAPRA Facoltà di Agraria Univ. di Torino)

✓ ore 14.40 - Educazione alimentare: il programma dell'Assessorato Regionale all'Agricoltura (**M. Giacomini** - Funzionaria Assessorato Regionale all'Agricoltura)

ore 15.00 - La ristorazione scolastica biologica: 10 anni di esperienza (**M. Miranda** - Dir. CAMST Div. Piemonte Liguria)

ore 15.20 - Diritti e doveri di un genitore dinanzi ad un progetto di Ristorazione scolastica (**S.C. Gilardi** - genitore - Comune di Torino)

ore 15.40 - DIBATTITO

ore 16.00 - CHIUSURA DEI LAVORI

GIORNATE SULLA SICUREZZA ALIMENTARE



SANITA' PUBBLICA, PRODUZIONE E
DISTRIBUZIONE, MONDO SCIENTIFICO E
CONSUMATORI A CONFRONTO PER UN PATTO
SULLA SICUREZZA ALIMENTARE

Venerdì 28 marzo 2003 - Centro incontri Regione
Piemonte - C.so Stati Uniti, 23 - TORINO

QUANDO I BAMBINI MANGIANO A SCUOLA:
SICUREZZA, QUALITÀ ED EDUCAZIONE
ALIMENTARE

Sabato 29 marzo 2003 - Campus Universitario Aula
Magna - Facoltà di Agraria e Med. Veterinaria - Via L.
da Vinci, 44- GRUGLIASCO (TO)

Agenzia Nazionale per la Sicurezza Alimentare: il sistema a rete di Torino e del Piemonte

Relatore: G. Diaferia - Presidente Associazione S.I.A.

La sicurezza alimentare è un diritto dei cittadini sancito dalla nostra costituzione ed è certamente un imperativo di chi si adopera per la tutela dei diritti dei cittadini ed in particolare della salute di tutti grazie a serie e cospicue politiche di Prevenzione Primaria, che trovano spesso enfasi dialettica ma scarsa ed incompleta applicazione pratica.

Oggi noi tutti ci sentiamo meno sicuri sul cosa mangiamo e questo è un dato che emerge chiaro dai numerosi sondaggi effettuati, tuttavia questa minore tranquillità sulla sicurezza degli alimenti deriva essenzialmente da una maggiore consapevolezza rispetto al passato, quando, paradossalmente ci sentivamo più sicuri a fronte di una minore conoscenza del problema e di molti più rischi alimentari.

Occorre poi non confondere qualità e tipicità con i concetti di sicurezza poiché tutti i prodotti alimentari, anche quelli a minor costo devono essere sicuri.

Sulla base di quanto previsto al capitolo 4 del libro bianco della C.E. pubblicato nel gennaio 2000 che prevede l'istituzione di una Authority Europea oggi collocata provvisoriamente a Bruxelles, ma che parrebbe aver trovato in Parma ed Helsinki la sua sede definitiva, ogni stato membro deve dar vita ad una propria "filiale" o agenzia nazionale. Nel nostro paese questa agenzia dovrà tenere conto delle competenze già esistenti nelle A.S.L., nelle A.R.P.A. e negli I.Z.S. e nelle Università in merito alla ricerca ed alla identificazione di possibili contaminanti alimentari nell'ambito della filiera di produzione, trasformazione e consumo..

L'Agenzia italiana per la sicurezza alimentare nasce dall'esigenza di dotare il nostro paese, come tutti i paesi membri dell'U.E., di una struttura di riferimento collegata all'agenzia Europea per la sicurezza alimentare, consegnandole un ruolo centrale per la comunicazione e l'informazione ai cittadini ed agli operatori tutti del settore alimentare. Le finalità dell'Autorità Europea e della agenzia nazionale sono le medesime, con uno scenario però in un caso Continentale e nell'altro nazionale: l'analisi del rischio suddivisa in 1) valutazione, 2) gestione e 3) comunicazione, per

rendere disponibili i pareri scientifici validi ed aggiornati, seppur coperti da segreto commerciale, in modo ampio e tempestivo ai consumatori. per il recepimento delle normative necessarie in sede nazionale, la funzione di controllo viene essenzialmente espletata dall'Ufficio alimentare e da quello veterinario e formula delle raccomandazioni.

L'Agenzia. deve divenire rapidamente un punto di riferimento per i consumatori, per l'industria alimentare e per le Autorità dei paesi membri oltre che per il mondo in generale, dovrebbe cooperare con le Società scientifiche nazionali e con le istituzioni preposte per la sicurezza alimentare. E' fondamentale l'indipendenza politica, la trasversalità dell'agenzia e l'autonomia dal mondo industriale dei componenti la commissione stessa, come è altresì importante lo scambio di informazioni tra l'A. Europea e quelle nazionali. Punto centrale è il sistema di allerta rapida in caso di rischio sanitario di cui dovrà essere capace l'A. stessa in modo da evitare informazioni distorte e quindi il conseguente panico della popolazione.. Un ruolo centrale dovrà, a nostro parere, essere svolto dal comitato scientifico, che dovrà porsi come l'elemento di dialogo con l'analogo europeo e grazie alla competenza dei suoi esperti potrà esprimere pareri su questioni urgenti in tema di accertamento del rischio sanitario legato agli alimenti. Da un'attenta valutazione dei risultati prodotti dagli enti preposti ai controlli, da un loro coordinamento e da un potenziamento delle strutture più carenti, dovrebbe derivare un'ottimizzazione degli accertamenti e quindi una maggiore omogeneità dei controlli

Il punto 54 del Capitolo 4 chiarisce poi il collegamento tra agenzie nazionali ed i suoi organismi scientifici con l'Authority Europea, in esso in particolare si raccomanda la collaborazione con le strutture deputate alla sicurezza alimentare già esistenti, valorizzandone le competenze e l'esperienza. Essenziale per il buon funzionamento dell'A. le risorse messe a disposizione sia come personale umano che come tecnologie ed anche come risorse economiche.

Occorre fare una ulteriore precisazione ovvero che avendo con tutta probabilità l'Italia ricevuto, almeno in parte, la sede dell'Autorità Europea, diventa oltremodo urgente, che il nostro Paese si doti con la massima urgenza della sua Agenzia Nazionale per dimostrare l'importanza che attribuisce all'Agenzia apposita sulla sicurezza alimentare e per avviare quella esperienza preliminare su scala nazionale che altri paesi comunitari, hanno già in corso.

Presentazione del Progetto

L'Agenzia Nazionale, come è stata da noi concepita, deve tenere necessariamente conto delle competenze e delle esperienze maturate in questi anni, nel nostro Paese, sui temi della sicurezza alimentare. L'attività di prevenzione e controllo della Sanità Pubblica Regionale, una sempre più diffusa e valida rete di laboratori pubblici imperniata sugli Istituti Zooprofilattici (Ricordo ad esempio quello di Torino come Centro di riferimento nazionale per la BSE) - ARPA-Facoltà di Medicina Veterinaria, alcuni divenuti centri di riferimento per l'intero paese ed accreditati a livello europeo. In questi anni, nella nostra regione si sono attivati programmi di vigilanza e di monitoraggio avanzati ed innovativi, che sono divenuti riferimento anche per le altre Regioni, basti citare, tra i più significativi, le azioni contro l'impiego degli anabolizzanti nei bovini da carne, la lotta alle malattie infettive nel bestiame, l'attività di controllo sulla presenza di residui di fitofarmaci nell'ortofrutta, la vigilanza sulla produzione dei mangimi, gli interventi per il miglioramento della qualità sanitaria del latte alimentare e dei prodotti caseari, le analisi per l'individuazione di OGM negli alimenti. Al raggiungimento di questi obiettivi hanno concorso le strutture di ricerca e didattica delle Facoltà di Agraria e Medicina Veterinaria (DIA), nonché laboratori privati come quello della Camera di Commercio di Torino. A questo si aggiunga la realtà di un tessuto produttivo, costituito da piccole e piccolissime aziende che hanno fatto dell'eccellenza agroalimentare la loro bandiera.

Il Progetto di agenzia nazionale per la sicurezza alimentare, non vuole essere in alcun modo una proposta di moltiplicazione di laboratori, centri di indagine e di accertamento di frodi alimentari, ma la sede di un'autorità che svolga un lavoro di educazione ed informazione del consumatore, di formazione del personale, che svolga precipuamente un compito di raccordo e collegamento tra le strutture già oggi preposte, a livello nazionale, e per legge a certificare la salubrità del cibo ed a prevenire i rischi per la salute umana ed animale.

Molto importante sarà poi commissionare studi scientifici, agli enti di ricerca preposti, necessari per espletare al meglio la sua attività, nonché raccogliere indicazioni e proposte in merito alla sicurezza alimentare analizzandone i contenuti e formulando pareri.

Il punto nodale è di creare una "rete" tra l'esistente, organizzando al meglio il sistema di allerta rapido ed il comitato scientifico che dovrà dialogare con l'analogo strumento tecnico dell'agenzia europea e nel contempo raccordarsi e coordinare le iniziative del governo e quindi dei ministeri competenti, ai sensi dell'art.19 del D.L. 18 maggio 2001 n.28.

Vista la sua natura scientifica e di comunicazione-informazione e formazione il consiglio dovrebbe essere composto da esperti scelti a livello nazionale (presidenti di camera e senato) e a livello regionale (presidenti dei consigli regionali o assessori da essi delegati).

Nel nostro progetto una città ed una regione non vogliono essere la sede di tutti i centri di riferimento, casomai si dovrà prevedere all'identificazione ed al miglioramento delle strutture specialistiche esistenti in Italia, favorendo nel contempo la crescita degli strumenti e delle strutture operative e di raccordo su tutto il paese. Quindi la sede amministrativa e di coordinamento a Torino, con un direttivo tecnico agile ed un qualificato comitato scientifico che si avvalga delle migliori intelligenze e competenze del settore oggi operanti nel nostro paese, (anche al di fuori del mondo accademico.), ma anche una serie di "filiali" decentralizzate specialistiche, seguendo criteri di eccellenza e di rappresentanza del nord, centro e sud Italia, condivisi dalla conferenza dei Presidenti Regionali in collaborazione con gli assessorati regionali all'Agricoltura, Sanità ed Ambiente.

La struttura ipotizzabile:

- Presidenza e Vice Presidenza
- Direttore Generale espressione del Consiglio Direttivo
- Consiglio Direttivo
- Comitato scientifico riferito ad esempio all' Istituto Superiore di Sanità
- Ufficio di Segreteria
- Ufficio stampa e pubbliche relazioni

Tra i compiti primari inoltre vi sarà quello di rendere omogenee le procedure di controllo, di certificazione e di rintracciabilità per favorire il mercato interno e l'esportazione dei nostri prodotti agrozootecnici, con norme valide anche per i mangimi destinati ad animali destinati alla produzione alimentare. La sua attività dovrà essere la più trasparente possibile con la diretta partecipazione delle o.n.g. e delle associazioni dei consumatori

L'Agenzia può costituire dunque una grande opportunità per valorizzare i nostri prodotti agroalimentari e darne una immagine di elevata certificazione sanitaria che garantisca anche qualità e tipicità , dunque può essere molto utile a migliorare il mercato interno e quindi la tutela dei consumatori, ma anche a favorire ulteriormente l'export alimentare, fornendo nel contempo una informazione puntuale e chiara agli operatori del settore alimentare. Ancora l'Agenzia potrà contribuire a garantire la concorrenza leale sui costi dei prodotti alimentari, sulla semplificazione dei controlli troppo spesso reiterati da enti e polizie diverse e quindi poco credibili e troppo onerosi per le aziende agrozootecniche. Ma ad una regolamentazione dei controlli dovrà contemporaneamente essere abbinata una maggiore severità delle condanne.

La sicurezza degli alimenti: i risultati analitici del controllo

Relatore: V. Cocco - Direttore Generale ARPA Piemonte

Il controllo analitico degli alimenti rappresenta un'attività "storica" per i Laboratori ARPA, in quanto svolta già dai Laboratori di Sanità Pubblica prima dell'istituzione dell'Agenzia e mai trascurata, nonostante l'evoluzione tecnico-scientifica ed organizzativa richiesta dall'attuazione dell'Agenzia.

In particolare l'ARPA offre il supporto laboratoristico necessario all'esercizio delle funzioni amministrative in materia di igiene, sanità pubblica e veterinaria ai Dipartimenti di prevenzione delle Aziende Sanitarie regionali, a NAS, Guardia di Finanza, Carabinieri, Dogana. A tal fine, effettua analisi chimiche e microbiologiche sugli alimenti, verificandone la conformità alla normativa vigente, al fine di prevenire i rischi per la salute pubblica, proteggere gli interessi dei consumatori, assicurare la lealtà delle transazioni commerciali.

I risultati analitici forniscono quindi agli Enti competenti sulla sorveglianza alimentare gli elementi utili per la verifica ed il controllo di :

- condizioni igieniche di impianti, attrezzature e locali
- materie prime, ingredienti, coadiuvanti, prodotti semilavorati, prodotti finiti
- materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti
- procedimenti di pulizia, disinfezione e manutenzione
- processi tecnologici di produzione e trasformazione dei prodotti alimentari
- etichettatura
- mezzi e modalità di trasporto e conservazione.

La rete regionale dei Dipartimenti dell'ARPA è organizzata in modo diversificato, tale da garantire le esigenze di controllo analitico sull'intero territorio regionale; in particolare:

- le analisi microbiologiche sono effettuate presso 6 Dipartimenti (Asti, Alessandria, Cuneo, Ivrea, Novara e Torino)
- le analisi chimiche sui campioni di alimenti dell'intera Regione vengono effettuate presso il Polo Regionale Alimenti, annesso al Dipartimento provinciale di Torino e localizzato a La Loggia
- le analisi per la contaminazione da OGM sono svolte sia presso il Polo Regionale di La Loggia sia presso il Dipartimento di Torino
- il Polo Radiazioni Ionizzanti del Dipartimento di Ivrea e l'area Agenti fisici del Dipartimento di Cuneo effettuano misure di radioattività su matrici alimentari.

ANALISI MICROBIOLOGICHE

Le analisi microbiologiche vengono effettuate sui prodotti alimentari al fine di valutare la qualità igienica dei medesimi, con l'obiettivo principale di ridurre il rischio di diffusione delle tossinfezioni alimentari; le indagini si basano sulla ricerca di microrganismi indicatori e/o potenziali patogeni, scegliendo i parametri analitici in relazione alle materie prime ed agli ingredienti, alle modalità di produzione, di distribuzione e di consumo di ogni alimento. Più mirate sono le ricerche nel caso di indagini conseguenti ad episodi di tossinfezione alimentare, finalizzate all'identificazione delle cause dell'evento.

Nell'anno 2002 presso i laboratori ARPA sono state effettuate analisi su 3125 campioni di alimenti, distribuite in modo variabile tra 6 Dipartimenti: le irregolarità rilevate ed evidenziate nel grafico sono prevalentemente connesse alla presenza di potenziali patogeni e sono in percentuale modesta; lievemente diversa è la situazione ad Alessandria e a Cuneo (rispettivamente 8,5 e 5,6 % di campioni non regolamentari), in relazione ad accordi specifici con le ASL locali che prevedono la segnalazione di irregolarità alla Procura della Repubblica anche per elevate concentrazioni di microrganismi indicatori di qualità igienica scadente (cariche microbiche totali, coliformi ecc.).

In relazione alla distribuzione dell'attività per i diversi committenti, si sottolinea che la maggior parte dei campioni analizzati è prelevata dai Servizi di Igiene degli Alimenti (circa 83%) e dai Servizi Veterinari (circa 10%) delle ASL, mentre minore è la quota di attività svolta a supporto di altri Enti (NAS, Dogana, G.d.F., Sanità aerea ...) o per privati.

Analizzando la tipologia dei campioni esaminati, la parte prevalente (50,9%) è costituita da alimenti della ristorazione collettiva, in cui sono compresi tutti gli alimenti variamente elaborati e pronti al consumo, destinati a diversi punti di distribuzione: mense scolastiche, aziendali,

ospedaliere; ristoranti e bar; gastronomie ecc. La necessità di tenere sotto controllo tali prodotti è legata:

- alla potenziale pericolosità degli stessi, in quanto la catena produttiva può presentare punti critici in cui il difetto o l'errore diventano causa di un possibile rischio
- agli importanti risvolti sanitari e sociali di una tossinfezione alimentare che colpisca ampie fasce di popolazione, alcune particolarmente sensibili (si pensi ai casi, non infrequenti, che coinvolgono anche più istituti scolastici).

Altre tipologie di prodotti frequentemente sottoposte a controllo sono comprese nelle categorie dei prodotti lattiero caseari, dei gelati e dei prodotti di pasticceria, in relazione alla rilevante produzione di formaggi del Piemonte, in particolare nel novarese (gorgonzola) e nel cuneese (vari formaggi tipici), alle peculiarità e tipicità della produzione artigianale di gelati e pasticceria nel torinese, e, soprattutto, alla "pericolosità" di tali prodotti, la cui composizione facilmente si presta alla contaminazione e moltiplicazione di microrganismi patogeni.

La presenza di patogeni o patogeni-potenziali è infatti la maggior causa delle irregolarità rilevate negli alimenti analizzati, in particolare la presenza di *Staphylococcus aureus* enterotossigeno, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp.; la distribuzione delle irregolarità tra le diverse tipologie di prodotti riflette esattamente la distribuzione delle tipologie, in quanto si rilevano maggiori irregolarità tra gli alimenti maggiormente controllati (ristorazione collettiva).

Salmonella rimane sempre uno dei più importanti batteri patogeni trasmissibili per via alimentare, per la occasionale gravità dell'infezione che provoca: per questo motivo, è importante tenere sotto controllo le vie di diffusione del microrganismo e per questo motivo è attivo un progetto europeo di tipizzazione sierologia dei ceppi isolati sia dall'uomo in ambito sanitario sia dall'ambiente e dagli alimenti: ARPA partecipa a tale progetto (ENTER-NET), in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, effettuando la tipizzazione sierologia dei ceppi di origine ambientale o alimentare del Piemonte, isolati presso le proprie strutture ma anche presso altri Laboratori pubblici e privati che aderiscono al progetto.

ANALISI CHIMICHE

L'analisi chimica degli alimenti, effettuata dai Laboratori ARPA, ha diverse finalità:

- valutare la contaminazione chimica, le frodi e le sofisticazioni alimentari
- valutare la presenza di residui di fitofarmaci nei prodotti ortofrutticoli
- valutare la presenza di sequenze di DNA modificato, provenienti da OGM.

Contaminazione chimica

Il controllo ufficiale dei prodotti alimentari ha la finalità di verificare la loro conformità alle norme previste per prevenire i rischi per la salute pubblica e per proteggere gli interessi dei consumatori. Vengono controllati prodotti sia italiani sia di provenienza estera destinati alla commercializzazione sul territorio nazionale o all'esportazione e le indagini riguardano ogni fase della produzione, del magazzinaggio, del trasporto, della distribuzione o dell'importazione. Nell'anno 2002 sono stati analizzati presso il Polo Regionale di La Loggia 1870 campioni di prodotti alimentari, variamente distribuiti in un'ampia gamma di tipologie, tra cui, in prevalenza, farine e prodotti da forno, grassi e oli, latte e derivati, vini, e 470 campioni di caffè verde, analizzati (su convenzione) per la caratterizzazione prevista dal DPR 16 febbraio 1970 n.470.

L'attività è stata mirata in modo particolare alla determinazione di contaminanti pericolosi, in particolare IPA negli oli e micotossine in varie matrici : a causa della elevata pericolosità e tossicità di queste sostanze, il Ministero della Sanità richiede infatti specifici interventi di controllo laboratoristico.

Gli Idrocarburi Policiclici Aromatici sono stati ricercati negli oli a seguito della emanazione dell'Ordinanza Ministeriale 18 settembre 2001, che ne definisce i limiti massimi di accettabilità nell'olio di sansa di oliva e nell'olio di sansa di oliva raffinato. Le analisi effettuate hanno evidenziato la presenza di questi importanti cancerogeni nell'olio di sansa con una discreta frequenza.

Per quanto riguarda le micotossine, come è noto la tossicità per l'uomo è in funzione anche della ripetuta ingestione di minime dosi e si esplica con effetti genotossici e cancerogeni a livello di vari organi (fegato, reni). La normativa nazionale vigente prescrive i massimi valori di tolleranza per alcune tossine specifiche, che per la loro tossicità e la loro discreta frequenza,

rappresentano un concreto rischio per la salute (ocratossina A, aflatossina M1, aflatossina B1, zearalenone, aflatossine totali). Inoltre è stato emanato il Regolamento CE n.1525/98 del 16 luglio 1998 che stabilisce i valori massimi ammissibili di aflatossine in diverse matrici alimentari: tali valori, ripresi da una circolare del Ministro della Sanità, costituiscono i valori guida di riferimento per gli Enti di controllo degli alimenti. In questo contesto, nell'anno 2002, sono state effettuate analisi su campioni di cacao, caffè, frutta secca, cereali, farine, latte e derivati, succhi di frutta, rilevando con una certa frequenza la presenza dei composti tossici, anche se in quantità che rientrano nei limiti fissati dalla Circolare ministeriale.

Ricerca di residui di fitofarmaci in prodotti ortofrutticoli

Per fitofarmaci si intende l'insieme di quei composti, generalmente di natura chimica, destinati a proteggere le colture ed i prodotti dalle avversità biotiche ed abiotiche, prevenendo e controllando gli effetti dannosi dalla loro azione parassitaria o competitiva.

Sono considerati antiparassitari ai sensi del D.M. 194/95 i preparati pronti all'impiego destinati ai seguenti scopi:

- distruggere gli organismi nocivi alle piante ed ai prodotti vegetali o prevenirne l'azione
- favorire o regolare la produzione vegetale
- conservare i prodotti vegetali
- distruggere le piante indesiderate
- distruggere talune parti di pianta o impedirne uno sviluppo indesiderato
- rendere inoffensivi o distruggere gli organismi nocivi.

I fitofarmaci sono caratterizzati dalla presenza di una molecola specifica (principio attivo) in grado di operare la selezione desiderata (fungicidi, insetticidi, acaricidi, diserbanti, fitoregolatori, repellenti, fumiganti).

Il Ministero della Sanità coordina e definisce, in Italia, i programmi di controllo ufficiale sui prodotti alimentari anche in materia di residui di prodotti fitosanitari, come parte integrante di un programma coordinato di controllo previsto dalla Unione Europea, riguardante alimenti sia di produzione nazionale sia di importazione e finalizzato a conoscere la natura e la diffusione dei residui e conseguentemente la sicurezza degli alimenti.

Il Piano Nazionale residui Antiparassitari (P.N.R.A.) prevedeva, per la Regione Piemonte, un numero minimo di campioni da analizzare pari a 203, di cui 116 di frutta e 87 di ortaggi; il Programma di controllo regionale, concordato, ha invece previsto un considerevole incremento dei controlli e sono infatti stati analizzati ben 984 campioni, di cui 560 di frutta e 424 di ortaggi, variamente distribuiti tra la ampia gamma di ortofrutticoli presenti alla produzione e alla distribuzione nel nostro territorio.

Complessivamente sono stati ottenuti i seguenti risultati:

FRUTTA

- totale campioni: 560
- campioni regolari privi di residui: 269
- campioni regolari con residui inferiori ai limiti di legge: 256
- campioni irregolari con residui superiori ai limiti di legge: 35 (6,25%)

ORTAGGI

- totale campioni: 424
- campioni regolari privi di residui: 357
- campioni regolari con residui inferiori ai limiti di legge: 58
- campioni irregolari con residui superiori ai limiti di legge: 9 (2,12%).

La percentuale di irregolarità è quindi superiore nella frutta ed, in particolare, in modo prevalente sui seguenti prodotti (in ordine decrescente): pompelmi, limoni, mandarini, albicocche, mele, ciliegie, pere, arance, uva e fragole. Per quanto riguarda gli ortaggi, risultano frequentemente contaminati: cetriolo, zucchine, sedani, patate, peperoni e insalata. Non è stata rilevata alcuna irregolarità in kiwi, pesche, banane e susine; pomodori, melanzane, carote, legumi, cipolle, carciofi, cardi e porri.

Interessante è anche il dato relativo alla presenza di più di un residuo in alcuni prodotti, soprattutto di frutta: ben 6 residui sono stati evidenziati in 5 campioni, in particolare di fragole, mele e pere ed addirittura 7 in un campione di mele e 9 in un campione di uva.

I residui di prodotti fitosanitari vengono anche ricercati in campioni di cereali, vino ed olio: complessivamente sono stati analizzati 302 campioni, di cui solo 4 (1,32%) sono risultati contaminati (2 campioni di riso e 2 di ginseng).

Nel 2002 l'attività di controllo sopra descritta ha compreso anche l'analisi di 175 campioni (75 tra la frutta e 100 di cereali e prodotti trasformati), nei quali è stata evidenziata l'assenza di tutti i principi attivi ricercati, con l'eccezione dei 2 campioni di riso già citati in cui è stato rilevato il pirimifos metile, usato come antitarma nell'insilamento del prodotto.

Osservando l'andamento dell'attività negli anni, si evidenzia un progressivo incremento del numero di campioni che non presentano alcun residuo, che passa dal 20% del 1993 al 63 % del 2002; al contrario si osserva un preoccupante inversione di tendenza per quel che riguarda la presenza di più principi attivi contemporaneamente riscontrati sullo stesso campione, soprattutto sulla frutta.

OGM negli alimenti

Il piano per il controllo ufficiale per gli OGM è parte integrante di un programma coordinato, previsto dalla UE con la Raccomandazione n. 66 del 25 gennaio 2002. Il piano della Regione Piemonte ha previsto il prelievo, da parte delle ASL, di 474 campioni suddivisi fra differenti tipologie ritenute più a rischio di contaminazione ed analizzate presso il Polo Regionale Alimenti di La Loggia: in particolare sono stati privilegiati i prodotti monoseme (65% del totale), i prodotti trasformati (30%), comprendendo anche creme e minestrine per bambini a base di mais o di soia e i prodotti ortofrutticoli (5%). In particolare gli alimenti contenenti soia e mais sono quelli maggiormente interessati dall'indagine, in quanto il notevole incremento annuo delle superfici coltivate a soia o mais GM nel pianeta può comportare una loro diffusa ed incontrollata presenza nelle partite scambiate a livello internazionale.

Una certa percentuale, poco significativa, di alimenti contenenti soia è in effetti risultata contaminata da sequenze di DNA transgenico, anche se nella maggior parte dei casi in concentrazione accettabile (<1%). Per quanto riguarda il mais è stata invece evidenziata la presenza in 18 campioni (6%) di alcune varietà di mais non ammesse in Italia dal DPCM 4 agosto 2000.

Presso il Dipartimento di Ivrea è attivo un laboratorio che si occupa di ricerca di OGM prevalentemente nell'ambiente e che, nel corso del 2002, ha sviluppato una serie di ricerche e progetti relativi alla contaminazione ambientale, ma anche agli alimenti zootecnici ed ai prodotti alimentari destinati all'uomo alla distribuzione; in particolare:

- sono state analizzate 120 sementi di vario tipo e provenienza geografica, e circa 30 campioni tra terreno, polline e altre matrici.
- in collaborazione con l'Università di Torino (Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia) sono stati esaminati 200 campioni derivanti dalla grande distribuzione e da mense.
- nell'ambito del "Progetto Regionale di Controllo OGM in alimenti zootecnici - anno 2002", in collaborazione con Regione Piemonte, Istituto Zooprofilattico, e le ASL Piemontesi, si sono monitorati circa 333 campioni di mangimi.

Il Dipartimento di Ivrea sviluppa inoltre uno studio pilota per la messa a punto di protocolli operativi per l'analisi qualitativa e quantitativa di intere classi di OGM presenti in diversi tipi di matrici e svolge attività didattica con organizzazione di corsi teorici e pratici a livello nazionale sulla ricerca biomolecolare di OGM nell'ambiente.

MONITORAGGIO RADIOATTIVITA' IN ALIMENTI

Nell'organizzazione ARPA le attività di valutazione della radioattività negli alimenti sono svolte presso il Polo Regionale Radiazioni ionizzanti, annesso al Dipartimento di Ivrea e dall'area Agenti fisici del Dipartimento di Cuneo.

Il controllo degli alimenti ha valenza sanitaria, in quanto valuta la dose di ingestione di radionuclidi per la popolazione ed è complementare al controllo delle matrici ambientali.

Il Polo Radiazioni Ionizzanti di Ivrea, nell'ambito della Rete nazionale APAT, come previsto dal D.Lgs. 230/95, art. 104, ha effettuato 233 controlli, tramite spettrometria gamma, su alimenti significativi della dieta tipo nazionale e regionale; sono inoltre state realizzate misure di

radiochimica (ricerca di Sr^{90}) in campioni di latte. I livelli di radioattività rilevati sono risultati sempre inferiori ai limiti di legge.

Tracce di radioelementi di origine artificiale (Cs^{137} e Sr^{90}) sono invece presenti in alcuni alimenti di ampio consumo (carne, latte, pesce lacustre).

Presso il Dipartimento di Cuneo, è stata svolta un'attività di ricerca focalizzata sulla contaminazione da Cs^{134} , Cs^{137} e I^{131} , in relazione alla loro elevata radiotossicità. Essi sono elementi di origine antropica, prodotto dei cicli di funzionamento dei reattori nucleari e nelle esplosioni di ordigni nucleari. Le concentrazioni oggi misurate sono in massima parte legate all'incidente di Chernobyl, mentre in minima parte sono il retaggio dei test nucleari in atmosfera effettuati fino agli anni '60.

Le misure su diverse matrici alimentari hanno evidenziato una maggior concentrazione di elementi radioattivi nelle matrici a minor contenuto d'acqua.

E' infine stata valutata la possibilità del trasferimento del cesio a particolari matrici, e di qui agli alimenti, misurando la radioattività in terreni a diversa destinazione d'uso.

In conclusione si può affermare che le elaborazioni effettuate sono dirette a verificare i risultati del piano di controllo al fine di una puntuale valutazione del rischio per la salute pubblica derivante dal grado di contaminazione dei prodotti alimentari.

Alimentazione biologica e sicurezza del modello alimentare

Relatore: G. D'Agostini – A.I.A.B.

Tra i tanti modelli descrittivi della produzione degli alimentari, quello presentato dagli studiosi durante la conferenza internazionale "**Agriculture Production and Nutrition**" (1) mette in evidenza, attraverso un numero contenuto di variabili, i rapporti complessi tra ambiente, risorse, produzione, comportamenti umani legati all'utilizzo del cibo e impatto sulla salute e sul benessere della produzione alimentare.

La presa d'atto dei rischi intrinseci al sistema produttivo tradizionale, non ultimo la *non sicurezza* per la salute umana, ha portato le comunità nazionali ed internazionali a rivedere il modello alimentare nel suo complesso.

Anche la correlazione positiva, tra sostenibilità dei sistemi agricoli (2), qualità del cibo, stili alimentari e salute, pur non essendo un'acquisizione scientifica recente, ormai non può più essere ignorata o sottaciuta.

Il concetto stesso di alimentazione è molto cambiato negli ultimi decenni: da bisogno prioritario per il soddisfacimento della fame a promessa di miglior salute.

(Studi pubblicati dalla Harvard School of Public Health, di Boston, attribuiscono alla dieta appropriata, associata all'esercizio fisico, la capacità di prevenire l'80% delle malattie cardiovascolari ed il 70% di alcuni tipi di tumore).

Una nuova "*coscienza alimentare*", frutto anche di emergenze alimentari, dall'atrazina alla BSE, ai polli alla diossina, agli ormoni, ai cibi con OGM, sta quindi orientando la domanda di sicurezza e di qualità degli alimenti. La rilevanza assunta dell'aspetto "*salutistico*" dell'alimentazione ha portato il consumatore a valorizzare l'agricoltura biologica e i suoi prodotti. L'importanza economica di questa nuova tipologia di consumo alimentare è oggi tale da incentivare la produzione ed interessare la grande distribuzione.

Il nuovo bisogno della "**sicurezza mangiata**" ha influenzato sia i modelli alimentari sia l'immaginario alimentare. E' interessante notare come, tra le macro-tendenze dell'alimentazione, l'agricoltura biologica assuma una rilevanza media mentre la sicurezza assuma una rilevanza alta, entrambe però con trend in aumento(3).

Di pari passo anche il concetto di qualità alimentare si è evoluto. La qualità organolettica degli anni '60 ha lasciato il posto alla qualità nutrizionale degli anni '70, diventata qualità igienica negli anni '80 per trasformarsi nella qualità totale dei nostri giorni. Quest'ultima contempla, oltre al biologico, anche un complesso variabili non direttamente correlate con l'alimento.

A detta degli esperti la strada della qualità totale nell'alimentazione e nella ristorazione passa attraverso la modifica duratura dei consumi e, di conseguenza, delle produzioni.

Però lo spostamento dell'asse produzione/ consumo, dalla *quantità* alla qualità è realizzabile solo attraverso percorsi culturali (scuola e istituzioni) di riconversione dei bisogni e dei modelli alimentari attuali.

In assenza di detta riconversione culturale l'agroalimentare biologico e bio-compatibile, l'equo-solidale e l'alimentazione bio-mediterranea, restano strumenti per fronteggiare emergenze alimentari, fornire risposte a slanci ecologici o di solidarietà sociale, senza tradursi in modello economico di sviluppo consistente.

Da ultimo va detto che, tra i sistemi agroalimentari sostenibili, (termine abusato, ma immediato), quello dell'agricoltura biologica è l'unico ad essere normato, finanziato da un complesso di leggi europee, (recepte dai singoli stati membri) certificato e controllato da Enti certificatori autorizzati dal Ministero, dieci in Italia.

L'agricoltura biologica avvalendosi di tecniche agronomiche compatibili con l'ambiente nel suo complesso, conserva della fertilità del suolo, la biodiversità, ed il territorio. La zootecnia biologica inoltre, tiene conto sia del benessere animale sia della sicurezza delle carni per il consumatore.

Concludendo, la maggiore biocompatibilità ambientale e alimentare dei prodotti da agricoltura biologica (derivata dalle peculiarità del sistema agroalimentare), e la tracciabilità di filiera, dal campo alla tavola (assicurata dal processo di certificazione e di controllo), depongono a favore della sicurezza del modello alimentare con alimenti biologici.

(1) Svoltasi nel 1997 presso la **School of Nutrition Science and Policy** della Tufts University di Boston, USA.

- (2) A fronte dell'erosione massiccia della fertilità del suolo ad opera dell'agricoltura convenzionale misurata e denunciata nel '97 da Wolfgang Sachs del Wuppertal Institut nel suo libro **"Futuro sostenibile"**, l'agricoltura biologica sembra configurarsi quale scelta obbligata per una società capace di futuro.
- (3) Egeria Di Nallo **"La matrice delle macrotendenze dell'alimentazione"** Ministero delle Politiche Agricole **"Cultura che Nutre"** quaderno 5.

Alimentazione e sicurezza nel modo dello sport

Relatore: R. Agricola – Responsabile Sanitario Juventus F.C.

Si prendono inizialmente in considerazione gli aspetti metabolici del Calcio e la produzione di energia muscolare interessata nel corso degli allenamenti e delle gare.

L'aspetto maggiormente rilevante consiste nell'osservare che il metabolismo energetico di questo sport è di tipo intermittente alternato.

Vengono quindi indicate le principali fonti energetiche e la necessità del loro ripristino in tempi brevi.

Successivamente vengono esemplificate le modalità nutrizionali del calciatore nei vari periodi agonistici, con particolare riferimento all'allenamento e al giorno della gara.

Alla luce di quanto sopra appare determinante fornire, per la sicurezza quali-quantitativa alimentare, semplici ma precise informazioni all'atleta ed allo staff.

Alimentazione e salute: falsità, verità, successi ed insuccessi

Relatore: G. Gilli - Ordinario di Igiene - Università degli Studi di Torino

Il problema della sicurezza alimentare ha assunto un particolare rilievo nell'opinione pubblica in conseguenza di una serie di eventi recenti che hanno generato una condizione di totale insicurezza per la collettività. La sicurezza è un bene inalienabile, irrinunciabile, che prescinde sia dal costo economico sostenibile per il consumatore per soddisfare le proprie esigenze e desideri nel campo dell'alimentazione che dal valore e dalle caratteristiche del prodotto alimentare. La sicurezza è un elemento che deve essere garantito ed al quale devono essere associati principi di qualità nutrizionale e di qualità sensoriale. Bisogna considerare che il consumatore si può orientare per quanto concerne la scelta degli alimenti basandosi su requisiti di tipo sensoriale o che fanno riferimento alla qualità dei servizi, mentre non ha elementi sufficienti a disposizione per valutare gli aspetti relativi alla sicurezza ed alle caratteristiche nutrizionali degli alimenti.

La società italiana negli ultimi decenni è profondamente cambiata nelle abitudini alimentari adottando nuovi modelli alimentari che stanno modificando il corretto rapporto dell'italiano con la tavola. L'indicatore più eloquente di questo fenomeno è l'incremento di persone obese. Nel periodo 1994-1999, oltre a registrare la crescita della popolazione in sovrappeso (16 milioni), i dati Istat pubblicati nel 2000 rivelano che l'obesità è drasticamente aumentata del 25%; il dato allarmante emerso dall'indagine riguarda in particolar modo i bambini: il 4% è obeso, il 20% in sovrappeso.

Esiste una dicotomia tra la consapevolezza della "pericolosità" in termini nutrizionali (un'alimentazione corretta protegge da molte patologie mentre una scorretta aumenta il rischio per altre) ed il consumo reale di alimenti che può risultare troppo abbondante in termini quantitativi o troppo ricco dal punto di vista nutrizionale; è evidente che i comportamenti alimentari denotano confusione e prevalenza di un atteggiamento consumistico.

Nonostante si avverta in maniera intuitiva che alcuni rischi siano minori o maggiori di altri, la popolazione comunque tende a: sovrastimare i rischi caratterizzati da una bassa probabilità dell'evento ed un'alta gravità delle conseguenze (es. BSE) ed a sottostimare i rischi con alta probabilità dell'evento e bassa gravità delle conseguenze (gastroenteriti, ma anche diffuse patologie legate a scorrette abitudini alimentari). La tipologia dei rischi percepiti dalla popolazione è completamente diversa da quella scientificamente provata: la comunità dei consumatori, infatti, attribuisce i rischi per la sicurezza alimentare principalmente a problematiche di natura chimica (assenza di conservanti, pesticidi, ormoni) e all'insicurezza derivante dalla mancata certezza che vengano effettuati controlli adeguati da parte degli organismi di controllo. L'opinione dei consumatori mette in evidenza una pesante contraddizione, in quanto i rischi individuati dai consumatori sono molto diversi dai rischi reali attualmente implicati in problemi relativi alla sicurezza alimentare nei paesi industrializzati quali una scorretta alimentazione e la contaminazione microbiologica dei campioni. Tale comportamento della comunità dei consumatori necessita di risposte e spiegazioni. La percezione dell'opinione pubblica infatti è influenzata dai recenti episodi che hanno riguardato la BSE, il pollo alla diossina, ecc., tutti episodi che hanno determinato una perdita progressiva di fiducia da parte dei consumatori. I dati provenienti dalla FAO, dal WHO e dalla bibliografia internazionale infatti evidenziano che nei paesi industrializzati i principali problemi della sicurezza alimentare sono di origine microbiologica. Stime autorevoli attestano che i rischi per la sicurezza alimentare indicati dai consumatori, e cioè additivi, pesticidi e farmaci veterinari, sono responsabili in realtà solo dello 0.5% delle malattie associate agli alimenti (*foodborne diseases*). La stessa fonte stima anche che ogni anno nei paesi industrializzati circa il 30% della popolazione vada incontro a patologie (*foodborne diseases*) determinate dalla contaminazione microbica degli alimenti, con conseguenti pesanti costi sanitari, assicurativi e previdenziali. Questo dato mette in evidenza la diffusa mancanza di una cultura della comunità per quanto riguarda la manipolazione e la conservazione degli alimenti. Questa situazione sottolinea l'esistenza di un notevole divario tra le conoscenze della popolazione e lo sviluppo tecnologico nel settore alimentare che offre un'ampia composizione di prodotti e conservazione degli alimenti. Questa situazione sottolinea l'esistenza di un notevole divario tra le conoscenze della comunità e lo sviluppo tecnologico del settore alimentare che offre una variegata composizione di prodotti e consente di controllare il rischio microbiologico con le più semplici norme di igiene generale.

La sicurezza alimentare: le responsabilità ed il ruolo del consumatore

Relatore: D. Calabrese - Presidente Federconsumatori Piemonte onlus

La Federconsumatori Piemonte è un'Associazione senza scopo di lucro, presente su tutto il territorio regionale, che si pone come obiettivo la difesa dei diritti dei consumatori – utenti.

La legge 281/98 affida alle associazioni dei consumatori il potere di agire in giudizio a tutela degli interessi collettivi dei cittadini, questa è una novità importante nel campo giuridico.

I diritti riconosciuti al cittadino/consumatore/utente sono:

- ◆ La tutela della salute
- ◆ La sicurezza e la qualità dei prodotti e dei servizi
- ◆ Un'adeguata informazione ed una corretta pubblicità
- ◆ L'educazione al consumo
- ◆ La correttezza, trasparenza ed equità nei rapporti contrattuali concernenti beni e servizi
- ◆ La promozione e lo sviluppo dell'associazionismo libero, volontario e democratico tra i consumatori e gli utenti
- ◆ L'erogazione di servizi pubblici secondo standard di qualità e di efficienza

I Consumatori sono sempre più consapevoli del fatto che la salute dipende in gran parte da ciò che si mangia, il cibo deve essere non solo di buona qualità, ma anche ben preparato, ben confezionato e ben conservato.

Grande responsabilità hanno gli agricoltori e gli allevatori nel produrre materie prime ma anche l'industria alimentare che, fa arrivare sulla tavola dei consumatori prodotti sia freschi che trasformati e che deve garantire sicurezza, qualità e controllo in ogni fase di preparazione.

La distribuzione dal grossista al dettagliante è un momento importante per i prodotti, perché deve osservare una serie di norme nel trasporto, nello stoccaggio, nella refrigerazione, per garantire il mantenimento della qualità del prodotto da quando gli viene consegnato a quando lo vende al consumatore.

Ciò non esime il consumatore a controllare i prodotti nel momento dell'acquisto, anzi lo invitiamo a controllare le etichette, di seguire le istruzioni e le modalità di conservazione, dal momento dell'acquisto fino al consumo.

L'educazione ai consumi alimentari, la sicurezza e la qualità degli alimenti sono aspetti fondamentali della vita dei cittadini.

Conoscere con precisione i propri diritti quando si fa la spesa consente di tutelare meglio i propri interessi ed evitare inutili discussioni con i venditori.

Nonostante siano ormai anni che alcune Associazioni dei Consumatori chiedono a gran voce maggiore trasparenza e maggiori controlli per gli alimenti che vengono commercializzati nel nostro Paese, i Consumatori e la loro salute sono ancora tutelati in maniera insufficiente.

A tal fine, la Federconsumatori Piemonte onlus, ha lanciato la campagna sulla sicurezza alimentare e sulla qualità degli alimenti e da anni lavora per diffondere informazioni in modo che queste siano facilmente raggiungibili e comprensibili dai Consumatori stessi.

L'Associazione si è fatta promotrice a livello locale e regionale di molte iniziative, incontri, dibattiti, conferenze, ricerche e di campagne informative sulla protezione degli interessi dei Consumatori.

Il Consumatore è in grado di esercitare il suo diritto di libera scelta solo quando è in grado di effettuarla in modo consapevole; ciò vuol dire che il Consumatore ha bisogno di informazioni. Detta informazione deve essere semplice, per agevolare la comprensione, ma al contempo è necessario che sia corretta, completa e che contenga, dove necessario, contenuti tecnico/scientifici.

L'educazione ai consumi alimentari, la sicurezza e la qualità degli alimenti sono aspetti fondamentali della vita dei Cittadini. Conoscere, essere informati, significa avere a disposizione degli strumenti di valutazione per poter scegliere con più oculatezza tra le diverse proposte alimentari, significa essere più consapevoli delle proprie scelte e quindi saper maggiormente valutare la reale qualità dei prodotti presenti sul mercato.

Per il Consumatore la sicurezza degli alimenti è sinonimo di tutela della salute: qualsiasi alimento può trasformarsi in un prodotto nocivo se è realizzato o conservato in maniera non corretta, oppure se viene adulterato o contraffatto. Ogni elemento della filiera, pertanto, può assumere un'importanza fondamentale oltre che responsabilità imprescindibili.

Consumo consapevole e responsabile significa scegliere tra tutti i prodotti quelli che offrono più garanzie di salubrità e insieme qualità.

Come farlo? Ad esempio leggendo attentamente le etichette, preferendo prodotti il meno elaborati possibile, prodotti di stagione e legati al territorio.

Le regole per l'etichettatura dei prodotti alimentari sono stabilite dal decreto legislativo 109 del 27 Gennaio 1992, in attuazione delle direttive CEE 395 e 396 del 1989.

Far prendere coscienza ai Consumatori che l'etichetta dei prodotti alimentari è uno strumento necessario e fondamentale per la sicurezza e nello stesso tempo fornire loro gli strumenti per capirla e utilizzarla è uno dei nostri obiettivi.

La Federconsumatori Piemonte onlus chiede che le etichette di processo e quelle nutrizionali diventino obbligatorie affinché il Consumatore sia in grado veramente di effettuare una scelta consapevole.

Autorità Nazionale per la sicurezza alimentare, le proposte legislative

Relatore: G. Vallone – Segretario 13[^] Commissione Territorio, Ambiente, Beni ambientali

Presidente Bresso, Assessori Cavallera e Pozzi, Illustri Signori Relatori, Intervenuti.

Desidero, per prima cosa, rivolgere un sincero ringraziamento al Comitato promotore dell'Autorità nazionale per la sicurezza alimentare che ha organizzato questo convegno e che mi ha invitato ad intervenire, invito che ho accettato con estremo piacere.

Il tema dell'alimentazione, qualsiasi suo profilo si affronti (sicurezza, controlli, educazione) è una delle questioni di maggiore attualità. Ogni giorno le cronache ci riportano nuovi allarmi (dal pesce al mercurio, al vino al metanolo, dall'encefalopatia spongiforme bovina, agli OGM) e nuovi studi su patologie legate ad una alimentazione scorretta, tipica di un Paese industrializzato come il nostro, in cui la corsa contro il tempo fa arrivare sulle nostre tavole piatti surgelati, precotti e quant'altro: tutti cibi con altissime percentuali di grassi e scarsamente digeribili. In realtà, le giovani e giovanissime generazioni sono cresciute all'insegna del *fast food*! Purtroppo, le conseguenze di questo rapporto col cibo le conosciamo tutti: obesità, malattie cardiovascolari, diabete; patologie che, negli ultimi anni, hanno colpito sempre più spesso bambini e adolescenti e che resistono agli approcci della medicina moderna. Un altro aspetto del tema alimentare è poi rappresentato dalla filiera dei prodotti e dai relativi controlli, sui quali grava una anacronistica suddivisione di attribuzioni. Sono, infatti, tre i Ministeri competenti in questa materia: il Ministero della Salute, delle Attività produttive e delle Politiche agricole e sono ben sette i soggetti pubblici a sottoporre a controllo le varie fasi della filiera.

Quelle che ho appena citato rappresentato solo alcune delle facce di un unico problema, sul quale la classe politica è chiamata a riflettere seriamente. L'Unione Europea ha iniziato a farlo, dando vita all'Autorità per la sicurezza alimentare, vale a dire un organismo unico a cui è demandato il compito di vigilare sull'alimentazione. Tale indirizzo è stato assunto nel corso del 2001 ed è stato poi formalizzato il 28 gennaio del 2002 con il Regolamento n. 178 del Parlamento Europeo. Tuttavia, ritengo che, a fronte dell'*Authority* europea, si debbano immaginare delle filiali nazionali che si occupino localmente dei problemi legati all'alimentazione.

E' proprio con questo spirito che lo scorso dicembre ho presentato in Senato la proposta di legge n.1867, in materia di "*Istituzione dell'Autorità nazionale per la sicurezza alimentare e delega al Governo in materia di riordino del Corpo forestale dello Stato*", con la quale ho voluto non solo promuovere questo coordinamento di competenze e legislazioni, ma anche individuare un punto di riferimento scientifico sul piano domestico. Una delle principali funzioni dell'Autorità, infatti, sarà quella di creare un sistema di allerta rapida per affrontare le situazioni di crisi, evitando la disinformazione e l'allarme ingiustificato fra i consumatori e, qualora nuovi allarmi dovessero presentarsi, non lasciare che quelli trovino impreparate le Istituzioni.

Il disegno di legge nasce da un progetto di Autorità immaginato come valorizzazione delle professionalità già esistenti e quindi, come tale, istitutivo di una Autorità «leggera» dal punto di vista degli investimenti e dei costi necessari per la sua costituzione e per il suo funzionamento. Coordinamento e valorizzazione di competenze che partono dalle singole realtà locali, per arrivare a costruire un sistema a rete interregionale volto ad esaltare la capacità operativa dell'Autorità. La correlazione tra questo nuovo organo, l'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente ed il Corpo Forestale dello Stato, prevista dal predetto disegno di legge, è la conseguenza inevitabile della stretta connessione tra la qualità degli alimenti e la tutela ambientale. Una razionale organizzazione della sicurezza alimentare passa obbligatoriamente per un modello di agricoltura ecosostenibile, non massiva, improntata alle piccole e medie produzioni e in grado di garantire la tutela della collettività, dell'ambiente e del paesaggio.

Nei giorni successivi alla presentazione della mia iniziativa legislativa (assegnata alle Commissioni riunite 9[^] Agricoltura e 10[^] Industria) si è molto discusso della futura sede dell'Autorità. A questo proposito, nel testo proposto ho voluto stabilire in modo oggettivo e trasparente i canoni in base ai quali devono essere valutati i requisiti delle città candidate. Ciò che deve essere verificato è la pluriennale esistenza di sperimentati ed avanzati programmi di monitoraggio della sicurezza alimentare da parte degli organismi sanitari regionali,

preferibilmente supportati da una rete di laboratori pubblici nazionali, di centri didattici e ricerca di riferimento per l'intero paese, oltre che accreditati a livello europeo.

A tutt'oggi, Torino e Verona sono le uniche due città che abbiano formalizzato la propria candidatura. Senza nulla togliere alla municipalità scaligera, credo che Torino abbia tutte le carte in regola per ospitare l'Autorità, non foss'altro per la presenza sul territorio dell'importantissimo Istituto Zooprofilattico Sperimentale, della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino, che - prima in Italia - ha istituito corsi di laurea in agricoltura biologica, e ancora per la presenza della storica rassegna del Salone del Gusto, il quale, nella sua ultima edizione, ha conseguito un vasto successo di pubblico (italiano e straniero) al di sopra della più ottimistiche aspettative. La recente decisione di suddividere tra Parma ed Helsinki le competenze dell'Autorità Europea credo che possa essere valutata positivamente, sia perché rappresenta, comunque, un riconoscimento per l'Italia e per il lavoro che il nostro Paese ha intrapreso per difendere e valorizzare le produzioni mediterranee tipiche e di qualità, sia perché può costituire un elemento favorevole alla scelta finale di Torino, quale sede dell'Autorità nazionale per la sicurezza alimentare.

Torino, infatti, non solo potrebbe contare su di un retroterra produttivo fortemente caratterizzato, ma potrebbe, altresì, rappresentare un valido stimolo per le prospettive di crescita verso nuovi mercati, cosa assolutamente non trascurabile nell'attuale contesto di recessione internazionale e di flessione delle nostre esportazioni. Oggi molte Camere di Commercio, fra le quali quella della Città di Torino, si schierano, ad esempio, accanto al movimento *Slow food*, proprio poiché vedono in esso uno strumento di promozione commerciale. Il tessuto produttivo nella nostra regione è costituito, infatti, da una miriade di microaziende che hanno fatto dell'eccellenza la loro bandiera e che possono contare sulla presenza di importanti e numerosissimi bacini eno-gastronomici, così come sullo sviluppo di comparti come l'agricoltura biologica, per la quale il Piemonte ha dimostrato una particolare vocazione.

Nel sistema integrato di norme, che si va profilando, di interventi e controlli tanto a livello europeo quanto a livello nazionale, ritengo che una particolare importanza assumano anche le discipline volontarie di autoregolamentazione da parte degli operatori del settore. Ogni iniziativa volta ad estendere la sicurezza, la tutela dei consumatori, la rintracciabilità e la leale concorrenza deve essere incoraggiata e ciò deve essere fatto in una complessiva strategia di elevazione delle qualità competitive delle nostre produzioni in termini di ambiente, lavoro e prodotti.

A conferma di tutto questo, lo scorso luglio le Organizzazioni rappresentative dell'impresa e del lavoro dipendente, presenti nel Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro, hanno firmato con il Cnel il *Patto nazionale per la sicurezza e la qualità alimentare* che le impegna a sottoscrivere *Accordi volontari di filiera*, aventi lo scopo di elevare sicurezza, qualità e trasparenza dei prodotti agroalimentari. In quella stessa occasione è stata prevista, inoltre, la costituzione di un *Osservatorio* dedicato alla promozione, al monitoraggio e al perfezionamento progressivo di tali accordi. In questo senso, è opportuno ricordare che anche il Ministro delle Politiche Agricole e Forestali ha condiviso gli obiettivi del predetto *Patto*, considerando che l'impegno assunto dalle forze sociali, che lo hanno sottoscritto, concorre all'attuazione delle linee strategiche che hanno portato alla nascita della stessa *Autorità Europea per la sicurezza alimentare*. Ci aspettiamo che il Ministro, nell'ambito delle proprie competenze, rivolga - come ha spesso promesso - positiva attenzione all'introduzione di un Osservatorio, ovvero, come il sottoscritto auspica maggiormente, di una autonoma *Autorità*, in base a quanto prevede il disegno di legge n. 1867.

Oggi esistono chiari segnali della crescente sensibilità istituzionale sul tema dell'alimentazione, è già nata *l'Autorità europea*; nonostante alcune polemiche "fisiologiche", ne sono già state individuate le sedi, e lo stesso Ministro delle Politiche Agricole si è molto attivato su questo fronte. Per quanto mi riguarda, nel mio quotidiano impegno politico, cerco di portare avanti in prima persona, ovvero di dare il massimo sostegno, a tutte quelle iniziative finalizzate ad una revisione più consapevole del rapporto uomo-ambiente. L'equilibrio dell'ecosistema sta nel rispetto, sempre più complesso, tra l'uomo e l'ambiente, tra l'ambiente e le risorse alimentari, tra queste ultime e gli esseri viventi.

Educazione al gusto per valorizzare la qualità organolettica dei cibi e per tutelare la salute

Relatore: A. Arossa - Prog. Master of Food - Slow Food

"Ai consumatori si dovrebbe offrire un'ampia gamma di prodotti sicuri e di alta qualità ..."

Libro bianco sulla sicurezza alimentare - Commissione delle Comunità Europee, cap. 1, punto 3

"Tuttavia, la crescente integrazione delle economie nazionali con il mercato unico, gli sviluppi dell'agricoltura, della lavorazione degli alimenti e i nuovi sistemi di manipolazione e di lavorazione richiedono la nuova strategia ..."

Libro bianco sulla sicurezza alimentare - Commissione delle Comunità Europee, cap. 1, punto 5

L'educazione al gusto punta a promuovere la **consapevolezza** degli acquisti.

I passi dell'educazione al gusto sono i seguenti:

1. comunicare le materie prime
2. comunicare la lavorazione del prodotto
3. comunicare la storia del prodotto
4. degustare il prodotto

L'obiettivo finale di Slow Food è promuovere concetti che si rifanno all'**Ecologia dell'alimentazione**:

1. la naturalità del prodotto finito
2. la difesa dell'ambiente e della cultura in cui nasce il prodotto
3. la difesa della biodiversità agroalimentare
4. la corretta tecnologia
5. l'informazione al consumatore

È importante pertanto promuovere la **nuova agricoltura**, fatta di piccoli produttori responsabili di ciò che fanno, inseriti in un ambiente che appartiene loro, al quale appartengono. Solo in questo modo sarà possibile tracciare e rintracciare ogni fase, avere a disposizione un prodotto di ottima qualità organolettica, sicuro e disponibile.

L'importanza della formazione del personale impegnato nei processi di produzione, trasformazione e somministrazione degli alimenti

Relatore: P. Rebufatti – Laboratorio Chimico CCIAA di Torino

La formazione del personale nelle aziende agroalimentari viene evocata da più parti come una delle principali misure di prevenzione dei rischi connessi alla preparazione di alimenti. L'attuale situazione epidemiologica relativa alle malattie trasmesse da alimenti dimostra infatti che i fattori di rischio sono per lo più correlati a comportamenti inadeguati del personale e a modalità di trattamento e conservazione dei cibi erranei.

La formazione igienico-sanitaria del personale assume, in questo contesto, un ruolo decisivo nella prevenzione delle malattie alimentari. L'insufficiente informazione sulle problematiche igieniche porta ad errate pratiche di lavorazione che, soprattutto in relazione alla preparazione e manipolazione degli alimenti, comportano una possibilità di rischio per il consumatore; tale rischio, riveste particolare gravità quando i consumatori sono rappresentati da particolari fasce di utenti come bambini, anziani, malati.

Nonostante i fiumi di inchiostro versati sugli agenti e sulle cause delle malattie alimentari, nonostante l'aumentata maturazione culturale ed igienica degli operatori, nonostante il progressivo affinamento igienico-tecnologico delle industrie del settore e nonostante l'emanazione di specifiche normative comunitarie, che hanno coinvolto le istituzioni preposte al controllo ufficiale, la sicurezza alimentare non può dirsi certamente un capitolo chiuso.

Infatti, ancora oggi, troppo spesso, si legge di episodi tossinfettivi, fortunatamente il più delle volte di modesta gravità, legati al consumo di alimenti.

A nostro giudizio, la "formazione" in campo alimentare, specie se responsabilmente condotta al di là dei consueti canoni imposti dalla sua obbligarietà, può rappresentare, nel vasto ventaglio degli interventi di prevenzione sicuramente un elemento fondamentale, e anche una buona scelta strategica di avanzamento aziendale. Non vorremmo con ciò essere fraintesi nel senso di attribuire al momento formativo significati e riscontri divinatori o miracolistici; vogliamo comunque sottolineare come la formazione del personale addetto alla catena alimentare sia una necessità indispensabile e fondamentale: "bisogna saper coinvolgere il personale affinché adotti comportamenti idonei a garantire la sicurezza degli alimenti sotto il profilo igienico-sanitario".

L'attività di formazione è comunque diventata un obbligo di legge sancito dal D.lgs. 155/97: "i responsabili dell'industria alimentare devono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto un addestramento o una formazione in materia di igiene alimentare in relazione al tipo di attività" (D.lgs. 155/97 All.Cap.X).

In un'ottica di autocontrollo, la consapevolezza del rischio e la conoscenza delle misure per prevenirlo costituiscono l'elemento fondamentale, introducendo così il concetto di formazione del personale che, oltre ad essere effettuata, deve essere efficace e dimostrabile, mentre spesso viene data per scontata. I sistemi HACCP in più fasi richiedono, quale misura di controllo, ovvero come sistema di prevenzione del rischio, la formazione del personale, che costituisce il momento centrale dell'autocontrollo poiché senza conoscenza del rischio non si può prevenirlo.

Occorre ricordare però che il D.lgs. 155/97 non ha inventato dal nulla l'esigenza della formazione, è il *Codex Alimentarius*, riferimento internazionale indiscusso per quanto riguarda le buone pratiche di lavorazione e fonte della normativa, a sottolinearne l'importanza. Il *Codex Alimentarius* inserisce la formazione tra i principi generali di igiene che devono essere applicati in tutti i punti della filiera alimentare. Nel *Codex* leggiamo: "tutto il personale deve essere consapevole del proprio ruolo e della propria responsabilità nel proteggere l'alimento dalla contaminazione o dal deterioramento. Gli operatori devono avere le conoscenze e le capacità necessarie per essere in grado di manipolare l'alimento in modo igienico".

Una formazione, addestramento o supervisione inadeguati costituiscono una potenziale minaccia per la sicurezza dell'alimento e per la sua adeguatezza al consumo.

Da quanto detto emerge con chiarezza l'effettiva esigenza di una formazione condotta secondo una metodologia efficace, riconosciuta e dimostrabile, ovvero documentata.

Per ottenere dei risultati concreti la formazione dovrebbe essere:

- EFFICACE
- DOCUMENTATA
- MIRATA

– CONTINUA

EFFICACE. E' il requisito più importante in quanto la procedura di formazione del personale è fra le più importanti per minimizzare i rischi.

L'obiettivo da conseguire è la responsabilizzazione dei soggetti, poichè è necessaria una motivazione per fare bene qualunque attività, senza subirla come un'imposizione noiosa ed arida della quale liberarsi al più presto.

Ed è in questa direzione che bisogna fare il massimo sforzo, in quanto si è più volte verificato che dove non c'è corresponsabilità ed un razionale coinvolgimento degli operatori possono manifestarsi più facilmente situazioni di precarietà, spesso all'origine dei rischi sanitari non solo potenziali.

Affinché la formazione sia efficace è necessario ricorrere a:

- moduli formativi riconosciuti
- test di apprendimento che documentino l'idoneità del personale a svolgere determinate mansioni (indispensabili per documentare l'efficacia della formazione ed il raggiungimento degli obiettivi previsti)
- moduli formativi commisurati all'utenza. La docenza non si può improvvisare, si deve tenere nella dovuta e responsabile considerazione la disomogeneità per quanto concerne il grado di cultura, l'acquisizione o meno di pregresse esperienze professionali, la motivazione, le mansioni. La formazione deve essere strutturata su diversi livelli in modo da evitare eccessi economicamente insostenibili garantendo però che tutti abbiano il livello minimo di competenza necessario a garantire la consapevolezza dei rischi connessi alle operazioni svolte. I modelli formativi devono avvalersi anche di appropriati strumenti pedagogici. Indipendentemente dalla diversa tipologia di corso, debbono risultare tali da agevolare e facilitare la piena comprensione da parte dei discenti dei diversi argomenti e temi trattati. In tale senso il ricorso a materiale informativo ed ancor più le dimostrazioni pratiche sui rischi connessi a non corrette pratiche di lavorazione possono risultare fondamentali.

DOCUMENTATA. In autocontrollo, e in generale in qualsiasi sistema di qualità, tutto deve essere documentato, anche la formazione deve rientrare in quest'ottica. I partecipanti e i docenti devono confermare la partecipazione mediante la firma, e allo stesso modo deve essere documentata mediante lista di distribuzione l'eventuale consegna di documenti, procedure o altro materiale. Gli attestati, i fogli di presenza e tutta la restante documentazione vanno conservati accuratamente.

MIRATA. Non è sufficiente dare nozioni utili per prevenire il rischio, anche se è questo l'obiettivo principale, ma è necessario cambiare la mentalità, l'atteggiamento verso il lavoro, in altre parole responsabilizzare l'operatore. Vale la pena sottolineare che questo obiettivo non potrà mai essere raggiunto dall'esterno, cioè da parte dei soli formatori, ma richiede il contributo essenziale dell'azienda, a partire dalle funzioni aziendali più elevate.

Il titolare dell'azienda ha enormi responsabilità e precisi obblighi in questo senso:

- comunicare al personale la politica d'igiene aziendale
- dare il buon esempio nel rispettare le regole igieniche
- dare il giusto riconoscimento a chi opera in modo corretto.

Il D. lgs. 155/97 è chiaro: il responsabile per tutti gli aspetti legati all'autocontrollo, e quindi anche la formazione è il titolare (o chi specificatamente delegato).

CONTINUA. La formazione necessita di un aggiornamento continuo e costante per garantire che l'attività si svolga sempre in conformità alle leggi vigenti e alle buone pratiche di lavorazione. Deve continuare nel tempo, a dare degli stimoli agli addetti, anche con l'addestramento pratico e l'affiancamento. Tale convincimento trova ragione d'essere nel fatto che gli operatori del settore alimentare si trovano ad operare in un contesto in rapida evoluzione, contrassegnato da profonde trasformazioni, imposte da sempre nuovi modelli produttivi e da nuove disposizioni normative di valenza comunitaria.

La commissione congiunta FAO/WHO, nel *Codex Alimentarius*, lo sottolinea chiaramente:

"I programmi di formazione devono essere periodicamente revisionati e se necessario aggiornati. Devono essere attuati sistemi per assicurare che gli operatori siano sempre a conoscenza di tutte le procedure necessarie per garantire la sicurezza e l'integrità degli

alimenti". *Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969, Rev.3 (1997), Amd. (1999)*

In alcuni Paesi europei viene raccomandato un aggiornamento formativo almeno ogni 3 anni. In Italia non abbiamo indicazioni così precise; tuttavia, l'importanza dell'aggiornamento degli operatori è sottolineato anche dalla Regione Piemonte nelle "Linee guida per la ristorazione collettiva scolastica" (Assessorato alla Sanità – luglio 2002), che prescrive:

"Considerata l'evoluzione dei sistemi e dei rischi e la tendenza del personale a dimenticare rapidamente quanto acquisito, è necessario che la procedura di formazione del personale preveda il mantenimento e l'aggiornamento delle conoscenze mediante l'applicazione di moduli formativi specifici, adatti alle mansioni ed ai rischi ad esse legati. Il mantenimento della formazione deve essere programmato e pianificato".

CONCLUSIONI

Sulla base di quanto fin qui precisato relativamente al modello formativo ideale, a conclusione della presente relazione, vorremmo elencare alcune regole, che noi crediamo fondamentali per la buona riuscita di qualsiasi attività formativa:

- formazione dei formatori
- specificità dei contenuti in funzione delle diverse realtà aziendali
- specificità dei contenuti in funzione delle diverse fasce di operatori
- scelta di opportuni strumenti pedagogici
- aggiornamento ciclico degli states formativi
- responsabilizzazione degli operatori
- coinvolgimento degli operatori come soggetti attivi di sicurezza alimentare.

Merita spendere due parole in merito ai formatori. Ai formatori spetta il dovere di trasmettere in tutti i modi il giusto messaggio, la corretta ed efficace informazione quindi la formazione dei formatori costituisce l'elemento chiave per qualsiasi modello di educazione igienico-sanitaria. Purtroppo non possiamo non evidenziare come su questa fondamentale attività esista attualmente troppa improvvisazione e superficialità. La obbligatorietà dell'autocontrollo e relative implicazioni operative ha favorito da parte delle aziende la scelta di formatori non sempre di elevata qualificazione (scarsa cultura igienico-sanitaria e scarse conoscenze specifiche nel settore).

La formazione deve essere effettuata da personale competente in materia (UNI 1997). Pertanto tale compito è prerogativa, al di là del ruolo delle istituzioni, di professionisti che possiedono specifiche conoscenze e competenze in materia di igiene degli alimenti.

La sicurezza degli alimenti: i controlli degli alimenti di origine animale

Relatore: Tiziana Civera - Prof. straordinario di "Ispezione degli Alimenti di origine animale"
Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino

Il concetto di tutela della salute pubblica mediante l'azione preventiva esercitata con l'ispezione delle carni e con il controllo igienico-sanitario degli altri alimenti è fortemente impresso nella legislazione italiana. Su questi principi si è articolato per gran parte del secolo scorso il controllo degli alimenti di O.A., basandosi essenzialmente sul R.D. n.3298 del 1928 - Regolamento per la vigilanza sanitaria delle carni- successivamente integrato con la legge n.283/1962 e suo decreto di esecuzione DPR 327/1980, che definiscono l'attività di controllo (vigilanza) sulla fase di produzione, trasformazione, deposito.

Al centro di queste attività di controllo sanitario vi è la figura del medico veterinario, la cui preparazione sanitaria specifica pluridisciplinare rispondeva appieno alle richieste della normativa. Con gli anni 90, l'emanazione di una lunga serie di direttive comunitarie a carattere verticale ha ampliato le competenze veterinarie in materia di controllo degli alimenti di O.A., sulla scorta anche di mutate situazioni nel mondo produttivo e trasformativo, che hanno fatto emergere l'indispensabile ruolo del produttore nel concorrere in prima persona alla consegna sul mercato di alimenti sani e salubri.

Accanto a compiti tradizionali nuovi ed impegnativi ruoli sono stati coperti dal veterinario, come il controllo dell'applicazione di norme relative al benessere animale, la valutazione periodica dei piani di autocontrollo, la verifica della persistenza dei requisiti strutturali ed igienico-sanitari, partecipando alla progettazione ed attivazione di programmi di formazione del personale: attività oggi tutta documentabile (verbali, check-list, registri, ecc.). A fronte di questa organizzazione nei singoli settori di produzione e trasformazione degli alimenti, il settore della ristorazione in genere non ha mai goduto di particolare attenzione da parte del legislatore nazionale, tanto è che sia la ristorazione collettiva di tipo sociale (mense aziendali, collegi, scuole) che quella di tipo assistenziale (ospedali, case di cura..) soggiace alle disposizioni generali della legge 283/62 e suo decreto di attuazione.

Con la pubblicazione della direttiva comunitaria 93/43, recepita in Italia con il D.lvo 155/97, che ha fissato i criteri e le modalità dell'autocontrollo attuato a mezzo del sistema HACCP da ogni singolo operatore del settore alimentare, e quindi anche della ristorazione collettiva, si passa dal controllo dei prodotti finiti al controllo integrato e di filiera -stable to table- con il pieno coinvolgimento del produttore, responsabile dell'industria alimentare, in tutte le fasi di produzione, trasformazione e somministrazione, lasciando anche per questo comparto agli organi ufficiali un'opera di sorveglianza e di ispezione sulle procedure messe in atto per la sicurezza dei prodotti alimentari.

Nella ristorazione collettiva quindi, alla luce della normativa vigente, abbiamo un doppio sistema di controllo:

- il primo di piena responsabilità del produttore secondo l'art.3 del D.lvo 155/97,
- il secondo a carico dell'attività pubblica di controllo. che è costituita dai due servizi del Dipartimento di Prevenzione (servizio veterinario e servizio d'igiene degli alimenti e nutrizione), le cui competenze non sono chiaramente definite ed è al direttore del Dipartimento che spetta al meglio l'onere di gestire le risorse di personale ed economiche.

Il servizio veterinario pubblico è garante della sicurezza degli alimenti di O.A. nell'espletamento della propria quotidiana attività nelle industrie, comprese quelle che producono per l'industria collettiva (macelli, sezionamenti, laboratori di trasformazione, ecc.), e il consumatore può riconoscere questo lavoro nel bollo sanitario apposto sulle confezioni, sulla carne, ecc. I servizi veterinari delle ASL sono poi spesso anche coinvolti, per quanto riguarda i requisiti igienico-sanitari, nella stipula dei capitolati di appalto, parimenti al servizio di igiene, competente nel fornire opportune indicazioni in relazione ai principi nutrizionali e alle utenze di destinazione.

Per quanto riguarda i compiti del titolare dell'industria, a questi spetta garantire che la preparazione degli elaborati destinati alla ristorazione collettiva sociale avvenga in modo igienico, individuando ogni fase che potrebbe rilevarsi critica per la sicurezza degli alimenti, avvalendosi di un sistema di analisi dei pericoli e di controllo dei punti critici servendosi di figure professionali idonee. A questo proposito mi duole constatare la mancata presa di coscienza della classe veterinaria delle proprie capacità e delle potenzialità d'inserimento in un settore di preminente interesse per la salute pubblica, ed in cui gli alimenti di origine animale

sono preponderanti per quantità e problematiche, e che il veterinario igienista, per preparazione e conoscenze acquisite nel corso della sua formazione professionale, ben conosce.

La ristorazione scolastica del comune di Torino

Relatore: G. Dalmasso – Dirigente Servizi Educativi – Comune di Torino

Un'alimentazione equilibrata è considerata, insieme ad una corretta attività fisica, alla base della prevenzione delle patologie più diffuse nelle società occidentali.

Gli obiettivi fondamentali della ristorazione scolastica sono di tipo educativo e nutrizionale. Il pasto consumato a scuola deve infatti fornire gli strumenti necessari per facilitare delle scelte nutrizionalmente corrette ed assume, inoltre, valenze di socializzazione di particolare importanza per la componente relazionale che comporta.

Nelle grandi città, il pericolo maggiore della ristorazione collettiva scolastica è rappresentato dalla sicurezza dei pasti, poiché l'affidamento dei servizi di mensa a grandi imprese centralizzate ha contribuito alla moltiplicazione dei fattori di rischio alimentare.

Si è quindi cercato di porre rimedio alle presunte cause degli incidenti alimentari ponendo attenzione ai capitolati, alla qualità delle materie prime, al sistema di controllo interno, ai rapporti tra A.C. (Amm. Comunale) e I.A. (Impresa Affidataria).

In quest'ottica si inserisce la ristorazione scolastica del Comune di Torino.

I NUMERI

La ristorazione scolastica nel Comune di Torino interessa complessivamente n. 358 plessi scolastici.

Negli asili nido e nelle scuole materne, anche a causa dell'età dei bambini, sono forniti pasti freschi, cucinati cioè presso la cucina della scuola poco prima del consumo. Tale servizio da tempo non è più a carico del Comune di Torino. L'esternalizzazione del servizio di cucina è iniziata, per le scuole materne, nell'anno scol. 1996/97 ed è terminata nel 2000.

Per ciò che attiene ai nidi, per i quali l'affidamento del servizio di cucina al personale di ditte esterne è arrivato più tardi, nel 1999 è stato approntato, da parte dell'A.C., un manuale di autocontrollo con i relativi corsi di formazione professionale.

Per i Nidi l'esternalizzazione del servizio mensa è stata iniziata nei mesi di aprile/maggio 2000 per concludersi a settembre dello stesso anno.

Nelle scuole dell'obbligo (elementari e medie inferiori) i pasti vengono cucinati il giorno stesso del consumo presso appositi centri di cottura, trasportati in appositi contenitori termici e quindi distribuiti nei refettori delle varie scuole cittadine. Questo sistema di ristorazione, che si basa sui pasti cosiddetti "veicolati", è reso necessario dal fatto che nelle scuole dell'obbligo non esistono cucine interne ed occorre pertanto provvedere alla preparazione del pasto presso ditte specializzate affidatarie del servizio.

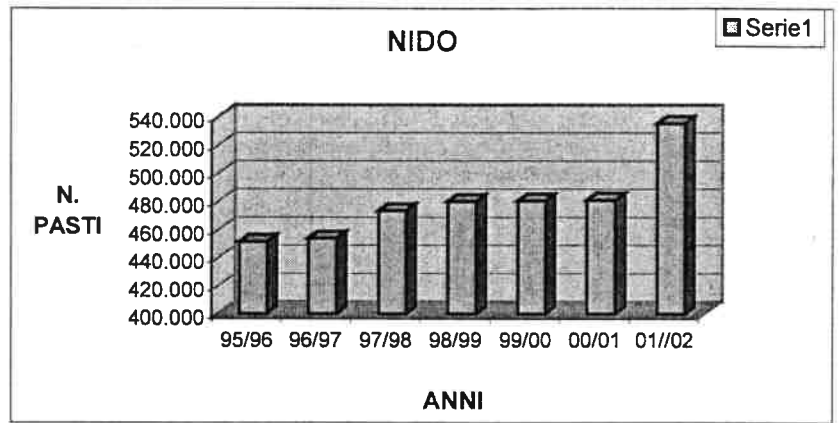
La produzione dei pasti, così come l'acquisto e la fornitura delle materie prime, non è comunque in nessun caso a carico del Comune di Torino, ma è di competenza di ditte specializzate alle quali questo tipo di servizio viene affidato a seguito dell'espletamento di gare d'appalto.

I numeri della ristorazione scolastica del Comune di Torino sono di una certa entità: nel mese di dicembre 2002 sono stati forniti complessivamente circa 50.000 pasti giornalieri, distribuiti fra le scuole del pre-obbligo e dell'obbligo scolastico:

Occorre sottolineare come il numero dei pasti consumati a scuola non sia affatto in diminuzione ma, anzi, sembra in costante aumento come è dimostrato dai dati sottostanti.

NIDO:

a. scol.	n. pasti
95/96	451.554
96/97	453.933
97/98	473.525
98/99	480.241
99/00	480.662
00/01	481.046



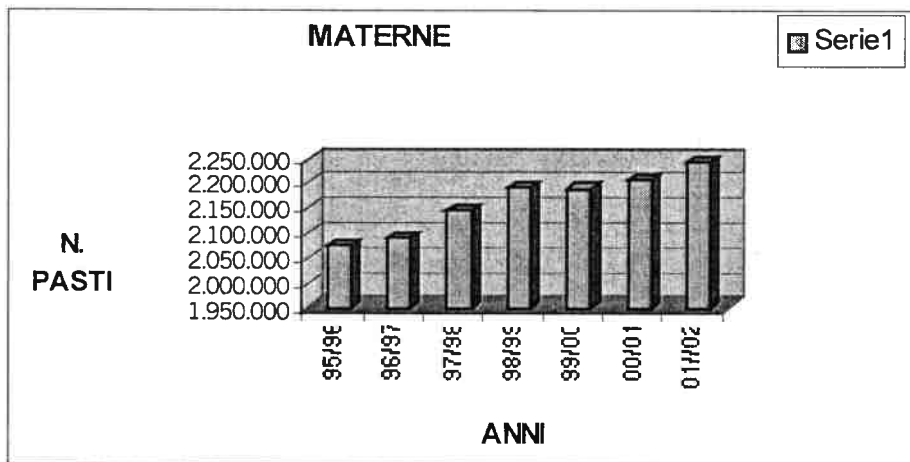
'01/'02 535.394

Scuole Materne:

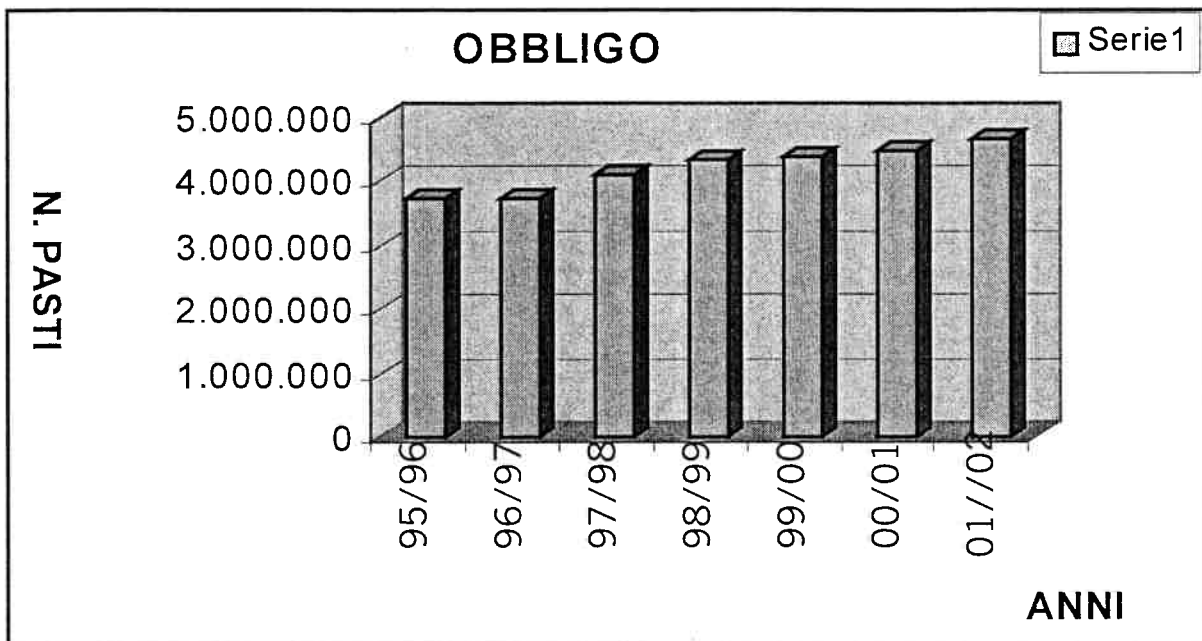
a. scol.	n. pasti
95/96	2.073.722
96/97	2.089.372
97/98	2.146.308
98/99	2.191.531
99/00	2.189.999
00/01	2.207.721
'01/'02	2.241.577

Scuola dell'Obbligo

a. scol.	n. pasti
95/96	3.729.116

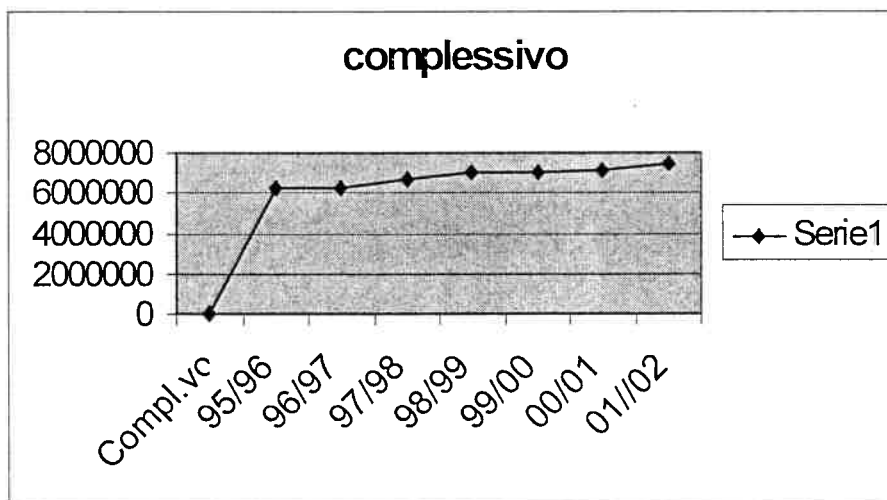


96/97	3.710.223
97/98	4.110.665
98/99	4.338.256
99/00	4.405.799
00/01	4.480.806
'01/'02	4.674.105



N. Pasti Complessivi
a.scol

a.scol	n.pasti
95/96	6.254.392
96/97	6.253.528
97/98	6.730.498
98/99	7.060.028
99/00	7.003.599
00/01	7.169.573
'01/'02	7.451.076



SICUREZZA

Da anni ormai uno degli obiettivi principali del Comune di Torino è la sicurezza dei pasti. Impegno certamente non di second'ordine se si considera la tipologia dell'utenza (in modo particolare i bimbi degli asili nido e delle scuole materne) e il considerevole numero dei pasti giornalmente consumati. Il servizio è affidato a ditte specializzate mediante due gare d'appalto triennali secondo il seguente schema:

- 1) Scuole del pre-obbligo: in questo caso le ditte forniscono le derrate alimentari e provvedono alla preparazione dei pasti all'interno delle cucine delle scuole materne e asili nido;

2) Scuole dell'obbligo: le ditte affidatarie provvedono all'acquisto delle derrate alimentari ed alla preparazione dei cosiddetti pasti "veicolati" negli appositi centri di cottura.

Attualmente sono in vigore i Capitolati relativi al triennio 2001/2004 per le scuole dell'obbligo e per il triennio 2002/2005 per le scuole del pre-obbligo.

Dal 1994 un apposito organismo esterno di controllo - il Laboratorio Chimico della Camera di Commercio di Torino. - è stato incaricato di effettuare controlli presso le ditte cui era stato affidato il servizio di refezione scolastica. Detti controlli, ieri come oggi, venivano effettuati anche al momento della consegna del pasto o delle derrate alimentari nel caso delle scuole del pre-obbligo.

Gli economi che, allora come oggi, erano presenti nelle scuole, vennero specificatamente formati direttamente "sul campo" dai tecnici del Laboratorio al fine di consentire controlli frequenti e soprattutto strutturati sull'intera "rete" scolastica della Città.

Nel capitolato 1995/98 - scuole obbligo - viene per la prima volta inserita la "selezione preventiva" delle ditte che richiedono di essere invitate a partecipare alla gara per il triennio di servizio. Tale selezione viene esperita in base alle risultanze dei controlli effettuati presso le sedi e le strutture produttive delle aziende con la collaborazione di tecnici accreditati. A seguito dei controlli effettuati, sono ammesse alla gara solo le ditte ritenute idonee.

Nel febbraio del 1996, sulla base di studi effettuati dal Laboratorio in accordo con tecnici addetti al controllo qualità delle imprese affidatarie, vennero consegnati alle ditte e al personale dell'Amministrazione Comunale addetto al controllo i "Diagrammi di flusso" con l'individuazione dei punti critici della lavorazione dei pasti. Sulla base di questi flussi possono essere rilevate - durante gli audits - eventuali non conformità che saranno oggetto di azioni correttive da parte delle ditte affidatarie.

Nel settembre del 1997 sono state anche approntate modifiche al capitolato previsto per il triennio 95/98. Con apposito provvedimento deliberativo veniva aggiunto al capitolato un articolo intitolato "Esercizio dell'autocontrollo da parte dell'I.A.". In pratica veniva richiesto alla I.A. un piano di autocontrollo documentato e basato sul controllo dei "punti critici" elaborato secondo i principi contenuti nella direttiva 1/97 emanata dall'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte facendo espresso riferimento al manuale di corretta prassi igienica per la ristorazione collettiva.

La I.A. doveva disporre di una procedura di qualificazione dei fornitori e di un elenco dei fornitori omologati. Doveva inoltre essere in possesso di un Sistema di Qualità interno la cui documentazione e le cui procedure erano trasmesse all'Amministrazione Comunale.

Nel Capitolato dell'obbligo 1998/2001 si richiederà espressamente, per le ditte che intendono partecipare alla gara, "il possesso della Certificazione UNI EN ISO 9002 o la dimostrazione di aver avviato la procedura per il conseguimento della stessa.

Nel Capitolati successivi, sia per le scuole dell'obbligo che del pre-obbligo, saranno ammesse solo le ditte che saranno in possesso della summenzionata certificazione.

L'azione del Servizio di ristorazione del Comune di Torino si è quindi indirizzata all'ottenimento della certificazione di qualità raggiungendo tale obiettivo il 5 settembre 1997. Tale certificazione è stata mantenuta negli anni e attualmente si sta lavorando sul nuovo manuale di qualità in base alla "Vision 2000".

La collaborazione con il Laboratorio Chimico della Camera di Commercio di Torino ha subito nel tempo una certa evoluzione: inizialmente, come si è visto, veniva privilegiata la realizzazione di un sistema che garantisse la qualità igienica degli alimenti basata sui principi dell'HACCP. A seguito dell'evoluzione dei sistemi di qualità dell'intero sistema di ristorazione scolastica (ivi incluse le aziende fornitrici dei pasti), il supporto è diventato in prevalenza ispettivo ed analitico. Gli ispettori del Laboratorio possono verificare tutti gli aspetti dell'attività della cucina sotto il profilo della sicurezza igienica (pulizia dei locali e delle attrezzature, adeguata manutenzione delle strutture e dei macchinari, ecc...), Durante i controlli gli ispettori possono inoltre prelevare dei campioni da sottoporre ad analisi microbiologiche e merceologiche. Le analisi microbiologiche hanno la funzione di verificare che quanto la ditta ha predisposto per evitare il pericolo di malattie alimentari sia applicato in maniera corretta ed efficace.

I controlli sono estesi anche sulle materie prime per verificare che le stesse siano conformi a quanto previsto dal capitolato (si analizzano olio, riso, pasta, affettati, latte, carni, ecc...). A seguito dell'introduzione di prodotti "biologici", le analisi riguardano anche la ricerca di residui di fitofarmaci e conservanti con lo scopo di verificare l'effettiva provenienza da agricoltura biologica ed il rispetto dei limiti di legge.

Il Comune di Torino ha scelto di escludere gli O.G.M. dai cibi destinati agli scolari. Il laboratorio effettua pertanto anche analisi sui prodotti e sulle materie prime più a rischio per ricercare l'eventuale presenza di O.G.M.

Parte integrante del sistema di controllo sono le "commissioni mensa" che hanno anche competenze circa la valutazione della qualità del servizio. La collaborazione delle commissioni mensa è importante quindi anche per raccogliere proposte di miglioramento del servizio stesso.

Le commissioni mensa possono essere costituite presso ogni circolo didattico o anche presso ogni singola scuola. Tali commissioni sono generalmente formate dall'economista, da insegnanti, operatori, genitori e, nelle scuole medie inferiori, anche da un rappresentante degli studenti.

I compiti delle commissioni mensa sono molteplici. Di seguito elenchiamo i principali:

- verificare che le operazioni previste dalle procedure per l'autocontrollo, che devono essere disponibili presso ogni refettorio, siano applicate correttamente dal personale addetto, anche attraverso la puntuale effettuazione delle registrazioni sull'apposita modulistica;
- controllare la corrispondenza alle prescrizioni e l'esatta distribuzione delle diete speciali;
- controllare la pulizia delle attrezzature, degli arredi e dei locali dove vengono consumati i pasti e delle relative pertinenze;
- assaggiare i pasti al momento della distribuzione, compatibilmente con le quantità disponibili;
- visionare i documenti del trasporto delle merci.

Nelle scuole per l'infanzia, i componenti della Commissione possono, inoltre, assistere all'arrivo delle derrate e verificarne la conformità al capitolato d'appalto e al menù del giorno, assieme agli operatori addetti. La Commissione può relazionare ai competenti uffici del Comune di Torino e alla Commissione Tecnico Scientifica sull'esito dei controlli effettuati; può inoltre contattare gli organi pubblici preposti ai controlli sanitari, nonché le imprese affidatarie del servizio.

QUALITA' DEI CIBI

Già dal 1996, in alcune scuole elementari a cui era stata proposta la sperimentazione, venivano introdotti i cibi "biologici". Dal gennaio del 1997 la proposta "biologica" veniva estesa a più quartieri. Nel capitolato del triennio 1998/2001, venivano introdotti, in tutte le scuole dell'obbligo, i seguenti prodotti biologici: verdure fresche, frutta, succo di frutta. Veniva comunque lasciata la possibilità alle aziende di poter sostituire le derrate biologiche con quelle a "lotta integrata" (a basso contenuto di pesticidi) a seguito della scarsa reperibilità dei prodotti biologici nel mercato.

Negli anni successivi, i capitolati includeranno sempre un maggior numero di prodotti biologici sino ad inserire, oltre a quelli già citati, yogurt, merendine, pesto, mousse di frutta, legumi secchi e in scatola, frutta sciropata, insalata IV gamma, piante aromatiche e ortaggi.

Per quanto attiene alle carni, nel capitolato 1998/2001 (scuole dell'obbligo), venivano richieste carni fresche refrigerate ottenute da "bovini che nei sei mesi precedenti la macellazione abbiano stazionato in allevamenti che offrono garanzie almeno equivalenti a quelle previste dalla Legge Reg.le 35/1988. Le carni devono presentare la certificazione di garanzia di produzione prevista dalla Legge Reg.le 35/88".

A partire dal settembre 2001, e nei successivi capitolati relativi sia al pre-obbligo che alla scuola dell'obbligo, si è previsto che "la carne deve essere ottenuta da bovino di razza piemontese iscritto al libro genealogico nazionale nel rispetto del disciplinare di etichettatura del 'Consorzio di Tutela della Razza Piemontese' riconosciuto con D.M. 21158 del 18/04/2000, allevati nella zona di produzione e con età non inferiore a 11 e non superiore a 24 mesi".

Fra le ultime innovazioni previste dai capitolati vi è, come già visto, il divieto assoluto di alimenti contenenti O.G.M.

MENÙ/DIETE SPECIALI

I menù hanno sempre costituito una parte importante nei capitolati d'appalto e sono stabiliti dal Comune che si avvale della collaborazione di specialisti ma anche dei suggerimenti che possono arrivare dai singoli genitori e/o dalle commissioni mensa.

Come si può facilmente immaginare, si tratta di aspetti estremamente delicati poiché investono un numero ragguardevole di utenti che hanno esigenze nutrizionali molto diverse a causa della differenza d'età.

Per garantire una certa varietà nell'alimentazione, il menù delle scuole dell'obbligo è articolato in otto settimane mentre quelli delle scuole materne e dei nidi in quattro settimane. Ciò non significa che non si consumi lo stesso piatto più di una volta al mese o ogni due mesi, ma che la stessa composizione del menù (un primo, un secondo, un contorno) non si ripeta uguale prima che siano trascorsi due mesi nelle scuole dell'obbligo e un mese nelle scuole materne e asili nido.

Un discorso a parte meritano le diete speciali.

Le diete speciali sono pasti individuali che vengono forniti ai singoli bambini che presentano patologie tali da richiedere una alimentazione particolare.

Anche questa tipologia di servizio si è modificata nel corso degli anni arrivando ad essere sempre più specifica e diversificata.

Perché possa essere fornita una dieta individuale occorre una certificazione medica che specifichi il tipo di patologia da cui è affetto il bambino. Sulla base di questa certificazione, i dietologi del Comune elaborano la dieta occorrente. Per questi bambini vengono quindi predisposte delle razioni individuali che, per la scuola del pre-obbligo, vengono preparate dal personale in servizio presso la cucina della scuola, mentre, per la scuola dell'obbligo, sono predisposte dai centri di cottura, abbattute ad una temperatura di +4° al cuore del prodotto, trasportate nelle scuole e qui riattivate con forno a microonde.

Particolare attenzione è stata posta per i bambini "celiaci". Oltre a predisporre le diete personalizzate, è stato richiesto alle ditte affidatarie (per ciò che attiene al pre-obbligo poiché le diete in questione sono predisposte dalla cucina della scuola) che per la preparazione di tutti i pasti (e quindi per tutti i bambini, anche per quelli non celiaci), laddove è presente, secondo quanto previsto dal menù del giorno, il prosciutto cotto e/o la crema spalmabile alle nocciole, vengano usati gli stessi prodotti inseriti nel Prontuario Celiachia (sempre aggiornato). Tale precauzione è stata presa al fine di eliminare ogni possibile errore nella predisposizione della dieta speciale da parte del personale delle cucine.

Per le scuole di ogni grado sono anche previste delle diete "in bianco" che vengono approntate per un periodo massimo di cinque giorni a seguito di un'indisposizione del bambino. Naturalmente per proseguire la dieta in bianco oltre i cinque giorni previsti, occorre una certificazione medica.

Oltre alle diete personalizzate, dall'anno scolastico 1998/99 compaiono i menù alternativi: su richiesta dell'utenza possono essere forniti menù conformi a esigenze etico/religiose e vegetariane. In particolare, la sempre maggiore immigrazione di extracomunitari di fede mussulmana, ha obbligato il comune di Torino ad approntare delle diete che prevedono l'assenza di carne di maiale e, talora, anche di bovino.

CONSULENZE

La Commissione Tecnico Scientifica è stata istituita con provvedimento deliberativo dell'11/01/1996 ed è composta da rappresentanti di Enti ed Organismi qualificati e da rappresentanti dell'utenza (docenti dell'Università degli Studi di Torino in materie attinenti le problematiche nutrizionali, rappresentante del Servizio d'Igiene Alimenti e Nutrizione dell'A.S.L./1 di Torino, rappresentanti delle Commissioni Mensa, ecc...).

La CTS esercita le funzioni previste dalla citata deliberazione in ordine a: "Consulenza sull'Organizzazione e sull'andamento del Servizio, anche con riferimento all'espletamento dei controlli relativi all'osservanza di quanto previsto dal Capitolato" ferme restando le competenze gestionali e di controllo dei responsabili del Servizio stesso.

La CTS, al fine di meglio monitorare il servizio di ristorazione scolastica, stabilisce un rapporto diretto con le commissioni mensa.

La CTS invia bimestralmente all'Assessore al Sistema Educativo una relazione sulla propria attività e si confronta periodicamente con il Dirigente del Settore per avere informazioni sull'andamento del Servizio.

Il Comune di Torino si avvale anche della collaborazione di:

- prof. Giorgio Calabrese, specialista in Scienza dell'Alimentazione, docente di Alimentazione e Nutrizione Umana presso l'Università Cattolica di Piacenza e presso l'Università di Torino e Visiting Professor presso la Facoltà di Medicina della Boston University of Medicine. E' il rappresentante dell'Italia in seno all'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare

- prof.ssa Bruna Santini, docente del Dipartimento di Scienze Pediatriche e dell'Adolescenza dell'Università di Torino. Si occupa, tra l'altro, delle diete speciali per motivi medici o religiosi.

Il Servizio di ristorazione del Comune di Torino ha inoltre allestito:

- Stand presso Torino Esposizioni, dal 7 marzo 1998 al 5 aprile 1998
Intitolato "L'Appetito vien Mangiando":
- Stand al Salone del Gusto, ottobre 2002 - dal titolo "Io Mangio a Scuola"

Attualmente si sta lavorando alla predisposizione di un sito WEB.

Impostazione e applicazione di un sistema di autocontrollo nella refezione scolastica

Relatore: S. Angelelli – Laboratorio Chimico CCIAA di Torino

L'entrata in vigore del DLgs 155/97, attuazione della direttiva CEE 93/43, ha sancito l'obbligo dell'autocontrollo basato sui principi dell'HACCP ad ogni livello della filiera alimentare.

Il decreto, se da un lato ha fornito un valido strumento per consolidare gli anelli deboli del settore alimentare, dall'altro ha evidenziato i problemi interpretativi ed applicativi sia del concetto di autocontrollo che di quello di controllo dei punti critici, che ancora oggi a distanza di sei anni dalla sua emanazione, non hanno avuto, in determinate realtà, esaustive risposte e univoche applicazioni.

Sicuramente uno dei problemi di più difficile soluzione è costituito dal referenziamento dei fornitori, i quali spesso non sono ancora in grado di produrre quelle garanzie che sono necessarie alla ristorazione collettiva.

Il concetto di autocontrollo si basa sul principio della responsabilizzazione ad ogni livello della filiera, istituendo un sistema documentato nel quale ognuno sia in grado di dimostrare di aver operato in modo tale da ridurre il rischio, nei limiti del possibile, con l'obbligo di applicare le adeguate azioni correttive risolvendo efficacemente le situazioni non conformi che via via possano verificarsi ed essere rilevate nell'autocontrollo.

Il concetto di autocontrollo, è cioè fondato sul principio di prevenzione del rischio mediante applicazione di procedure definite e documentate e, soprattutto, basato sulla formazione e sensibilizzazione del personale.

Se il DLgs. 155/97 ha rappresentato la pietra miliare dell'introduzione dell'autocontrollo, negli anni successivi sono state pubblicate :

Leggi:

- ◆ Legge 21 dicembre 1999 che definisce i criteri di semplificazione delle procedure di autocontrollo

Norme

- ◆ Norma UNI 10854 che definisce le linee guida per la progettazione e realizzazione di un sistema di autocontrollo basato sul metodo HACCP

Circolari

- ◆ Circolare 12 aprile 2000 con oggetto: indicazioni a seguito delle modifiche al DLgs.155/97

Linee guida

- ◆ LINEE GUIDA PER LA RISTORAZIONE COLLETTIVA SCOLASTICA PUBBLICATE NEL LUGLIO 2002

- ◆ Linee guida per la valutazione dei piani di autocontrollo predisposti dalle industrie alimentari pubblicate nel luglio 2002

le quali, se da un lato ribadiscono e precisano i criteri di elaborazione, introduzione e implementazione del sistema di autocontrollo, dall'altro vincolano le autorità deputate ai controlli ad attenersi, nell'ambito delle verifiche, al rispetto dei criteri e delle procedure di controllo indicate nelle linee guida stesse .

Introduzione del sistema HACCP nel Servizio Refezione Scolastica

Evidentemente, parlare di impostazione del sistema di autocontrollo, non può che riportarci alle esperienze vissute nel creare, a seguito degli episodi di tossinfezione verificatosi nelle scuole torinesi e dei Comuni limitrofi a partire dalla fine del 1994, un sistema di autocontrollo in grado di garantire, nei limiti del possibile la sicurezza dei pasti forniti all'utenza.

Il controllo del Servizio di Refezione Scolastica del Comune di Torino, successivamente esteso agli altri Comuni coinvolti, si è sviluppato secondo uno schema di tipo ispettivo tradizionale, privilegiando inizialmente la verifica dell'applicazione di buone pratiche di produzione.

La situazione inizialmente riscontrata, era estremamente disomogenea con assoluta assenza di procedure organizzative e di autocontrollo con un approccio alla produzione da parte delle ditte casuale se non caotico.

Nelle scuole vennero rilevate numerose non conformità strutturali e comportamentali da parte del personale, non abituato ad un approccio qualitativo alle problematiche della produzione.

Il sistema inoltre si basava su un Capitolato piuttosto generico, specie sotto il punto di vista del controllo di prodotto e di processo, con ampia discrezionalità per le imprese appaltatrici.

Le cinque fasi fondamentali nelle quali si è evoluto l'intervento sono state le seguenti:

- o -approccio ispettivo iniziale
- o -introduzione dei gruppi di lavoro HACCP
- o -introduzione dell'autocontrollo
- o -verifica degli studi HACCP
- o validazione degli studi HACCP

Approccio ispettivo iniziale

Caratterizzò il primo anno di intervento nel quale l'obiettivo fu quello di monitorare la situazione del sistema e, soprattutto di introdurre il concetto di regola e di controllo continuativo del processo.

Nell'ambito del gruppo di aziende fornitrici di pasti si rilevarono situazioni molto difformi, legate alla diversa struttura aziendale.

Il controllo venne impostato mirando a valutare la capacità dell'azienda di produrre in regime di sicurezza e le valutazioni effettuate non entravano mai nei processi specifici nè nella valutazione delle procedure.

Creazione dei gruppi di lavoro e stesura dei piani HACCP

Verificato lo stato della situazione, venne costituito un gruppo di lavoro HACCP, con la partecipazione e il fattivo contributo dei rappresentanti delle aziende e della Amministrazione Comunale e condotto dai tecnici del Laboratorio della CCIAA.

Le riunioni del gruppo, avevano lo scopo di definire le linee guida per la stesura dei piani HACCP per tutte le categorie di piatti contemplati nel menù delle scuole dell'obbligo.

L'inizio fu estremamente lento e difficoltoso e comportò un lungo periodo di formazione, il superamento delle diffidenze reciproche e la definizione delle regole di un gruppo di lavoro HACCP.

In contemporanea il controllo proseguiva con le modalità ispettive iniziali, in attesa di sviluppare piani HACCP applicabili e di coinvolgere le aziende in un approccio basato sull'autocontrollo.

Il gruppo lavorò a pieno regime nella redazione dei piani HACCP giungendo gradualmente a:

- definizione dei termini di riferimento
- definizione dei diagrammi di flusso
- analisi dei rischi
- definizione delle misure di controllo
- identificazione dei CCP
- identificazione dei limiti critici
- identificazione del sistema di monitoraggio
- definizione delle azioni correttive

Il gruppo di lavoro divenne un punto di elaborazione e confronto molto importante, che portò alla redazione dei primi manuali HACCP completi che, approvati da parte delle aziende, portarono ad iniziare l'attività di monitoraggio, non più basata su un approccio generalizzato, ma basato sull'audit sui processi specifici, condotti secondo il sistema HACCP predefinito.

Allo stesso tempo l'attività del gruppo continuava finalizzata all'introduzione di nuovi studi e alla verifica di quelli già elaborati, determinando in qualche caso le prime revisioni. L'attività del gruppo assume a questo punto piuttosto il ruolo di revisione che non di elaborazione.

Allo stesso tempo continuava la esecuzione delle analisi su materie prime e prodotti finiti, non tanto finalizzata al controllo, quanto piuttosto alla verifica del funzionamento del sistema.

Elaborazione degli studi HACCP

Dalle risultanze dei gruppi di lavoro vennero elaborati gli studi HACCP applicando l'albero delle decisioni previsto da Codex Alimentarius ed utilizzando quale supporto per oggettivare le decisioni i modelli predittivi di crescita elaborati con l'ausilio del sistema Food Micromodel.

Per effettuare tale elaborazione i processi vennero suddivisi al loro interno in fasi fredde e fasi calde. Le fasi fredde, quelle nelle quali il contenimento microbico è garantito dalle basse temperature; quelle calde, quelle nelle quali è garantito dalle alte temperature; le fasi di cottura sono quelle in cui avviene un abbattimento microbico.

Le principali categorie di prodotti vennero definite stabilendo sperimentalmente i valori di pH e A_w che permettono lo sviluppo di modelli predittivi di crescita.

Applicando l'albero delle decisioni vennero identificati i CCP, rispondenti alle caratteristiche di punto critico di controllo.

Vennero contemporaneamente sviluppate le procedure a supporto del corretto funzionamento del sistema di autocontrollo :

- procedura di pulizia e disinfezione
- procedura di disinfestazione e derattizzazione
- procedura di formazione del personale
- procedura di referenziamento dei fornitori

Introduzione dell'autocontrollo

Il passo successivo fu rappresentato dalla introduzione delle procedure di autocontrollo all'interno delle aziende.

Durante i gruppi di lavoro vennero affrontati i problemi della introduzione delle procedure aziendali, dell'autocontrollo, delle registrazioni sui sistemi HACCP.

L'impatto fu durissimo in quanto si andò a scontrare con una cultura poco abituata a definire e documentare con esattezza quello che viene eseguito.

Un particolare rilievo in questa fase venne dato alla formazione, che è diventata l'elemento fondamentale del Sistema di Refezione Scolastica. La formazione venne condotta utilizzando 3 strumenti :

- corsi teorici sul sistema di autocontrollo
- corsi teorici e certificazione del personale sull'igiene di base
- audit in affiancamento presso le scuole

Le ditte, a loro volta, attivarono corsi di formazione del personale ad ogni livello, che sono già da tempo implementati nel sistema di autocontrollo aziendale mediante procedure che prevedono formazione continua commisurata alle funzioni svolte, al fine di garantire una uniformità comportamentale da parte del personale, anche neoassunto.

Validazione degli studi HACCP.

La fase di validazione consiste nell'accertamento dell'efficacia del sistema mediante la valutazione dei risultati ottenuti a livello di :

- evoluzione delle non conformità rilevate
- risultati analitici sui prodotti
- situazione termica nei centri di cottura
- situazione termica nei terminali di distribuzione

La fase di validazione ha costituito e costituisce, il momento di verifica della capacità del sistema di raggiungere gli obiettivi prefissati.

E' opportuno comunque sottolineare che la validazione deve essere considerata come una revisione periodica e documentata del sistema di autocontrollo, mirante a garantire che i dati utilizzati nei processi decisori dello studio (es. dati bibliografici) e in particolare le decisioni riguardanti la rilevanza e la criticità, siano basati su prove scientifiche valide e aggiornate.

Ne consegue che la validazione del piano di autocontrollo, rappresenta l'attività che conclude la costruzione del piano e ne accompagna l'applicazione per valutarne l'efficacia nel tempo e le conseguenze che, per qualsiasi modifica ad esso, si possono verificare sul risultato finale.

In questa ottica, tra i metodi applicabili si annoverano le analisi su materie prime e su prodotti intermedi e/o finiti, i cui esiti, opportunamente aggregati e statisticamente valutati, possono consentire di verificare che i punti critici siano costantemente ed efficacemente sotto controllo e, in ultima analisi, garantiscano la sicurezza del servizio fornito.

Resta comunque il fatto che la validazione di un piano di autocontrollo deve essere vista come un sistema dinamico, in continua evoluzione in funzione di ogni variazione, a livello legislativo, in base a dati epidemiologici, in funzione di modifiche a livello di lay-out di produzione o strutturali, prevedendo inoltre criteri di rivalidazione.

La disamina delle fasi in cui si è articolata l'introduzione dell'autocontrollo nel sistema di ristorazione scolastica del Comune di Torino, e degli altri Comuni limitrofi gradualmente inseriti nel sistema, non può prescindere dalla valutazione della situazione in cui si sono venute a trovare le ditte appaltatrici e il Laboratorio, che rappresentava in quel momento l'elemento aggregante indispensabile per definire dei criteri guida .

E' opportuno infatti sottolineare che la responsabilità ultima nella introduzione, applicazione, implementazione e validazione dei manuali HACCP, ricade sul titolare dell'azienda il quale può avvalersi dell'apporto e della professionalità di consulenti esterni o di personale con adeguate conoscenze ed esperienza.

Fermo restando il fatto che la tipologia di produzione cui ci riferiamo, cioè cottura centralizzata, produzione di grandi volumi presso una unità centrale (quindi con la necessità di un alto grado di uniformità del prodotto), veicolazione, distribuzione e rigenerazione (ad esempio per le diete in fornetto a microonde) presso punti di distribuzioni periferici, richiede speciali attenzioni e un approccio Codex all'autocontrollo, è comunque necessario ricordare l'esistenza di altri metodi di analisi HACCP che vengono adattati alla grande varietà di attività che costituiscono l'industria alimentare (es. Catering, fast food ecc) .

Esistono infatti molti ibridi che combinano l'approccio Codex, caratterizzato da grandi volumi, bassa variabilità e notevole uniformità, e l'approccio basato sul processo in cui gli alimenti da sottoporre a lavorazione possono variare notevolmente ma in cui i prodotti sono aggregabili per processo e con basi di più facile e immediata comprensione da parte degli operatori.

Convivenza tra sistemi di autocontrollo igienico e sistemi di gestione della qualità.

L'utilizzo delle norme volontarie per la gestione dei sistemi di qualità aziendali è consigliato dalla stessa legge (D.Lgs. 155/97 Art. 4).

Sicuramente le norme ISO 9000: 94 costituiscono un ottimo strumento di gestione della parte inerente al sistema di qualità finalizzato alla sicurezza igienica degli alimenti. Tuttavia è indispensabile non confondere gli obiettivi dei due sistemi: sistema di autocontrollo igienico e sistema qualità. Gli elementi comuni sono molti ma, mentre il sistema qualità si basa su una normativa volontaria, il sistema di autocontrollo igienico è obbligatorio. Gli obiettivi, seppure non contrapposti, differiscono nella sostanza infatti, il sistema di autocontrollo ha come unico scopo quello di garantire la sicurezza igienica degli alimenti e deve consentire agli organismi di vigilanza una verifica puntuale dell'attività svolta. E' pertanto indispensabile, soprattutto in strutture complesse e produzioni a rischio elevato, come nel caso dei centri di cottura per la ristorazione scolastica, accanto alla costante applicazione di buone pratiche di lavorazione, il supporto di documentazioni e registrazioni sistematiche e puntuali.

La nuova Norma ISO 9000: 2000, se da un lato tende a semplificare il sistema, può, nel caso di una sua non corretta applicazione, andare a discapito delle esigenze della parte cogente.

Esperienze e progetti del Comune di Grugliasco per la ristorazione scolastica

Relatore: M.T. Toscano – Dietista del Comune di Grugliasco

L'esperienza del comune di Grugliasco è basata sulla consapevolezza che, per gestire un servizio di ristorazione collettiva è necessario valutare aspetti non solo economici e qualitativi, pur importanti, ma anche tutto ciò che volge ad una maggiore tutela della salute, nel rispetto delle tradizioni culinarie locali, della dieta mediterranea, per favorire l'educazione alimentare, lo sviluppo e la conservazione dei prodotti tipici tradizionali, con l'utilizzo di alimenti sempre più sicuri nel rispetto dell'ambiente.

Chi fornisce un pasto ad un bambino, dall'età di 10 mesi (asilo nido) fino all'età di 13 anni (scuole medie), per 20 giorni al mese, per 10 mesi l'anno, condivide insieme alla famiglia, la responsabilità alla tutela del diritto alla salute.

L'amministrazione Comunale di Grugliasco, infatti, ha consolidato ormai una tradizione, nel pensare e gestire il servizio di refezione scolastica, un servizio che non soddisfa solo un bisogno primario ma che diventa mezzo di prevenzione per tutte quelle malattie legate alle cattive abitudini alimentari.

La refezione scolastica è quindi un servizio complesso che, si propone di nutrire in modo sano e corretto, di proporre un pasto buono che piaccia, da consumare in un ambiente che favorisca la convivialità. Così facendo si soddisfa anche il naturale bisogno relazionale legato all'alimentazione.

Per un ente pubblico, coniugare tutti i fattori che influiscono sulla qualità del servizio, non è facile, poiché gli interventi devono essere a tutto campo. Per questo motivo le forme di gestione soprattutto in questi ultimi anni vanno sempre più verso appalti a global service o alla formazione di società pubbliche private, che riescono a coniugare tutti gli aspetti gestionali.

Il lavoro svolto in questi anni ha permesso di fornire un servizio basato sulla dieta mediterranea e sui prodotti biologici, ma per produrre un prodotto di qualità, sono stati valutati tutti i fattori che influiscono sia sulla qualità prodotta sia sulla qualità percepita, studiato la cultura alimentare del territorio attraverso questionari e incontri con i genitori.

Le caratteristiche fondamentali da rispettare per la qualità prodotta sono rappresentate da:

- **sicurezza igienica**

Per sicurezza s'intende assenza di contaminazione chimica fisica o microbiologica. Prodotto esente da qualsiasi fattore di rischio per la salute.

Ciò sottintende l'attivazione di due strumenti di prevenzione:

- il controllo del processo;
- la tracciabilità del prodotto.

Il primo è garantito dall'applicazione delle procedure previste dal D. Lgs. 155/97 e dalle norme ISO EN UNI 9001.

Il secondo è garantito dalla certificazione delle derrate, biologiche e non, quindi da un capitolato rigoroso nella definizione dei prodotti e nel controllo.

- **Strutture idonee**

Per strutture idonee s'intende un centro di cottura con attrezzature dalle migliori caratteristiche tecniche per garantire la sicurezza igienica, per preservare gli aspetti organolettici nonché per raggiungere i migliori risultati culinari.

E' necessario, inoltre, per garantire la qualità percepita, curare in modo continuo e puntuale:

1. La formazione degli operatori sia del centro di cottura sia degli addetti alla distribuzione; non solo su aspetti tecnici-organizzativi, ma anche sul biologico e sulla corretta alimentazione. per renderli partecipi al progetto che il comune di Grugliasco porta avanti ormai da dieci anni.
2. I centri di distribuzione, al fine di garantire attrezzature idonee e confacenti alle esigenze dell'utenza;
3. Un menu' equilibrato dal punto di vista nutrizionale, appetibile, buono, igienicamente sicuro, vario il tutto nel rispetto del ciclo delle stagioni;
4. Il confronto con i fruitori del servizio genitori e docenti per comprendere la qualità percepita e migliorare la qualità erogata, quale verifica delle procedure utilizzate.

5. La formazione di tutto il personale docente su argomenti di educazione alimentare per garantire la corretta informazione di natura scientifica a tutela della dieta bio-mediterranea.

Tante sono state le iniziative proposte in questi anni per favorire il consumo di frutta, verdura, legumi e pesce importantissime per la nostra salute.

Tutti i progetti di educazione alimentare, i corsi di cucina per cuochi, il lavoro di controllo giornaliero, è rivolto alla tutela del gusto di questi piatti difficili da far accettare ai piccoli utenti che sono poco abituati a loro consumo.

Si riporta ad esempio una iniziativa sviluppata l'anno scorso, quando a seguito di un corso di formazione sulla cucina con prodotti biologici si è sviluppato un progetto, per proporre una volta al mese un menù tipico regionale, che ci ha permesso di raggiungere due obiettivi:

- provare su grandi numeri ricette diverse e molto particolari, tipo Pizzoccheri della Lombardia, la me-scia Ligure, la pappa al pomodoro della Toscana.
- Educare ad una dieta corretta grazie alla divulgazione di opuscoli consegnato a tutte le famiglie dove si riportava la storia del piatto regionale, le ricette, i valori nutrizionali e alcuni consigli per una sana alimentazione.

Grazie al sistema di verifica previsto dal nostro sistema qualità, è stato valutato il gradimento, si sono ottenuti buoni risultati, i piatti sono stati graditi mediamente per il 50%, alcune ricette sono state riproposte anche nel menù di quest'anno.

Tutto il lavoro svolto in collaborazione con le istituzioni più importanti del territorio quali le Scuole e l'Asl, ricordiamo che il Comitato tecnico Scientifico è composto da:

Amministrazione Comunale, Dirigenti Scolastici, Docenti, Medici di base e Pediatri dell'Asl 5, Genitori, ci permette di continuare a perseguire un unico obiettivo

la salute dei nostri futuri "adulti" nella speranza di lasciare in eredità un mondo più pulito.

Il biologico nella ristorazione scolastica italiana

Relatore : Paola Trionfi , Responsabile nazionale mense bio di AIAB

Per comprendere appieno quale sia il significato dell'utilizzo di alimenti da agricoltura biologica nella ristorazione scolastica nazionale è necessario prendere atto di un fenomeno di vasta portata come la Ristorazione collettiva che coinvolge grandi numeri in Italia e in Europa.

I pasti consumati fuori casa , per scelta o per necessità, in Europa si aggirano intorno ai 180 miliardi l'anno, in Italia sono circa 2 miliardi. Sanità e Istruzione le voci più considerevoli rispettivamente con rispettivamente 600 e 500 milioni di pasti l'anno. I numeri sono elementi fondamentali per comprendere non solo l'entità economica del fenomeno ma anche le potenzialità del servizio ,se portatore di valori e scelte che vadano al di là della semplice fornitura del pasto.

Il ruolo della mensa scolastica si è evoluto in base alle mutate esigenze sociali: da pasto offerto ai bisognosi ed integrazione dei deficit nutrizionali a servizio pubblico e parte integrante del diritto allo studio (1974), in tempi recenti in linea con le politiche comunitarie ha assunto anche il ruolo di educazione alimentare e di educazione ai consumi.

Del resto l'educazione alimentare, in base alla legge 162/90 "Educazione alla salute e prevenzione della dispersione scolastica" e dalla relativa direttiva 600 del 1996, è da considerarsi elemento integrante del programma didattico.

Nel 2002 in Italia sono state censite 522 mense scolastiche biologiche, diffuse maggiormente al Nord e al Centro anche se in questi ultimi anni il Sud ha dato importanti segnali di movimento. La situazione è estremamente eterogenea, e si calcola che di queste solo il 10% sia totalmente bio.

Sono nate verso la fine degli anni 80 alcune su proposta istituzionale e la maggior parte su richiesta dei genitori che per primi hanno correlato la buona salute alla sana alimentazione; che per primi hanno intuito il ruolo centrale che il pasto a scuola poteva ricoprire.

Un notevole contributo all'utilizzo di alimenti bio nella ristorazione collettiva è stata apportato da alcuni provvedimenti di legge come D.M.128del 99 che escludeva i residui chimici e gli OGM dai cibi dei bambini fino ai tre anni d'età.

Anche l'art.59 della 488 della finanziaria 2000 insieme alle ormai numerose leggi regionali promuovono fortemente l'utilizzo dei prodotti bio nella ristorazione scolastica, alcuni con capitoli di spesa ed altri no, collegando la qualità alimentare in termini di genuinità alla valenza salutistica e al rispetto dell'ambiente.

L'Italia è tra i primi paesi ad aver ripensato alla ristorazione scolastica con alimenti biologici, ma non è la sola: AIAB è stata chiamata a collaborare ad alcuni progetti europei con paesi come Inghilterra, Germania, Francia e Paesi Scandinavi: l'obiettivo comune è promuovere il catering bio istituzionale quale strumento di miglioramento della qualità dell'alimentazione, ma anche come fattore di promozione di uno sviluppo locale a tutela della salute umana e dell'ambiente.

Esperienze sulla valutazione del gradimento del cibo nella ristorazione scolastica: la definizione del metodo

Relatore: Ella Pagliarini - Distam, Sezione Tecnologie Alimentari, Università degli Studi di Milano

La ristorazione scolastica in Italia rappresenta oramai il 25% dei pasti annualmente distribuiti dalla ristorazione collettiva.

Il servizio deve soddisfare molteplici esigenze: di equilibrio di nutrienti, di qualità e di sicurezza. Tuttavia, nella formulazione del pasto si è posta finora molta attenzione soprattutto all'aspetto nutrizionale senza tener conto che è inutile proporre ai bambini piatti nutrizionalmente bilanciati se poi gli alunni non li gradiscono dal punto di vista sensoriale.

E' necessario quindi chiedersi chi deve essere soddisfatto e pertanto chi deve poter esprimere opinioni e fornire suggerimenti? Le moderne tecniche di indagine sui consumatori possono essere utilizzate per rispondere a tali domande.

A questo scopo è stata messa a punto una scheda di valutazione e di una procedura di riferimento per testare il gradimento dei pasti forniti nelle mense delle scuole del Comune di Milano, utilizzando dei bambini come consumatori. Dopo un approfondito esame di diverse tipologie di schede utilizzate in altri lavori (KROLL, 1990; SPAETH et al., 1992 ; KIMMEL et al., 1994; GUINARD, 2001), è stata scelta una scala edonistica facciale a 7-punti da *super buono* (7) a *super cattivo* (1).

Infatti, non è difficile ottenere dei giudizi, ciò che è difficile è impostare un modello che sia utile per la valutazione in tempo reale dei pasti e che possa essere utilizzato per migliorare il servizio secondo le loro reali necessità e di conseguenza ridurre gli avanzi, adeguando le ricette alle attese dei bambini.

Esperienze sulla valutazione del gradimento del cibo nella ristorazione scolastica. Nota II°- La fase applicativa

Relatore: G. Zeppa - Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali (DiVaPRA) - Università degli Studi di Torino

Da diversi anni è stato introdotto nelle scuole il cosiddetto 'menù bilanciato' ossia un menù in cui i vari piatti ma soprattutto i vari componenti dei piatti sono presenti in modo equilibrato e si compensano così da ottimizzare gli effetti nutrizionali. Il motivo di tale intervento risiede nella constatazione che molte delle malattie dell'età adulta quali l'obesità od i disturbi cardio-vascolari possono essere efficacemente contrastate mediante il controllo nutrizionale in età infantile. Nella 'costruzione' dei piatti si è posta però sinora maggiore attenzione alla correttezza nutrizionale piuttosto che al gradimento sensoriale rischiando così di invalidare tutti gli sforzi verso una corretta alimentazione in quanto è chiaramente inutile proporre piatti nutrizionalmente corretti se questi non vengono accettati dal bambino. Lo scopo di questo lavoro è stato quindi quello di verificare presso alcune mense scolastiche il gradimento di bambini nei confronti di alcuni primi piatti a base di pasta e legumi. I legumi abbinati alla pasta od al riso costituiscono infatti un alimento ideale da inserire nei menù perché poveri di grassi, ricchi di fibre e discretamente proteici senza essere troppo calorici, ma è noto che non tutti i legumi sono egualmente graditi ed inoltre i bambini amano consumare la pasta con il sugo di carne o di pomodoro. A 130 bambini frequentati la mensa delle scuole elementari di Ceva e Niella Tanaro sono stati quindi proposti nell'arco di circa un mese sei primi piatti a base di pasta con diverso condimento (piselli, ceci, lenticchie, fagioli, pomodoro e sugo di carne). Per il rilievo delle preferenze è stata utilizzata una particolare scheda con scala edonistico-facciale a 7 intervalli. I risultati ottenuti oltre a confermare il gradimento dei bambini di tutte le fasce di età verso i piatti di pasta con il sugo di pomodoro o di carne hanno evidenziato un gradimento altrettanto elevato per il piatto base di pasta e piselli. Per gli altri legumi si è evidenziato un gradimento molto minore e fortemente influenzato dall'età. I bambini più piccoli, forse meno 'condizionati' dall'ambiente esterno hanno infatti evidenziato un elevato gradimento anche per la pasta e lenticchie che nei bambini più grandi risulta essere invece poco gradita. Al di là dei risultati ottenuti che potranno essere vantaggiosamente utilizzati nella predisposizione dei futuri menù scolastici, il lavoro ha consentito di mettere a punto una procedura di indagine applicabile ogniqualvolta sia necessaria la stesura di menù nutrizionalmente validi ma anche sensorialmente graditi e quindi 'attivi' dal punto di vista alimentare in quanto apprezzati e consumati dai bambini. La stessa tecnica potrà essere utilizzata altresì per studiare le preferenze dei bambini in funzione di vari fattori etnici, sociali e culturali e quindi mettere a punto menù diversificati ed ottimizzati.

Educazione alimentare: il programma dell'assessorato regionale all'agricoltura progetto di comunicazione ed educazione alimentare

Relatore: M. Giacomini – Funzionaria Assessorato Regionale all'Agricoltura

Con la Legge 5 novembre 1996 n. 578 - Delibera CIPE 18 dicembre 1996 il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali di concerto con le Regioni ha promosso un Programma Interregionale di Comunicazione ed Educazione Alimentare finalizzato alla informazione e valorizzazione sulle produzioni di qualità disponibili sul mercato e sulle differenze ed i significati delle diverse denominazioni.

L'Assessorato Agricoltura insieme ai soggetti attuatori del progetto (Slow Food, Consorzio Agriturismo Piemonte, Federazione Coltivatori Diretti del Piemonte e Associazione Terranostra Piemonte) ha sviluppato percorsi didattici e attività educative coinvolgendo il mondo della scuola e quello dell'agricoltura, che hanno ricercato e creato numerose opportunità d'incontro e collaborazione, al fine di illustrare l'integrazione possibile tra uomo e ambiente, quest'ultimo inteso come l'insieme di tutte le componenti animali e vegetali.

Con il progetto sono state coinvolte e si coinvolgeranno ancora le scuole di ogni ordine e grado di tutte le province, compresi gli istituti alberghieri, le aziende agrituristiche, le fattorie pedagogiche, le mense scolastiche e le famiglie ed è stato predisposto materiale apposito per fornire conoscenza, stimolare la curiosità per lo studio dei mestieri, i sistemi di produzione, le ragioni delle scelte commerciali e la storia degli alimenti distribuito agli insegnanti partecipanti al programma.

1) Progetto in collaborazione con SLOW FOOD

La prima fase del progetto (anno 1999-2000), rivolta alla formazione e all'aggiornamento del personale docente della scuola, si è realizzata tramite lo svolgimento di 45 incontri tematici comprendenti lezioni teoriche e laboratori del gusto. I corsi si sono svolti negli otto capoluoghi di provincia con la partecipazione di 935 docenti di ogni ordine e grado di scuola.

La seconda fase (2001-2002) si è svolta con la creazione di un CD-ROM dal titolo "Comunicazione ed Educazione Alimentare - Viaggio nella Magia del Gusto" rivolto a insegnanti e allievi e con la realizzazione di attività di educazione del gusto presso le classi di quegli insegnanti che avevano preso parte alla prima fase; con il coinvolgimento di circa 20.000 studenti.

La terza fase (2002-2003) prevede:

a) Corsi per gli studenti degli Istituti Alberghieri del Piemonte.

In Piemonte operano 16 istituti alberghieri e istituti professionali a indirizzo alberghiero, e 4 sezioni staccate dei medesimi, per un totale di 20 scuole. A seguito di una prima analisi dei programmi e degli insegnamenti di tali istituti risulta utile supportare le attività svolte in classe con spunti nuovi per approfondire e valorizzare i prodotti agro-alimentari piemontesi. Tali attività rappresentano un contributo concreto allo sviluppo del settore agro-alimentare. Gli studenti potranno così avere un ruolo attivo nel loro prossimo futuro di lavoratori.

Slow Food ha organizzato una serie di incontri di formazione su tematiche inerenti le produzioni tipiche e tradizionali, i metodi di produzione, il mondo agricolo e alimentare, creando occasioni di incontro con artigiani e produttori.

Per quanto concerne l'anno scolastico 2002/2003, sono coinvolti 3 istituti alberghieri: Istituto "Colombatto" di Torino, Istituto "Prever" di Pinerolo (TO) e Istituto "Giolitti" di Mondovì (CN); per un totale di studenti partecipanti di 300. Agli studenti, suddivisi in 10 gruppi-classe di 30 persone saranno proposte 5 lezioni. Ogni gruppo-classe svilupperà un argomento tra i sei illustrati di seguito:

- I) formaggi,
- II) carni,
- III) ortofrutta,
- IV) miele, dolci e cioccolato,
- V) salumi,
- VI) cereali, pasta e pane.

A ciascun argomento verrà affiancata una riflessione sul vino creando i migliori abbinamenti con i prodotti.

Le 5 lezioni tratteranno:

- 1) storia e cultura del prodotto con particolare enfasi alla tradizione locale; analisi delle varietà esistenti;
- 2) la filiera produttiva presso un artigiano del settore;
- 3) degustazione e analisi organolettica di alcune varietà;
- 4) ricerca e preparazione di ricette con l'impiego del prodotto analizzato;
- 5) presentazione di un menù ad un pubblico scelto (giornalisti, insegnanti, ecc).

Gli incontri sono rivolti agli studenti del 4° anno e saranno svolti durante le ore dedicate all'approfondimento già previste nei programmi.

b) Organizzazione di corsi di aggiornamento per nuovi insegnanti. I corsi si terranno presso le fattorie pedagogiche.

Nelle otto province piemontesi, verranno organizzati i corsi di aggiornamento per gli insegnanti, a cura dei docenti Slow Food. I corsi, ove possibile, saranno svolti presso le Fattorie Pedagogiche promosse dalla Federazione Coltivatori Diretti del Piemonte e dall'Associazione Terranostra Piemonte.

Ciascun corso prevede 6 lezioni di tipo teorico-pratico sui seguenti argomenti:

- 1) i cereali, con particolare attenzione al riso e alla panificazione;
- 2) il latte e i formaggi, con particolare attenzione alle produzioni D.O.P. regionali;
- 3) la frutta e la verdura, con approfondimenti sulle coltivazioni tipiche e tradizionali di ciascun territorio;
- 4) la carne e i salumi, con particolare attenzione alle razze autoctone;
- 5) il miele, il cioccolato e i dolci, con approfondimenti sulle produzioni regionali;
- 6) il vino, l'analisi del territorio, i processi di produzione e l'analisi sensoriale.

Di ciascun argomento vengono approfonditi gli aspetti storico culturali propri della realtà territoriale piemontese e privilegiate le analisi sensoriali dei relativi prodotti. Gli incontri saranno organizzati e gestiti secondo la metodologia già adottata nella prima fase del programma, che integra lezioni teoriche a sperimentazioni pratiche (Laboratori del Gusto) accompagnandoli con pubblicazioni didattiche di riferimento per ciascun argomento affrontato.

Gli insegnanti coinvolti sono 707 (su 994 domande presentate), che si aggiungono ai 935 già formati nella prima annualità.

2) Progetto in collaborazione con CONSORZIO AGRITURISMO PIEMONTE

La prima fase del progetto (anno 2001-2002) ha previsto giornate di studio nelle aziende agricole per gruppi di insegnanti di tutte le province piemontesi e successive visite delle classi alle aziende agricole "multifunzionali" agrituristiche dotate di laboratori di trasformazione, dove i ragazzi hanno potuto compiere operazioni di manipolazione degli alimenti.

La seconda fase del progetto (anno 2002-2003) è rivolto alle classi di scuole elementari di Torino e Provincia e prevede prioritariamente il coinvolgimento di 54 insegnanti già coinvolti nella fase precedente. Le azioni previste sono le seguenti:

- Organizzazione e realizzazione delle uscite delle classi nelle aziende didattiche (per lo svolgimento di un programma di una giornata di manipolazione e trasformazione alimentare condotto dagli agricoltori). Le aziende didattiche proposte sono selezionate dal coordinamento regionale delle fattorie didattiche del Consorzio Agriturismo Piemonte e sono situate su tutto il territorio regionale.
- Progettazione e realizzazione di 54 corsi di cucina rivolti ai bambini (circa 900) delle classi selezionate, (due lezioni per ogni corso) che si svolgeranno presso Cascina Falchera a Torino (centro per l'educazione all'agricoltura della Città di Torino) che

coinvolgeranno anche i genitori nel consumo dei piatti preparati dai bambini e nella preparazione del tavolo da pranzo.

- Produzione di materiale divulgativo e di materiale di supporto alle attività didattiche.

3) Progetto in collaborazione con FEDERAZIONE COLTIVATORI DIRETTI DEL PIEMONTE e ASSOCIAZIONE TERRANOSTRA PIEMONTE

La prima fase del progetto (anno 2001-2002) ha previsto l'individuazione e la formazione delle aziende, in un'ottica di omogeneità di requisiti della rete regionale. In particolare si è realizzata:

- un'attività di indagine conoscitiva della potenziale domanda e offerta di servizi di fattorie pedagogiche;
- la stesura di una Carta degli Impegni delle Fattorie pedagogiche finalizzata a normare il comportamento dell'operatore agrituristico nei confronti dell'ospite;
- un'attività formativa nei confronti degli operatori consistente in quattro moduli, per complessive 42 ore di formazione per azienda

La seconda fase del progetto (anno 2002-2003) prevede il rafforzamento del ruolo delle fattorie pedagogiche nei confronti dell'opinione pubblica. Si cercherà di fornire maggiore visibilità a livello regionale, nazionale e comunitario alla rete regionale di fattorie pedagogiche fornendo all'utente un punto di riferimento regionale per l'ottenimento delle informazioni.