

# La mensa che vorremmo

*Proposta innovativa per un capitolato rispettoso della salute dei nostri bambini e dell'ambiente*

Coordinamento Commissioni Mense Scolastiche di Bologna

25 Novembre 2013

## Indice generale

Premessa.....	3
Introduzione.....	4
1. Normative, programmi, linee guida e di indirizzo, studi e ricerche.....	5
2. L'appalto.....	8
3. Il capitolato.....	10
2.1 Derrate alimentari.....	11
2.2 Altre osservazioni sulle derrate.....	13
2.2.1 Sicurezza alimentare.....	13
2.2.2 Residui di pesticidi.....	14
2.2.3 Additivi alimentari.....	15
2.2.4 Nitriti e nitrati.....	16
2.3 Caratteristiche delle derrate.....	16
2.3.1 Verdure.....	16
2.3.2 Frutta.....	17
2.3.3 Pane.....	17
2.3.4 Prodotti DOP, Igp e Doc.....	17
2.3.5 Pesce.....	17
2.3.6 Carni.....	17
2.3.7 Olii.....	17
2.3.8 Sale.....	18
2.3.9 No merendine.....	18
2.3.10 Succhi di frutta.....	18
2.3.11 Insaccati e salumi.....	19
2.3.12 Conservanti e insaporitori.....	19

2.3.13 Soia e mais.....	19
2.3.14 Formaggi.....	19
2.4 Packaging.....	19
2.4.1 Plastiche.....	19
2.4.2 Alimenti in scatola e bevande in lattina.....	20
3 Menu.....	20
4 Rinnovo delle strutture e delle attrezzature.....	26
5 Personale: formazione e addestramento.....	26
5.1 Personale addetto alla produzione del pasto.....	27
5.2 Addetti al servizio di refettorio.....	27
5.3 Addetti al trasporto del pasto.....	28
6 Sostenibilità ambientale.....	28
6.1 Eliminazione delle stoviglie in plastica monouso.....	28
6.2 Raccolta differenziata.....	28
6.3 Diminuzione degli sprechi.....	28
7 Rapporti con l'utenza.....	29
7.1 Riconoscimento del ruolo della CMC.....	29
7.2 Rilevazione del gradimento.....	29
7.3 Carta dei servizi.....	29
8 Controlli di qualità.....	30
9 Penalità.....	33
10 Criteri di aggiudicazione.....	35
10.1 Spunti di riflessione.....	35
11 Riferimenti bibliografici.....	36
11.1 Normative.....	36
11.2 Capitolati.....	37
11.3 Studi e documentazione.....	37
Allegato 1.....	39
Modifiche / integrazioni al capitolato/contratto relativo alla gestione del servizio produzione pasti, settore acquisti comune di Bologna -.....	39
A. Prescrizioni generali, a.1 oggetto del capitolato:.....	39
B. Servizio produzione pasti.....	40
Allegato 2.....	44
Qualità nutrizionali e caratteristiche merceologiche degli alimenti.....	44
Carni bovine fresche, refrigerate e confezionate sottovuoto.....	44
Carne di suino fresche, refrigerate e confezionate sottovuoto (arista).....	48
Carni avicole fresche e refrigerate.....	51
Olio extra vergine di oliva.....	53
Altri prodotti.....	53

## Premessa

Questo documento intende essere una proposta per ispirare il nuovo contratto che definirà il servizio comunale di refezione delle mense scolastiche per le scuole materne e primarie del Comune di Bologna.

Il documento è espressione del Coordinamento delle Commissioni Mensa Scolastiche di Bologna che, dopo un lavoro di preparazione che ha visto la collaborazione di agronomi, chimici, biologi, scienziati dell'alimentazione e tecnici amministrativi, ha collegialmente discusso e votato il documento.

L'intenzione del Coordinamento delle Commissioni Mensa Scolastiche di Bologna è di presentare, tramite i suoi rappresentanti, il documento alla Commissione Mensa Cittadina il 28 novembre 2013 per avviare un lavoro preparatorio che servirà a formulare il capitolato che definirà il servizio di refezione scolastiche del Comune di Bologna per il prossimo futuro.

Con il regolamento comunale che definisce le Commissioni Mensa Scolastiche, il Coordinamento delle Commissioni Mensa Scolastiche e la Commissione Mensa Cittadina<sup>1</sup>, e la successiva istituzione formale di questi organi, la città di Bologna ha per la prima volta l'occasione (unica probabilmente nel contesto nazionale) di definire in maniera partecipata quella che sarà la futura ristorazione scolastiche nel Comune di Bologna.

Sappiamo che l'Amministrazione Comunale si trova di fronte a una grande sfida: rinnovare il servizio di mense scolastiche dopo 10 anni gestione tramite la partecipata Seribo in una situazione di grave difficoltà per gli enti locali e le famiglie stesse per via della pesante crisi economica (ma anche culturale e sociale) che stiamo affrontando.

Noi genitori crediamo che questa sfida possa essere vinta. Il documento che abbiamo preparato permette a nostro avviso di superare sulle criticità che in questi anni hanno caratterizzato il servizio mense e nel contempo di attuare riduzioni di sprechi e razionalizzazioni che permettano di fare tutto in maniera sostenibile. L'idea di sostenibilità che permea il nostro lavoro racchiude fattori relativi ai costi, ma anche alla salute e all'ambiente perché crediamo che la sfida posta dalla ristorazione scolastica non possa prescindere da quella più globale posta dalle questioni ambientali, sociali e sanitarie di questi tempi.

La mensa che vorremmo è a portata della nostra comunità e, soprattutto, alla portata dei nostri bambini che tutti i giorni mangiano a scuola. Siamo sicuri che l'Amministrazione Comunale di Bologna sia pronta a rendere questa possibilità una realtà.

Bologna, 25 Novembre 2013

Coordinamento Commissione Mensa Scolastiche

---

<sup>1</sup> Il regolamento è stato istituito dal Comune di Bologna il 25 marzo 1023 (<http://urp.comune.bologna.it/.../Commissione%20mense.pdf>) a seguito di due anni di mobilitazioni dei genitori dell'Osservatorio Cittadino sulle Mense Scolastiche. Si veda <http://osservatoriomensebologna.blogspot.it/p/documenti.html>.

## Introduzione

Con Deliberazione di Giunta n. 103 del 25/3/2013, il Comune di Bologna ha espresso che tra gli obiettivi prioritari dell'Amministrazione comunale vi è quello di garantire un servizio di refezione scolastica qualitativamente valido sotto i diversi aspetti che compongono il processo di erogazione, dalla produzione alla distribuzione; e che nell'ambito di tali obiettivi, il Comune ritiene che la partecipazione dei genitori possa contribuire positivamente a migliorare la qualità del servizio di refezione scolastica e a sviluppare azioni di educazione alimentare.

Le abitudini alimentari, che si formano a livello familiare, devono trovare un loro riscontro e consolidamento a livello della mensa scolastica che può e deve quindi esercitare un importante compito educativo. Per il perseguimento di questo obiettivo è perciò importante che la mensa non sia solo un luogo dove mangiare e nutrirsi ma rappresenti un ambiente dove fare educazione nutrizionale, sanitaria e sociale.

Per queste finalità la mensa scolastica deve fornire menù adeguati da un punto di vista nutrizionale alle esigenze dei bambini, contribuendo in modo importante all'assunzione complessiva giornaliera di nutrienti.

Le funzioni della mensa scolastica devono quindi essere anche:

- sviluppare abitudini alimentari ottimali ed allo stesso tempo promuovere l'adattamento del bambino ad una diversità di menù;
- offrire una pianificazione alimentare che apporti le sostanze nutrienti che il bambino necessita per il suo normale sviluppo e completare l'alimentazione ricevuta a casa;
- informare la famiglia dei benefici che si possono ottenere da una collaborazione congiunta con gli operatori della mensa sia per quanto riguarda la salute sia per quanto riguarda l'educazione alimentare;
- educare la famiglia indirettamente con i modelli di condotta acquisiti a scuola.

I genitori della Commissione Mensa Cittadina, con l'intento di contribuire positivamente a migliorare la qualità del servizio di refezione scolastica e a sviluppare azioni di educazione alimentare, rilevati i punti di debolezza dell'attuale contratto, propongono in vista del nuovo appalto, che sia tenuta in considerazione la seguente proposta.

La proposta tiene conto delle normative (comunitaria, nazionale, regionale), programmi, linee guida, linee di indirizzo, manuali, vademecum, studi e ricerche pubblicati, come indicato nelle note e nei riferimenti e si ispira a buone prassi relative alla ristorazione scolastica applicate da altri Comuni, che per questo motivo si ritengono adottabili anche da parte del Comune di Bologna.

# 1. Normative, programmi, linee guida e di indirizzo, studi e ricerche

Per “costruire” la propria salute da adulti bisogna iniziare presto: nell’adolescenza ma ancor meglio nell’infanzia! È stato dimostrato infatti che intervenire sull'alimentazione degli adolescenti, insegnando loro a mangiare meglio ed in modo più sano, come ad esempio riducendo i grassi (soprattutto quelli saturi e trans idrogenati) ed aumentando l’assunzione di alimenti di origine vegetale maggiormente ricchi di fibre, è un investimento importante per la salute ed in benessere futuro dell’individuo. Uno degli più recenti studi in merito, pubblicato sul *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*<sup>2</sup>, afferma infatti che individui che iniziano a nutrirsi correttamente ad una età precoce, una volta cresciuti, presentano livelli di pressione e glicemia più basse rispetto a coetanei che nei primi anni di vita hanno avuto una dieta non adeguata.

L’età scolare, che comprende il periodo tra i 6 ed i 12 anni, età che segna l'ingresso del bambino nella scuola elementare, rappresenta una tappa fondamentale nel processo di sviluppo dei bambini.

Durante questo periodo si impostano e si consolidano le abitudini alimentari del bambino ed è in proprio in questa fase della vita dove una migliore collaborazione tra istituzioni, la famiglia e scuola possono contribuire allo sviluppo di uno stile alimentare salutare, che si protragga e permanga anche nell’età adulta. Attraverso una corretta alimentazione associata ad un’attività fisica regolare si può prevenire il sovrappeso e ridurre il rischio di sviluppare in età adulta malattie cronico-degenerative (malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione, ecc...).

Si vuole focalizzare l'attenzione anche sul **principio di precauzione**. Il principio di precauzione è citato nell’articolo 191 del Trattato sul funzionamento dell’Unione europea (UE)<sup>3</sup>. Il suo scopo è garantire un alto livello di protezione dell’ambiente grazie a delle prese di posizione preventive in caso di rischio. Tuttavia, nella pratica, il campo di applicazione del principio è molto più vasto e si estende anche alla politica dei consumatori, alla legislazione europea sugli alimenti, alla salute umana, animale e vegetale.

La definizione deve anche avere un impatto positivo a livello internazionale, al fine di garantire un livello appropriato di protezione dell’ambiente e della salute nei negoziati internazionali. Infatti, tale principio è stato riconosciuto da varie convenzioni internazionali e figura in special modo nell'Accordo sulle misure sanitarie e fitosanitarie (SPS), concluso nel quadro dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC).

Sono ormai numerosi e ben documentati gli effetti dei pesticidi e delle sostanze utilizzate in

---

2

J.F. Dorgan et al.: “Adolescent Diet and Metabolic Syndrome in Young Women: Results of the Dietary Intervention Study in Children (DISC) Follow-Up Study” *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2011 96(12):1999-2008.

<sup>3</sup> Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, C 326/47, del 26/10/2012, art. 191.

agricoltura tradizionale, noi genitori pensiamo che l'adozione di prodotti biologici, per il loro valore di bassissime quantità di residui chimici, sia un potente strumento di tutela della salute dei bambini.

La richiesta di introdurre prodotti biologici non è solo una prescrizione data dalla legge regionale 29 del 2002, ma anche dalla necessità di porre al sicuro la salute dei bimbi, seppure nella mancanza di dati scientifici a lungo termine, questo per evitare in futuro ripercussioni, anche legali, sulle possibili conseguenze della non osservanza del principio di precauzione.

Il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ci ricorda che “alla base delle malattie croniche ci sono fattori di rischio comuni e modificabili, come appunto l'alimentazione, ma anche determinanti impliciti (“cause delle cause”) riflesso delle principali forze che trainano le modifiche sociali, economiche e culturali.

Negli ultimi 30 anni la ricerca ha potuto migliorare la conoscenza delle relazioni specifiche tra alimentazione e rischio di tumore, fino ad identificare l'effetto dei singoli cibi e nutrienti<sup>4</sup>. Nella nostra dieta possono essere presenti infatti sostanze che favoriscono l'insorgenza dei tumori che quindi agiscono come sostanze cancerogene, risulta quindi fondamentale conoscerle in modo da indirizzare più consapevolmente le nostre scelte verso un'alimentazione più sana<sup>5</sup>.

La proporzione dei tipi di alimenti e la qualità dei cibi che mangiamo sono alla base di uno sviluppo umano completo, sia fisico che mentale.<sup>6</sup> Per quanto riguarda i comportamenti alimentari, i Sistemi di sorveglianza hanno rilevato che nei bambini il consumo di verdura raggiunge il 25% di quello raccomandato e quello di frutta il 33%; negli adulti solo l'11% consuma le 5 porzioni di frutta e verdura raccomandate. Tra le raccomandazioni dell'OMS nell'ambito della strategia “Health 2020”, vogliamo ricordare il consumo di frutta, verdura ed altri alimenti protettivi a ridotto apporto di calorie, grassi saturi, zuccheri e sale, la promozione di una sana alimentazione in particolare nei gruppi vulnerabili (tra i quali soprattutto i bambini 0-10 anni).

Ci preme evidenziare che il Comune di Bologna pertanto, quando eroga il servizio di ristorazione, ha un ruolo importante nella determinazione di una alimentazione di qualità e nell'educare le giovani generazioni e le loro famiglie ad una corretta alimentazione, volta a prevenire l'insorgenza di malattie croniche.

La proposta è elaborata anche tenendo conto di documenti d'indirizzo, in particolare il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha prodotto Comunicazioni su **Consumo e Produzione Sostenibile**<sup>7</sup> e **Green Public Procurement**<sup>8</sup>, recepito a livello nazionale dal “**Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione**”<sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> WHO/FAO. “Expert report on diet, nutrition and the prevention of chronic disease” 2003. *Technical Report Series* No.916.

<sup>5</sup> World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. Washington DC: AICR, 2009.

<sup>6</sup> Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, portale: [www.epicentro.iss.it/temi/alimentazione/alimentazione.asp](http://www.epicentro.iss.it/temi/alimentazione/alimentazione.asp), luglio 2013.

<sup>7</sup> COM (2008) 397 del Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea: Comunicazioni su Consumo e Produzione Sostenibile.

<sup>8</sup> COM (2008) 400 del Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea sul *Green Public Procurement*.

<sup>9</sup> PAN GPP, decreto interministeriale n. 135/2008, “Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione”.

La ristorazione collettiva è tra gli 11 ambiti d'azione per l'impatto ambientale significativo, e il Piano d'azione Nazionale sul *Green Public Procurement*, prevede l'adozione di pratiche volte al rispetto dei “**criteri minimi ambientali relativi alla ristorazione collettiva e derrate alimentari**”, emanati dal Ministero dell'ambiente, in recepimento di quanto adottato in sede di Unione Europea. Inoltre non possiamo non considerare anche la relazione sul calcolo degli impatti ambientali dei consumi e della produzione, contenuta nel Programma per l'ambiente delle Nazioni Unite (2010).<sup>10</sup>

La Regione Emilia-Romagna nella Deliberazione n.140/2013<sup>11</sup>, specifica che “si ritengono, quindi, maturi i tempi per la predisposizione di capitolati per l'appalto del servizio di ristorazione collettiva per gli allievi delle scuole medie/elementari/materne/asili nido, degenti di ospedale, ospiti delle case di riposo che prevedano una percentuale di biologico del 100%, su tutti i generi reperibili in tale fattispecie e al cui interno sia compreso una significativa presenza, non inferiore al 20%, di prodotti tipici e tradizionali, riconosciuti tali ai sensi della vigente normativa comunitaria, nazionale e regionale”.

---

<sup>10</sup> UNEP 2010 Annual Report : [http://41.191.195.61/index.php?option=com\\_pmtdata&task=download&file=/pdf/UNEP-AR-2010-FULL-REPORT.pdf](http://41.191.195.61/index.php?option=com_pmtdata&task=download&file=/pdf/UNEP-AR-2010-FULL-REPORT.pdf)

<sup>11</sup> Del. Regione Emilia-Romagna n. 140/2013 “Attuazione della L.R. 4 novembre 2002, n. 29, art. 3 (Norme per l'orientamento dei consumi e l'educazione alimentare e per la qualificazione dei servizi di ristorazione collettiva). Approvazione del programma per l'orientamento dei consumi e l'educazione alimentare. Triennio 2013/2015”.

## 2. L'appalto

Quali **obiettivi** si possono perseguire con l'appalto? Riteniamo che principalmente siano tre:

- ☐ per la pubblica amministrazione, tramite l'appalto si possono perseguire obiettivi per la tutela della salute delle giovani generazioni; analogamente, l'obiettivo dei genitori è di salvaguardare la salute dei propri figli, attraverso una sana e corretta alimentazione;
- ☐ obiettivi di carattere ambientale in senso ampio; un appalto «verde»: rispetta i requisiti di sostenibilità in adozione presso il Ministero dell'Ambiente “Criteri ambientali minimi per il servizio di ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari” (CAM);
- ☐ obiettivi di valorizzazione dei prodotti biologici locali e tipici, attraverso accordi di filiera corta (km zero) per l'approvvigionamento dei prodotti.

Quali **strumenti** si possono impiegare? Un suggerimento viene dal Codice dei Contratti<sup>12</sup>, che all'art. 2, comma 2, definisce “criteri di scelta diversi” per ottenere tali obiettivi ovvero:

- 1) **La tutela delle esigenze sociali:** “Il principio di economicità può essere subordinato, entro i limiti in cui sia espressamente consentito dalle norme vigenti e dal presente codice, ai criteri, previsti dal bando, ispirati a esigenze sociali ....”
- 2) **La tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile** “...nonché alla tutela della salute e dell'ambiente e alla promozione dello sviluppo sostenibile”.

Pertanto, il prodotto da agricoltura biologica, locale e stagionale diventa valore “strumentale”, in funzione del fatto che consente il raggiungimento di obiettivi di qualità del servizio/fornitura e il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale.

Al fine di migliorare la qualità dei pasti, si chiede di valutare anche la possibilità di scorporare l'appalto **in più lotti**, ad esempio: uno per ogni centro pasto, oppure dedicare un centro pasto per la preparazione di diete speciali.

Il **Codice dei contratti**, art. 2 comma 1 bis, nei “requisiti di partecipazione” prevede la **Divisione in lotti funzionali** “... al fine di favorire l'accesso delle piccole e medie imprese, le stazioni appaltanti devono, ove possibile ed economicamente conveniente, suddividere gli appalti in lotti funzionali.

Per quanto riguarda i “**Limiti ai criteri di partecipazione**”, il Codice definisce che “ i criteri di partecipazione alle gare devono essere tali da non escludere le piccole e medie imprese. Inoltre, definisce “limiti ai requisiti di capacità economico/finanziaria”: “... Sono **illegittimi** i criteri che fissano, senza congrua motivazione, limiti di accesso connessi al fatturato aziendale” (art. 41, comma 2).

Si chiede di aumentare il tempo per la somministrazione del cibo, per dare la possibilità a tutti i bimbi di mangiare con calma e masticare lentamente valorizzando il momento del pasto anche come

---

<sup>12</sup> D.Lgs n. 163/06, Codice dei contratti per le pubbliche amministrazioni.

educazione alla corretta alimentazione

Pertanto, si chiede all'amministrazione di studiare percorsi e soluzioni per consentire al mercato e alle produzioni locali e da agricoltura biologica di giocare un ruolo nel sistema di ristorazione scolastica.

### 3. Il capitolato

Le nostre proposte sono in accordo con le “Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica” redatte dal Ministero della Salute nel 2010, con particolare riferimento ai criteri e alle indicazioni per la definizione del capitolato. Inoltre, condividono gli indirizzi futuri per la ristorazione scolastica, indicati nel Report di Nomisma sulle mense scolastiche italiane.<sup>13</sup>

Riteniamo di dover focalizzare l’attenzione dell’amministrazione in particolar modo su quegli aspetti che sono determinanti per la fornitura di un servizio di qualità.

Il bando di gara e il capitolato e il successivo contratto dovranno essere particolarmente dettagliati e stringenti a riguardo:

1. la fornitura di **derrate alimentari** “di qualità”, curando in particolar modo le tabelle merceologiche dei prodotti alimentari;
2. l’elaborazione di **menù** sia convenzionali che speciali e conformi ad esigenze etico-religiose, equilibrati e nutrienti, conformi alle “Linee guida per l’offerta di alimenti e bevande salutari nelle scuole e strumenti per la sua valutazione e controllo” deliberate dalla regione Emilia-Romagna<sup>14</sup> alle già citate “Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica” redatte dal Ministero della Salute nel 2010, ed in riferimento ai LARN<sup>15</sup>; e ai LARN-SINU<sup>16</sup>;
3. il rinnovo delle **strutture e delle attrezzature** ormai obsolete dei centri di produzione pasti; in particolare si richiama l’attenzione sulla necessità di una pianificazione rigorosa e di conseguenti controlli sull’attuazione degli investimenti previsti;
4. la **formazione e l’addestramento del personale**;
5. la **sostenibilità ambientale** con particolare attenzione al completamento del processo di utilizzo di stoviglie lavabili, alla raccolta differenziata e alla diminuzione degli sprechi;
6. l’attenzione al **rapporto con l’utenza**;
7. i **controlli**, con specifica attenzione alle diverse tipologie di controllo e alla condivisione dei risultati
8. l’applicazione di **penalità**, in caso di verificata violazione delle norme di leggi e contrattuali;

---

<sup>13</sup> "Come e quanto i bambini influenzano le abitudini alimentari in famiglia", Nomisma, 2012.

<sup>14</sup> Deliberazione Regione Emilia-Romagna n. 418 del 2012.

<sup>15</sup> LARN Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana, revisione 2012, SINU Società Italiana di nutrizione Umana.

<sup>16</sup> LARN Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana, revisione 2012, SINU Società Italiana di nutrizione Umana.

## 9. i criteri di aggiudicazione.

### 2.1 Derrate alimentari

In ottemperanza della Legge regionale 29 del 2002<sup>17</sup>, l'impresa appaltante dovrà adottare procedure d'acquisto che garantiscano il rispetto del DPR 7 aprile 1999 n. 128<sup>18</sup>, in materia di alimenti destinati ai bambini e utilizzare, per la produzione di tutti i pasti previsti dal capitolato, *solo prodotti provenienti da coltivazioni e allevamenti biologici* per tutte le tipologie merceologiche reperibili sul mercato.

Si specifica che i prodotti di origine animale (es. carne, latte, uova, formaggi), il pane, la pizza, i nettari e succhi di frutta, le confetture, il vino, la pasta, il riso e relativi condimenti (es. olio, aceto, passate e conserve di pomodoro), i prodotti ortofrutticoli (con la sola esclusione dei prodotti non coltivati in Italia, es. banane) dovranno provenire da *filieri di produzione interamente nazionali*. Per i prodotti trasformati l'origine nazionale deve essere garantita fin dalla produzione agricola.

Si dovrà dare priorità ai prodotti a indicazione e a denominazione d'origine, prodotti agroalimentari tradizionali e, ogni qualvolta disponibili, i prodotti di origine regionale e locale (chilometro zero).

Le banane dovranno provenire da aziende appartenenti al circuito del commercio equo e solidale e cooperativistico ed essere esenti da manipolazioni o lavorazioni chimiche per la conservazione e il trasporto, che si effettuerà esclusivamente operando per la conservazioni con mezzi di raffreddamento meccanici.

Per tutte le derrate per le quali è richiesta l'origine nazionale, ogni anno l'impresa appaltante dovrà presentare un piano di fornitura con la descrizione della filiera di produzione e la chiara indicazione dei siti di produzione agricola o zootecnica coinvolti.

Oltre agli obblighi già previsti dal regolamento (CE) n. 178/ 2002, l'impresa appaltante dovrà definire, mantenere aggiornato e rendere disponibile all'amministrazione comunale un sistema di registrazione interno informatico atto a garantire la tracciabilità dell'origine e del metodo di produzione delle derrate impiegate nel centro cottura.

I prodotti biologici saranno reperiti esclusivamente presso Aziende sottoposte ai controlli obbligatori da parte di uno degli Organismi di Controllo autorizzati dal Mi.P.A.A.F. e le certificazioni saranno sempre disponibili anche ai controlli previsti dal Capitolato.

Per i prodotti ortofrutticoli potrà essere richiesta copia del Programma Annuale di Produzione (P.A.P.) inviato dai produttori agricoli al rispettivo Organismo di Controllo, come previsto dal D.M. 220/95.

---

<sup>17</sup> Legge della Regione Emilia Romagna, n. 29 del 4 novembre 2002 "Norme per l'orientamento dei consumi e l'educazione alimentare e per la qualificazione dei servizi di ristorazione collettiva".

<sup>18</sup> Decreto del Presidente della Repubblica 7 aprile 1999, n. 128, "Regolamento recante norme per l'attuazione delle direttive 96/5/CE e 98/36/CE sugli alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati a lattanti e a bambini". (G.U. Serie Generale, n. 109 del 12 maggio 1999).

È tassativamente vietata la fornitura di prodotti costituiti o contenenti organismi modificati geneticamente (c.d. Transgenici o OGM), e a richiesta dovrà essere dimostrato.

L'eventuale irreperibilità del prodotto biologico in talune merceologie dovrà essere tempestivamente comunicata all'amministrazione comunale ed attestata da specifica autocertificazione contenente la precisa definizione del prodotto irreperibile e la relativa quantità necessaria per i pasti previsti. L'autocertificazione dovrà essere confermata entro tre giorni da apposita dichiarazione rilasciata da un ente competente.

Se l'irreperibilità riguarda un prodotto biologico vegetale, l'impresa appaltante potrà sostituirlo con un analogo prodotto proveniente da produzione integrata dotato del marchio "Qualità Controllata" (QC) ai sensi della Legge Regionale Emilia Romagna n° 28 del 1999<sup>19</sup> o da altre derrate da produzione integrata certificate da un organismo indipendente.

Se l'irreperibilità riguarda un prodotto biologico animale, l'impresa appaltante potrà sostituirlo con: pollame e uova da allevamenti all'aperto; carne bovina proveniente da allevamenti che rispettano specifici disciplinari di qualità previsti ai fini della etichettatura facoltativa ai sensi del Reg. CE 1760/03 certificati da un organismo indipendente; prodotti lattiero caseari ottenuti con latte fresco italiano alta qualità.

Nel caso sia accertata l'infondatezza dell'autocertificazione sull'irreperibilità del prodotto biologico, sarà applicata all'appaltatore la penale pecuniaria prevista dal Capitolato.

Nel caso sia accertato un numero superiore a tre infondate autocertificazioni, il contratto potrà essere risolto come previsto dal capitolato.

Si sottolinea che per prodotti biologici si intendono gli alimenti ottenuti con metodo biologico in conformità ai Regolamenti CE 834/07<sup>20</sup> e CE 889/08<sup>21</sup> e s.m.e.i. oltre che delle pertinenti disposizioni applicative nazionali.

Per prodotti da produzione integrata si intendono gli alimenti ottenuti con metodi di produzione integrata attuati secondo il sistema descritto nella norma UNI 11233 o disciplinari delle autorità pubbliche regionali o nazionali.

Per prodotti a indicazione geografica protetta (IGP) e a denominazione d'origine protetta (DOP) si intendono gli alimenti con indicazione geografica determinata in conformità ai Regolamenti CE n. 509/2006, 510/2006, 479/2008.

Per prodotti agroalimentari tradizionali (PAT) si intendono gli alimenti le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultano consolidate nel tempo, omogenee per tutto il territorio interessato, secondo regole tradizionali, per un periodo non inferiore ai venticinque anni.

---

<sup>19</sup> Legge Regione Emilia Romagna n. 28 del 1999 "Valorizzazione dei prodotti agricoli ed alimentari ottenuti con tecniche rispettose dell'ambiente e della salute dei consumatori. Abrogazione delle leggi regionali n. 29/92 e n. 51/95".

<sup>20</sup> Regolamento CE 834 del Consiglio, del 28 giugno 2007, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il Regolamento (CE 2092/91).

<sup>21</sup> Regolamento (CE) N. 889/2008 della Commissione del 5 settembre 2008, recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli.

Per prodotti equo e solidali si intendono gli alimenti provenienti da aziende appartenenti al circuito del commercio equo e solidale e cooperativistico.

## **2.2 Altre osservazioni sulle derrate**

### **2.2.1 Sicurezza alimentare**

Il rischio per la salute umana dovuto all'ingestione di alimenti dipende da numerosi fattori, quali la presenza negli alimenti di additivi, residui di pesticidi, contaminanti microbiologici, chimici e ambientali, sostanze antinutrizionali o tossiche provenienti dalle materie prime naturali ed infine da un'alimentazione qualitativamente e/o quantitativamente squilibrata.

I fattori che influenzano la tossicità di una sostanza dipendono dalla sua natura chimica e dalle modalità dell'ingestione (dose, frequenza e via di esposizione, ecc.), ma anche dalle caratteristiche del soggetto che la ingerisce (sesso, età, sistema immunitario, stato nutrizionale e stato fisiologico). Tra tutti questi fattori, tutti importanti comunque, quello fondamentale è la dose.

L'enunciato fondamentale della tossicologia risale alla fine del 1400 ed è di Paracelso: "Omnia venenum sunt, nec sine veneno quicquam existit. Dosis sola facit, ut venenum non fit", che si può semplificare con l'affermazione: "Solo la dose fa il veleno". Il microbiologo Emil M. Mrak è l'autore del corollario: "Non ci sono sostanze sicure, ci sono soltanto modi sicuri di usare le sostanze".

La comprensione degli aspetti tossicologici relativi alle sostanze (xenobiotici) che -insieme ai nutrienti- possono essere presenti negli alimenti, non può prescindere dalla conoscenza di alcuni parametri tossicologici di grande importanza: NOAEL, SF, ADI e TDI, ArfD:

- la **NOAEL** (Dose priva di effetti nocivi) è la quantità massima di una sostanza (espressa in mg/kg di peso corporeo, pro die) che non produce la comparsa di effetti nocivi nei soggetti della specie animale più sensibile sottoposti a test di lungo termine; la NOAEL viene stabilita sulla base dei risultati della sperimentazione su specie diverse di animali, attraverso studi tossicocinetici, tossicodinamici, tossicologici ed epidemiologici;
- il **SF** (Fattore di sicurezza) è un numero (= 100, > 100, < 100) che viene utilizzato per trasferire alla specie umana i risultati dei test effettuati sulla specie animale più sensibile; il SF esprime quantitativamente la differenza intraspecifica e la differenza interspecifica delle risposte di un organismo all'assunzione di una sostanza; ha la funzione di stabilire dei valori più prudenti per l'uomo della dose giornaliera accettabile (ADI) di un additivo alimentare o della dose giornaliera tollerabile (TDI) di un contaminante;
- la **ADI** (Dose giornaliera accettabile) è la quantità giornaliera (espressa in mg/kg di peso corporeo) di una sostanza non contaminante (es.: additivo alimentare) che può essere assunta per tutta la vita da un soggetto, senza che si manifestino degli effetti nocivi; si ottiene dividendo la NOAEL della sostanza per un SF sempre uguale a 100 (in sintesi: la ADI è la centesima parte di una quantità che anche se assunta giornalmente per tutta la vita non produce effetti nocivi nella specie animale più sensibile); l'ADI è un indice di tossicità cronica.

- la **TDI** (Dose giornaliera tollerabile) è la quantità giornaliera (espressa in mg/kg di peso corporeo) di una sostanza contaminante (es.: pesticida) che può essere tollerata per tutta vita da un soggetto, senza che si manifestino degli effetti nocivi; si ottiene dividendo la NOAEL della sostanza per un SF che può essere uguale, maggiore e minore di 100. La TDI è un indice di tossicità cronica.
- La **ARfD** (Dose acuta di riferimento) è la quantità massima di una sostanza contaminante che può essere ingerita per un breve periodo senza un rischio apprezzabile per la salute umana; l'ARfD è un indice di tossicità acuta.

### 2.2.2 Residui di pesticidi

L'Unione europea (EU) autorizza l'impiego di un pesticida (fitofarmaco) se è stato scientificamente accertato che:

- non ha effetti nocivi sui consumatori, sugli operatori agricoli o sulla popolazione residente;
- ha un impatto ambientale trascurabile;
- possiede un elevato livello di efficacia.

Proprio in base a questa premessa, nella valutazione tossicologica dei residui di pesticidi si deve tenere conto che la normativa della EU stabilisce dei limiti massimi di residuo (MRLs), espressi in mg/kg (o ppm), per ogni pesticida autorizzato. I MRLs rappresentano le quantità massime di un pesticida che possono residuare nelle materie prime vegetali nelle quali il suo impiego è autorizzato. La somma dei valori di MRLs del pesticida che può essere presente in modelli rappresentativi di diverse diete (incluse quelle di neonati e bambini) deve essere percentualmente molto inferiore al valore della TDI o della ARfD, cioè ai due indici di tossicità cronica e di tossicità acuta.<sup>22</sup>

Un aspetto non ancora affrontato con sistematicità dalla tossicologia alimentare riguarda gli effetti dovuti alla co-presenza di più pesticidi, il così detto *effetto cocktail*. Ad esempio, la co-presenza negli alimenti o nelle bevande, di due sostanze tossiche può produrre degli effetti nocivi che non sempre sono la somma degli effetti di ciascuna di esse. Se le due sostanze possono reagire tra loro si formano, almeno in parte, degli artefatti (prodotti di neoformazione) che contribuiscono a rendere più complesso (e sovente ignoto) il profilo tossicologico dell'alimento contaminato (rischio cumulativo). L'analisi multiresiduale di pesticidi negli alimenti è oggi un'analisi di routine che può rivelare più di 200 principi attivi con procedura unica e con una sensibilità dell'ordine dei ppb (ug/kg).

È oramai ben noto da diversi anni nel mondo scientifico come alcuni pesticidi (per esempio gli organofosforici) e composti tuttora utilizzati in materiali a contatto con gli alimenti e prodotti di consumo, come il bisfenolo A e diversi ftalati, rientrano a far parte di una classe di sostanze chimiche accomunate dalla capacità di alterare l'equilibrio ormonale dell'organismo con cui entrano

<sup>22</sup> Per conoscere i MRLs dei pesticidi autorizzati dall'Unione Europea si può consultare il sito: [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm)

a contatto, più propriamente definiti “interferenti endocrini”.<sup>23</sup> Gli effetti dell’esposizione a tali residui, che si può manifestare anche dopo decenni, possono essere a carico di vari sistemi, da quello immunitario al riproduttivo, all’endocrino fino al neurologico. Gravidanza, allattamento, vita fetale, infanzia e pubertà sono momenti cruciali in cui il contatto con queste sostanze può comportare effetti gravi sullo sviluppo organogenico e sulla salute<sup>24</sup>, i bambini, in quanto organismi in forte crescita, sono più sensibili e vulnerabili degli adulti a qualsiasi insulto chimico/biologico con il quale possono entrare in contatto nelle diverse vie espositive, tra le quali appunto la via ingestiva attraverso gli alimenti che quotidianamente assumono<sup>25</sup>.

Il Department of Environmental Health, School of Public Health and Community Medicine dell’Università di Seattle (University of Washington, Seattle, WA, Usa) ha analizzato i **metaboliti degli antiparassitari** in bambini in età pre-scolare e ha scoperto che quelli che consumavano frutta e verdura **biologica** presentano un livello di concentrazione di residui di pesticidi sei volte inferiori a quelli dei coetanei che consumano prodotti convenzionali. Gli autori hanno concentrato la loro attenzione sull’esposizione ai pesticidi nell’alimentazione perché i bambini sono a maggior rischio degli adulti anche in relazione alla massa corporea: pesano di meno di un adulto, mangiano più in relazione al loro peso corporeo e consumano alimenti a più elevato rischio di residui di pesticidi, come i succhi di frutta, frutta fresca e ortaggi.<sup>26</sup>

### 2.2.3 Additivi alimentari

Gli additivi alimentari sono sostanze che vengono aggiunte agli alimenti per svolgere un ruolo funzionale: conservare, stabilizzare, colorare, aromatizzare, ecc. L’uso di conservanti è una delle pratiche più diffuse ed economiche per allungare la “shelf life” degli alimenti.

Purtroppo, a certe concentrazioni, alcuni conservanti sono tossici per l’uomo. Anche altri additivi alimentari, che conferiscono od esaltano le proprietà fisiche, organolettiche e nutrizionali di un alimento, si sono rivelati nocivi. Per molti altri, invece, è stata dimostrata l’assoluta innocuità nei confronti dell’organismo umano. La legislazione dell’EU ha elaborato la “lista positiva” comunitaria degli additivi alimentari, ovvero l’elenco delle sole sostanze che i paesi membri dell’EU sono autorizzati ad usare, sebbene con limitazioni nella quantità di impiego e nel tipo di alimento o bevanda nei quali possono essere aggiunte.

Nonostante siano circa 1000 gli additivi alimentari autorizzati dalla EU, tre sono le categorie che presentano un profilo tossicologico allarmante: l’anidride solforosa ed i suoi sali, i nitriti e i nitrati e tra gli antiossidanti ricordiamo anche i fenoli quali BHA e BHT.

<sup>23</sup> Rapporto annuale di Legambiente "Pesticidi nel piatto" relativo al 2012. Disponibile su [http://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/pesticidi\\_nel\\_piatto\\_2012.pdf](http://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/pesticidi_nel_piatto_2012.pdf).

<sup>24</sup> Gildea RC, Huffling K, Sattler B, 2010. “Pesticides and health risks”. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing* 39: 103-110.

<sup>25</sup> Landrigan PJ. 1999. “Risk assessment for children and other sensitive populations”. *Annals of the New York Academy of Sciences* 895:1-9.; Soffritti M, et al. 2008. “Consequences of exposure to carcinogens beginning during developmental life”. *Basic & clinical pharmacology & toxicology* 102:118-124.

<sup>26</sup> “Organophosphorus pesticide exposure of urban and suburban preschool children with organic and conventional diets” Cynthia L., Curl, Richard A. Fenske, Kai Elgethun, Department of Environmental Health, School of Public Health and Community Medicine, University of Washington, Seattle, Washington, USA - Environmental Health Perspectives, Volume 111, Number 3, March 2003, e “Organic Diets Significantly Lower Children’s Dietary Exposure to Organophosphorus Pesticides” Lu C., Toepel K., Irish R., Fenske R.A., Barr D.B., Bravo R., Department of Environmental and Occupational Health, Rollins School of Public Health, Emory University, Atlanta, Georgia, USA - *Environmental Health Perspectives*, 2006 February; 114(2): 260-263.

- Anidride solforosa: è un conservante particolarmente efficace verso i batteri e le muffe (funghi)

Senza trascurare il significato dell'ADI, gli effetti nocivi dell'anidride solforosa e dei suoi sali si possono così riassumere:

- i. denaturazione delle proteine solforate con perdita di amminoacidi essenziali;
- ii. inattivazione di alcuni enzimi con modificazione del metabolismo degli alimenti;
- iii. demolizione della tiammina (vitamina B1);
- iv. modificazione degli acidi nucleici (citosina) con effetti genotossici e mutagenici.

L'anidride solforosa e i suoi sali sono frequentemente aggiunti ai biscotti secchi, spuntini a base di patate e cereali, pomodori essiccati, ortaggi sottolio e sottaceto, frutta essiccata, frutta candita, confetterie e creme di frutta, mostarda di frutta, ciliegie in barattolo, sciroppo di glucosio, guarnizioni (per frappè e gelati), bevande analcoliche alla frutta.

## **2.2.4 Nitriti e nitrati**

I nitriti e nitrati sono conservanti che svolgono una triplice azione: antibatterica (specialmente verso il *Clostridium botulinum*), esaltatrice del colore della carne (formano nitrosomioglobina di colore rosso), esaltatrice della sapidità (sinergica con il cloruro di sodio). Senza trascurare il significato dell'ADI, gli effetti nocivi dei nitriti (in misura minore dei nitrati) si possono così riassumere:

- i. parziale conversione dell'emoglobina in metaemoglobina (riduzione della concentrazione di ossigeno nel sangue);
- ii. inattivazione della vitamina B1 e B2;
- iii. vasodilatazione (tachicardia);
- iv. formazione di nitrosammine ad elevata cancerogenicità.

I nitriti e i nitrati sono sistematicamente aggiunti alle carni comunque conservate (in scatola, sottovuoto, in atmosfera controllata).

## **2.3 Caratteristiche delle derrate**

### **2.3.1 Verdure**

La verdura dovrebbe rispettare l'offerta stagionale e, sempre meno spesso, si dovrebbe ricorrere all'utilizzo di verdure surgelate e liofilizzate e tanto meno in scatola;

### **2.3.2 Frutta**

La frutta fresca dovrà essere di stagione e di provenienza locale, matura, integra e priva di impurità.- evitare frutta surgelata e sciroppata. Evitare frutta surgelata e sciroppata.

### **2.3.3 Pane**

Il pane fornito deve essere fresco di giornata ben lievitato e ben cotto, non deve essere pane conservato con il freddo od altre tecniche e successivamente rigenerato.

È eventualmente possibile aggiungere olio extravergine di oliva. E' vietata l'aggiunta di sostanze organiche ed inorganiche di qualsiasi natura, nonché qualsiasi trattamento degli sfarinati con agenti chimici o fisici, a norma dell'art. 4 D.P.R. 187/2001.

Si auspica che sia sfruttato l'accordo di filiera per il pane QC, che coinvolge le associazioni dei panificatori, le imprese molitorie e le organizzazioni dei produttori cerealicoli, promosso dalla Regione Emilia-Romagna (Assessorato sanità e Assessorato agricoltura). L'accordo prevede la produzione di pane con tecniche interamente artigianali e materie prime di qualità (farine emiliano-romagnole poco raffinate per garantire un adeguato apporto di fibre, proteine, vitamine; sale iodato in una percentuale ridotta, in linea con le raccomandazioni del Ministero della salute; olio extravergine d'oliva; nessun ricorso a congelamento o surgelazione; totale assenza di additivi e di agenti chimici per la lievitazione, che è esclusivamente a base di lievito madre, bighe e pasta di riposto,

### **2.3.4 Prodotti DOP, Igp e Doc**

Introduzione del maggior numero possibile di prodotti DOP, **Igp e Doc**, anche di provenienza extra regionale, ad esempio: Prosciutto Parma DOP, Prosciutto di Modena DOP, Parmigiano Reggiano DOP, Vitellone bianco dell'Appennino Centrale, Asparago Verde di Altedo Igp, Pesca e nettarina di Romagna Igp, Pere dell'Emilia Romagna Igp, Patata di Bologna DOP, Riso del Delta del Po Igp, Bresaola della Valtellina Igp.

### **2.3.5 Pesce**

Inserimento di maggiori quantità di **pesce**, strettamente controllato per i livelli di mercurio, in particolare: trote da allevamenti in alta montagna, merluzzi, sardine, alici, ecc. Categorie quindi di pesci di pezzatura piccola o media e ricchi di omega3, quale ad es. il pesce azzurro, e in genere pesce fresco pescato, se surgelato con chiara filiera di surgelazione e luogo di origine, con in ogni caso esclusione di prodotti provenienti dall'Oceano Pacifico (FAO 61, FAO 67, FAO 71, FAO 77, FAO 81, FAO 87, FAO 88) e dal lago Vittoria.

### **2.3.6 Carni**

Carne proveniente da animali nati, allevati e macellati in Italia.

### **2.3.7 Olii**

Si devono assolutamente evitare: margarine o alternative che non siano burro ricavato da latte intero biologico o alta qualità; latte microfiltrato.

Si deve evitare olio di qualunque genere che non sia olio extravergine di oliva spremuto a freddo, possibilmente biologico, in ogni caso con olive esclusivamente provenienti da oliveti italiani con metodi di raccolta meccanici e non chimici. Sull'etichetta deve essere indicata la scritta "100% olive italiane" oppure deve essere evidente la bandiera tricolore italiana.

Da evitare anche oli di mais, di girasole, arachidi, perché sebbene possano essere preparati meccanicamente, l'estrazione avviene sempre tramite solvente e pertanto sono da evitare olio di cocco, palma e colza, perché si tratta di oli di bassa qualità e ad alto contenuto di grassi saturi.

Non dovranno essere utilizzati alimenti contenenti antiossidanti fenolici, che sono frequentemente aggiunti agli oli e grassi per frittura, cereali precotti, condimenti, salse, spuntini a base di cereali, zuppe e brodi disidratati, chewing gum, pesce a pelle rossa congelato e surgelato. Gli antiossidanti fenolici (BHA, BHT) sono sostanze antiossidanti che inibiscono o rallentano le reazioni di ossidazione (irrancidimento) delle sostanze grasse (oli alimentari, grassi, ecc.) o della frazione grassa di in un alimento. Senza trascurare il significato dell'ADI, gli effetti nocivi degli antiossidanti fenolici si possono così riassumere:

- i. riduzione del metabolismo energetico (BHT);
- ii. effetto ipertrofico sulla tiroide (BHT);
- iii. necrosi delle cellule alveolari dei polmoni (BHT);
- iv. azione anticoagulante (BHT);
- v. azione cancerogena a carico di polmoni e vescica (BHT);
- vi. epatotossicità con ipertrofia del fegato (BHT e BHA).

Per i contenitori dell'olio si eviterà l'utilizzo di fusti di plastica utilizzando per via esclusiva vetro o acciaio inox, perché garantisce una maggiore stabilità dell'olio rispetto all'irrancidimento (maggiore shelf life).

### **2.3.8 Sale**

Impiegare sale iodato e diminuire considerevolmente la quantità impiegata. Si potranno impiegare piante aromatiche per insaporire i piatti.

### **2.3.9 No merendine**

Evitare merendine e snack che contengono: grassi saturi e un apporto di lipidi per confezione superiore a 7 grammi; oli vegetali come palma e cocco (anche se da agricoltura biologica), zuccheri semplici aggiunti, elevate quantità di sodio (sono preferibili quelle con apporto inferiore a 0,12 g/100 g), additivi, come ad esempio nitrati e nitriti.

### **2.3.10 Succhi di frutta**

Evitare succhi di frutta e bevande con zuccheri aggiunti, da sostituire con yogurt fresco naturale o

con frutta, esclusivamente biologici.

### **2.3.11 Insaccati e salumi**

Evitare salsiccia e wurstel e prosciutto cotto per gli alti livelli di nitriti e nitrati presenti già anche negli insaccati, oltre ad elevata presenza di sale e grassi saturi. Per il prosciutto crudo si può utilizzare in via esclusiva prodotto biologico o DOP.

### **2.3.12 Conservanti e insaporitori**

Evitare prodotti contenenti glutammato monosodico, polifosfati, margarine, caseinati, sali di fusione e conservanti in qualunque alimento.

### **2.3.13 Soia e mais**

Escludere da qualunque lavorazione della soia e del mais se non biologico.

### **2.3.14 Formaggi**

Evitare i formaggi fusi, da favorire invece i formaggi duri ad alta stagionatura, privilegiando il Parmigiano-Reggiano per i formaggi si ritiene corretto utilizzare anche formaggi provenienti da latte di pecora o capra biologico, noto quest'ultimo per la bassa carica allergenica.

## **2.4 Packaging**

Per il packaging fare attenzione alle materie plastiche. Non è da molti anni che il packaging (confezionamento) degli alimenti è stato riconosciuto come un fattore decisivo nel definire la qualità totale dei prodotti alimentari.

Le funzioni essenziali del packaging sono:

- i. contenere gli alimenti solidi e liquidi;
- ii. proteggerli dall'aria, luce, calore, umidità, polveri, microrganismi;
- iii. comunicare, tramite l'etichettatura, le proprietà e la tranciabilità del prodotto.

La proprietà più importante del materiale da packaging è l'inerzia, ovvero il ridotto o l'assente trasferimento di sostanze tossiche verso l'alimento che contiene, ma anche di non modificare le caratteristiche organolettiche dell'alimento e di non ridurre il tempo di conservabilità.

### **2.4.1 Plastiche**

Tra i numerosi materiali utilizzati nel packaging alimentare (metalli, vetri, ceramiche, carta e cartone, plastiche), le plastiche si sono diffuse in modo sempre più rilevante. Negli ultimi 30 anni le plastiche hanno sostituito gli altri materiali nella produzione di bottiglie, vasetti, vaschette, sacchetti, buste, scatole e lattine rivestite con pellicole plastiche, pellicole per alimenti, taniche, fusti, cassette, sacchi, ecc. Anche se alcune materie plastiche posseggono un'elevata idoneità alimentare (polietilene a bassa densità, polietilene ad alta densità, polipropilene, polistirene, PET)

altre non sono idonee al packaging alimentare e, oggi, il rischio alimentare è certamente legato anche alla loro scarsa idoneità alimentare.

## 2.4.2 Alimenti in scatola e bevande in lattina

Negli alimenti in scatola il prodotto non è a diretto contatto con il metallo (banda stagnata), ma con un rivestimento interno costituito da una sottile pellicola di plastica. Anche nelle bevande in lattina (alluminio) la parete interna metallica è rivestita con una sottile pellicola di plastica a diretto contatto con il liquido. Queste pellicole (coating) sono dunque il packaging primario e sono costituite, nella maggior parte dei prodotti presenti sul mercato, da resine epossidiche ed epossi-fenoliche. La caratteristica di queste due resine è la facilità con cui la comune sostanza di partenza (monomero) del processo di polimerizzazione, il bisfenolo A, migra dalla pellicola verso l'alimento o la bevanda. È accertato che il bisfenolo A è un interferente endocrino, cioè una sostanza che può inibire l'attività ormonale o produrre risposte ormonali anomale, specialmente nei bambini.

Gli effetti accertati del bisfenolo A sono:

- i. disturbi dello sviluppo neuronale;
- ii. iperattività e ipercinetività;
- iii. grave deficit di attenzione;
- iv. difficoltà di apprendimento;
- v. alterazione dei processi di differenziazione sessuale;
- vi. vi) tumori.

Anche per il bisfenolo A è stata fissata la TDI (0,05 mg/kg di peso corporeo/giorno), ma queste considerazioni consigliano di limitare il più possibile il ricorso ad alimenti in scatola e a bevande in lattina specialmente nell'alimentazione dell'infanzia e dei bambini.

## 3 Menu

La quantità di alimenti varia a seconda del pasto e i nutrizionisti raccomandano un apporto di calorie, vitamine, proteine, lipidi, glucidi e fibre adeguati all'attività fisica e intellettuale che sarà effettuata successivamente; in media il primo pasto della giornata deve apportare il 25% dei quantitativi necessari, quello a metà giornata circa il 50%, mentre l'ultimo deve essere più leggero per facilitare la digestione durante il sonno.

La quantità di alimenti varia a seconda del pasto e i nutrizionisti raccomandano un apporto di calorie, vitamine, proteine, lipidi, glucidi e fibre adeguati all'attività fisica e intellettuale che sarà effettuata successivamente. Il fabbisogno calorico giornaliero cresce dalle 1400-1500 chilocalorie per i bambini di 4 anni (di ambo i sessi) fino alle 2100-2300 chilocalorie per i bambini di 10 anni. La ripartizione percentuale ottimale del fabbisogno calorico nei 5 pasti giornalieri canonici è il seguente: colazione 15%; spuntino 5%; pranzo 40%; merenda 10%, cena 30%.

I menù devono essere inseriti nel Capitolato, con le precisazioni che seguono.

I menù dovranno essere conformi alle “Linee guida per l'offerta di alimenti e bevande salutari nelle scuole e strumenti per la sua valutazione e controllo” deliberate dalla regione Emilia-Romagna<sup>27</sup> alle “Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica” redatte dal Ministero della Salute nel 2010, e ai LARN-SINU.<sup>28</sup>

Per la redazione dei menù si dovrà ricercare la collaborazione dell'ASL e dovranno essere valutati preventivamente dalla CMC.

Per quanto riguarda le diete speciali e conformi ad esigenze etico-religiose, ricordiamo che le Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica del Ministero della Salute indicano che “vanno assicurate anche adeguate sostituzioni di alimenti correlate a ragioni etico-religiose o culturali. Tali sostituzioni non richiedono certificazione medica, ma la semplice richiesta dei genitori.”<sup>29</sup>

Dovrà essere considerata anche la preparazione di un menù vegano.

La preparazione delle suddette diete dovrà essere effettuata sotto la supervisione di un dietista e formulata in aderenza al menu settimanale corrente, evitando *eccessive* ripetizioni degli stessi alimenti.

In considerazione delle indicazioni di riduzione delle proteine animali nella dieta, sia per motivi di tipo sanitario e nutrizionale, sia per motivi di riduzione dell'impatto ambientale<sup>30</sup>, in coerenza con le citate Linee guida Regionali e LARN, si ritiene di adottare un menù vegetariano per tutte le tipologie di dieta per due giorni alla settimana (vedere come esempio il menù adottato dal Comune di Mantova<sup>31</sup>), e tre giorni alla settimana un menù con carne, di cui almeno due di pesce.

Saranno utilizzati principalmente tre menù differenziati in base alla tipologia dell'utenza (uno per le scuole dell'infanzia, uno per le scuole primarie ed uno per le scuole secondarie di primo grado), articolati su 5/6 settimane e variati su base stagionale (autunno/inverno indicativamente da ottobre ad aprile, primavera/estate da aprile a settembre), anche allo scopo di utilizzare verdura di stagione, fresca e non surgelata o liofilizzata.

Laddove non specificatamente indicato, i prodotti ortofrutticoli dovranno essere freschi.

---

<sup>27</sup> Deliberazione Regione Emilia-Romagna n. 418 del 2012.

<sup>28</sup> LARN-SINU Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana, revisione 2012, SINU Società Italiana di nutrizione Umana

<sup>29</sup> “Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica”, Ministero della Salute, 2010.

<sup>30</sup> UNEP (Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite), 2 giugno 2010 "Calcolo degli impatti ambientali dei consumi e della produzione": indica il consumo di alimenti animali (carne, pesce, latticini) come una delle cause primarie di impatto ambientale, inquinamento, effetto serra e spreco di risorse.

<sup>31</sup> *I cinque colori della salute. Proposte per un menù vegetariano integrativo nella refezione scolastica.* ASL Mantova, Regione Lombardia, gennaio 2011. [http://www.aslmn.it/news\\_file/Menu\\_Vegetariani\\_0111\\_web.pdf](http://www.aslmn.it/news_file/Menu_Vegetariani_0111_web.pdf)

Nel capitolato saranno allegate le tabelle dietetiche/grammature, ove sono indicati i pesi degli ingredienti per la realizzazione di ogni singola porzione per scuola d'infanzia, primaria e secondaria di primo grado, al netto degli scarti di lavorazione.

Le quantità complessive di vivande da somministrare sono quelle risultanti dalle tabelle dietetiche aumentate in misura non inferiore al 10% per ogni ingrediente, per consentire eventuali bis. Queste condizioni non determinano variazioni del prezzo di aggiudicazione del pasto o del numero di pasti da fatturare che rimangono quelli effettivamente ordinati sulla base del numero di presenze.

L'impresa appaltatrice deve predisporre una tabella relativa ai pesi a cotto di ogni singola preparazione: tale tabella deve essere formulata per ogni menu (scuola materna, elementare, media inferiore, operatori scolastici,). Le tabelle dei pesi a cotto, relative ai menu in vigore, devono essere fornite all'amministrazione comunale ed essere utilizzate sia dagli operatori addetti alla distribuzione che dagli organismi preposti al controllo del servizio, al fine di verificare la rispondenza tra le grammature a crudo e le effettive quantità poste in distribuzione.

L'amministrazione comunale potrà chiedere all'impresa aggiudicataria variazioni ai menù, anche su indicazione della competente Azienda sanitaria locale, sia sotto il profilo della tipologia dei cibi che sotto il profilo delle grammature delle derrate, senza variazioni sul prezzo pattuito. Variazioni occasionali del menù da parte dell'impresa appaltante devono di volta in volta essere concordate con l'amministrazione comunale, che darà o meno la sua approvazione.

Essendo obiettivo del Comune accrescere il gradimento del servizio da parte dell'utenza, si ritiene che la proposta alimentare debba essere particolarmente variata e il frequente rinnovo del menù, previa sperimentazione di ricette da sottoporre anche alla valutazione dei ragazzi, degli insegnanti e dei genitori. Sono in tal senso auspicabili proposte migliorative da parte dell'impresa aggiudicataria.

L'ordine dei menu giornalieri deve tenere presente di alternare legumi, frittate o uova, formaggi e latticini, carne.

I principi già esposti nelle derrate si esplicano secondo le seguenti indicazioni, e possono valere sia per i menù vegetariani che per quelli con carne<sup>32</sup>:

1. La **verdura** dovrebbe rispettare l'offerta stagionale e, sempre meno spesso, si dovrebbe ricorrere all'utilizzo di verdure surgelate e in scatola.
2. È di primaria importanza offrire sempre la **frutta** prevedendo, eventualmente, una somministrazione anticipata a metà mattina, in veste di spuntino, ben lavata. L'offerta della frutta dovrà essere varia all'interno della settimana.
3. La frutta fresca dovrà essere di **stagione** e di provenienza **locale**, matura, integra e priva di impurità.

---

<sup>32</sup> Indicazioni tratte da: I cinque colori della salute. Proposte per un menù vegetariano integrativo nella refezione scolastica. ASL Mantova, Regione Lombardia, gennaio 2011.  
[http://www.aslmn.it/news\\_file/Menu\\_Vegetariani\\_0111\\_web.pdf](http://www.aslmn.it/news_file/Menu_Vegetariani_0111_web.pdf)

4. Le **minestre** e le creme di verdura vanno indicate in base al calendario delle verdure di stagione (riportato nel capitolato).
5. Le **patate**, essendo tuberi con un considerevole contenuto di carboidrati non possono essere impiegate alla stregua di una verdura ma eventualmente in sostituzione di pane, pasta, riso e cereali in genere.
6. Limitare il più possibile l'utilizzo del sale; è opportuno che l'uso sia moderato, a crudo ed attuato mediante sale iodato. Gli addetti alla preparazione dei pasti dovranno attenersi rigorosamente alle indicazioni ricevute dagli addetti dell'amministrazione comunale, in collaborazione con l'ASL.
7. Occorre dedicare particolare attenzione al **metodo di cottura**, attenendosi scrupolosamente al ricettario ed evitando assolutamente la frittura. Per la carne, si dovrà controllare che sia cotta al punto giusto anche nelle parti interne.
8. Il **formaggio** Parmigiano-Reggiano deve essere messo a discrezione del bambino. Servirlo sulla pasta al momento del pasto solo se il bambino accetta.
9. **Pane** dovrà essere comune, senza grassi, latte, additivi, conservanti e con pochissimo sale. Si dovrà evitare l'utilizzo di pane precongelato o congelato, o conservato dentro involucri di plastica.
10. È opportuno che il menu pizza sia offerto, non più di una volta al mese. Alla pizza potrà essere abbinata una minestra o crema di verdure, di contorno verdure fresche, e frutta a fine pasto.

La divulgazione dei menù ai genitori dovrà essere precisa, dettagliata e tempestiva.

Dovrà riportare la lista degli ingredienti e relative quantità utilizzati in ogni piatto, il produttore e il luogo di origine della materia prima, il fornitore, il numero di lotto, la modalità di conservazione degli ingredienti (fresche, congelate, surgelate, in scatola, fresche, sottolio....).

Queste indicazioni dovranno essere presenti per **tutte** le tipologie di menù, anche per le diete speciali e per quelle conformi ad esigenze etico-religiose.

Di seguito un esempio di menù pubblicabile.

**Tabella 1: Menù del 2 novembre 2014**

<b>Piatto</b>	<b>Ingrediente quantità' porzione</b>	<b>+ per</b>	<b>Produttore</b>	<b>Fornitore</b>	<b>Conservazione</b>	<b>Lotto</b>	<b>Origine, luogo di produzione primaria (non sede legale): provincia, regione, stato</b>
<b>RISOTTO ALLA PARMIGIAN A</b>	Riso bio		Scotti	Lelli Catering	Sottovuoto	L262D112014	Mantova, Lombardia, Italia
	Parmigiano reggiano		Parmareggio	Lelli Catering	Refrigerato	Lxyz/11	Reggio Emilia, Emilia-Romagna, Italia
	Brodo vegetale bio		Fattoria Italia	Alcenero	In polvere	Lxyz/12	Pesaro Urbino, Marche, Italia
	Farina biologica di grano tenero tipo 00		Molino Ferrari	Lelli catering	Ecc	Lxyz/13	Grano: Foggia, Puglia, Italia
<b>SVIZZERA MANZO E POLLO</b>	Carne di manzo bio		Mangiotutto bio	Prober	Refrigerata	L31/10/14	Nato e ingrassato Limoge, Alta Vienne, Francia. Macellato: Bologna, Emilia-Romagna, Italia
	Carne di pollo bio		Fileni	Fileni	Refrigerata	L107180	Macerata, Marche, Italia
	Succo di limone bio		Alcenero	Lelli catering	Fresco	L31/xy/14	Catania, Sicilia, Italia

<b>FAGIOLINI</b>	Fagiolini fini	Orogel	Lelli catering	Surgelato	Ecc	Ismailia , Abu Sultan, Egitto
<b>PERE</b>	Pere bio	Cascina Palazzo	Conor	Fresco	Ecc	Ferrara, Emilia-Romagna

## **4 Rinnovo delle strutture e delle attrezzature**

Due dei tre centri di produzione pasto attualmente funzionanti risultano sottodimensionati rispetto al numero di pasti che producono giornalmente e dotati di attrezzature da rinnovare.

L'impresa appaltante si impegna a fornire e ad installare ulteriori arredi e attrezzature necessari per la produzione dei pasti ai sensi della normativa vigente, senza per questo ottenere un punteggio ulteriore nel capitolato.

L'amministrazione comunale, di concerto con il gestore uscente se ritenuto necessario, dovrebbe predisporre un piano degli investimenti che tenga conto della pianificazione territoriale e degli altri strumenti comunali. Tale piano dovrebbe chiaramente indicare le tempistiche e gli impegni per la realizzazione dei nuovi impianti e dell'ammodernamento di quelli obsoleti.

Gli impegni, incluse le stime economiche, dovranno essere chiaramente attribuiti, anche a livello di bilancio sia dell'impresa (opportune verifiche richieste al Collegio Sindacale o in sede di assemblea) che dell'amministrazione.

I contenitori per la conservazione e per il trasporto di alimenti e pasti dovranno essere di acciaio inox.

In sede di offerta, ogni Concorrente potrà indicare, impegni integrativi e migliorativi di quelli previsti nel piano degli investimenti che farà parte dei documenti di gara.

Tali impegni dovranno avere per obiettivi il contenimento degli impatti ambientali e la sostenibilità del servizio, l'efficientamento dell'organizzazione e l'incremento della qualità relativi al servizio erogato saranno oggetto di valutazione ai fini dell'attribuzione di parte del punteggio di gara relativo rispettivamente a:

- la componente tecnico-qualitativa per quanto riguarda il piano, la sua attuabilità e i benefici attesi in termini di efficacia, efficienza o impatto ambientale;
- la componente economica, per quanto riguarda l'entità dell'impegno, avendo attenzione a che l'impegno richiesto in auto-finanziamento non crei barriera ostacolo alla partecipazione alla gara.

## **5 Personale: formazione e addestramento**

L'impresa appaltante dovrà garantire lo svolgimento di corsi di formazione e addestramento, sulla base del piano di valorizzazione e formazione del personale, che avrà per oggetto la prospettiva di valorizzazione e formazione, anche incrociata, dedicata a ogni inquadramento professionale col dettaglio delle tempistiche, dei costi, dei soggetti formatori e del grado di coinvolgimento all'interno dell'organizzazione del concorrente.

Dovranno essere indicati i ritorni attesi sulla qualità e sugli impatti del servizio erogato, nonché sull'organizzazione del concorrente. Questo al fine di adeguare il servizio agli standard di qualità richiesti dall'amministrazione comunale.

A tali corsi potrà partecipare anche il personale del Comune o di altri enti che svolgano funzioni nel servizio.

### **5.1 Personale addetto alla produzione del pasto**

La formazione del personale addetto alla produzione del pasto deve essere almeno di 15 ore annuali. Al fine di accrescere il livello di gradimento del servizio da parte dell'utenza, fra i temi da trattare durante tale formazione, devono essere compresi i seguenti:

- preparazioni a base di legumi (lenticchie, fagioli, ceci, piselli, ...), cereali, cereali integrali (farro, miglio, orzo, ...) e pseudo cereali (come il grano saraceno), da alternare al frumento e al riso;
- principi base dell'agricoltura biologica.

Va da se che gli addetti alla produzione dei pasti dovranno anche essere formati in materia di: conoscenza dei contenuti del capitolato in particolare su

- produzione dei pasti;
- alimentazione e dietetica;
- autocontrollo nella ristorazione collettiva e piano HACCP;
- igiene e microbiologia degli alimenti; conservazione degli alimenti;
- salute e sicurezza sul lavoro;
- comportamento igienico del personale durante il lavoro.

### **5.2 Addetti al servizio di refettorio**

Si dovranno formare anche gli addetti al servizio di refettorio, per almeno 10 ore annuali; fra i temi da trattare devono essere compresi:

- la conoscenza dei contenuti del capitolato in particolare sulla distribuzione dei pasti; il significato della produzione biologica;
- le norme igieniche da osservare durante la distribuzione del pasto ed autocontrollo (piano HACCP); la procedura da seguire per diete speciali;
- le modalità di confezionamento e presentazione del piatto in relazione alle diverse tipologie di portate;

- le modalità di comportamento con l'utenza;
- pulizia, sanificazione, disinfezione.

### **5.3 Addetti al trasporto del pasto**

Per gli addetti al trasporto del pasto il corso deve essere di almeno di 6 ore annuali; i temi trattati per l'addestramento dei trasportatori devono riguardare:

- conoscenza dei contenuti del capitolato in particolare sul trasporto dei pasti;
- organizzazione e tempistica del servizio;
- igiene degli automezzi e dei contenitori ed autocontrollo;
- temperatura di mantenimento del pasto trasportato;
- situazioni di emergenza.

Al termine dell'attività formativa annuale dovrà essere fornito un rendiconto con le ore effettivamente svolte.

## **6 Sostenibilità' ambientale**

### **6.1 Eliminazione delle stoviglie in plastica monouso**

Si dovrà completare l'introduzione, già promessa in sede di Commissione Consiliare, delle stoviglie in ceramiche e posati in acciaio in tutte le scuole, al di là della realizzazione di nuovi centro pasti, ove non possibile inserire la lavastoviglie si consiglia di utilizzare piatti in mater-bi

### **6.2 Raccolta differenziata**

L'impresa appaltante dovrà dotarsi di un sistema di raccolta differenziata e smaltimento degli scarti della mensa.

I refettori saranno dotati di contenitori per la raccolta dei rifiuti organici, per la plastica, per la carta e per il vetro e alluminio.

Nei refettori i contenitori dovranno essere accessibili anche ai bambini, per una corretta azione educativa.

### **6.3 Diminuzione degli sprechi**

Sarebbe necessario e opportuno attivare una rete di contatti con organizzazioni del mondo del volontariato e dell'assistenza per riutilizzare i cibi non consumati. Riteniamo che ciò non sia perseguibile attraverso la riduzione della quantità di cibo preparata per la consumazione, in quanto avere disponibilità per alcuni bis è considerato necessario.

## **7 Rapporti con l'utenza**

### **7.1 Riconoscimento del ruolo della CMC**

Si ritiene importante riportare anche nel nuovo contratto/capitolato quanto previsto nel Regolamento per il funzionamento della CMC, in particolare regolare ciò che attiene alle attività che richiedono, da parte dell'impresa obbligazioni specifiche (regole per visite ai centri pasto, partecipazione del rappresentante legale o di suo delegato ai lavori della CMC, ecc).

### **7.2 Rilevazione del gradimento**

Essendo obiettivo del Comune accrescere il gradimento del servizio da parte dell'utenza, la ditta aggiudicataria deve, a suo carico e senza oneri aggiuntivi, istituire un sistema di rilevamento del gradimento del pasto da parte di insegnanti, alunni e genitori.

I dati raccolti (anche con modalità *on-line*) dovranno essere elaborati e i risultati saranno divulgati a tutti i soggetti interessati (famiglie, insegnanti, amministrazione comunale).

I questionari sono di diverse tipologie: per gli assaggi, per le visite ai centri di produzione pasto, per gli scarti (il cibo non consumati), per tutte le famiglie, per gli insegnanti.

I dati raccolti dovranno riguardare:

- per ogni portata: aspetto, sapore, cottura, temperatura, quantità di cibo, gradimento dei bambini, quantità di cibo scartato;
- le modalità di confezionamento e presentazione del piatto;
- le modalità di comportamento degli addetti con l'utenza;
- la pulizia, sanificazione, disinfezione dei refettori; il cibo scartato.

La ditta appaltatrice deve prevedere anche una modalità di quantificazione e di valutazione qualitativa del cibo non consumato o scartato dagli studenti, anche sottoponendo questionari specifici alle insegnanti.

Il concorrente si impegna a migliorare nel tempo, progressivamente e con continuità, i livelli di qualità del servizio erogato in tutte le sue fasi, ricercando la massima soddisfazione delle esigenze e dei bisogni espressi dall'utenza.

Il concorrente si impegna ad attuare e aggiornare un sistema di gestione per la qualità progettato per migliorare con continuità le prestazioni, tenendo debitamente conto delle esigenze di tutte le parti interessate, sulla base di un piano di attività

Il mantenimento e/o il miglioramento degli standard minimi di qualità e degli indici di soddisfazione dell'utenza saranno adottati quale riferimenti di qualità.

### **7.3 Carta dei servizi**

Il concorrente, nel rispetto della normativa vigente presenta una proposta di Carta dei servizi affidati entro 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi dalla data di affidamento. I contenuti e gli impegni previsti nella Carta devono essere coerenti con quanto previsto dalla normativa vigente e

nel Contratto. Il concorrente si impegna a riservare all'Amministrazione la seconda pagina di copertina della Carta suddetta per proprie comunicazioni e informazioni all'utenza. In particolare essa conterrà indicazione di fattori e indicatori di qualità, nonché i correlati standard da mantenere e gli obiettivi di miglioramento.

Il concorrente si impegna ad aggiornare la Carta dei servizi con cadenza annuale rispetto alla data di prima pubblicazione.

La Carta dei servizi, a spese dell'impresa, è pubblicata in forma integrale sul suo sito internet aziendale, è inviata per posta al domicilio del richiedente entro 30 (trenta) giorni naturali consecutivi dalla richiesta.

Con l'obiettivo di agevolare l'utenza nell'inoltro di osservazioni, suggerimenti, richieste di rimborso e indennizzo nonché di reclami, è tenuto a predisporre un apposito modulo web, accessibile senza restrizioni e chiaramente evidenziato sulla home page del sito web aziendale del concorrente. Dovranno inoltre essere resi disponibili dal concorrente moduli cartacei prestampati indirizzati al suo ufficio competente per lo smistamento che l'utenza potrà utilizzare per l'inoltro di osservazioni, di suggerimenti, di richieste di rimborso e indennizzo, nonché di reclami.

## **8 Controlli di qualità**

Riteniamo che sia necessario migliorare i controlli sulla qualità e sul servizio da parte dell'impresa aggiudicataria.

La garanzia della sicurezza alimentare dei pasti erogati deve essere assicurata dal rispetto delle normative vigenti in tema di alimenti, con particolare riferimento al Regolamento comunitario 852/2004. La società dovrà impegnarsi, oltre a rispettare la normativa in vigore, a adeguarsi a eventuali futuri aggiornamenti e nuove normative.

Per tutelare maggiormente la sicurezza dei pasti prodotti, la società dovrà inoltre operare in Certificazione ISO 22000:2005, che sebbene non sia obbligatoria, si pone come punto di riferimento per gli operatori per l'applicazione dei Regolamenti comunitari in materia di igiene e sicurezza alimentare.

La scelta dei campioni da sottoporre ad analisi potrà avvenire anche su indicazione dell'amministrazione Comunale.

L'impresa aggiudicataria dovrà avere delle procedure anche per la verifica dell'operato degli addetti al servizio di refettorio: distribuzione dei pasti e relative norme igieniche da osservare, piano di autocontrollo (HACCP), procedura da seguire per le diete speciali, modalità di confezionamento e presentazione del piatto, modalità di comportamento con l'utenza, pulizia, sanificazione, disinfezione.

Dovranno anche essere potenziati i controlli svolti dall'amministrazione comunale, poiché fungono anche come deterrente per trattamenti e produzioni illecite, e per le frodi.

I controlli sulla qualità dovranno essere eseguiti, oltre che dai competenti servizi dell'ASL e dal personale incaricato, anche da parte di altre strutture specializzate, incaricate dall'amministrazione comunale, a garanzia dei prodotti e del servizio erogato in tutti i punti della filiera (dal reperimento

delle materie prime all'erogazione del pasto). In particolare, si ritiene opportuna la verifica dell'assenza di residui di pesticidi, concimi, metalli pesanti, tossine (in particolare quelle fungine) e ormoni regolatori di crescita.

L'amministrazione comunale avrà la facoltà di effettuare controlli, in qualsiasi momento, senza preavviso e con qualunque modalità ritenga idonea, per verificare la rispondenza del servizio fornito alle prescrizioni contrattuali del capitolato.

L'amministrazione comunale avrà la facoltà di commissionare ad una struttura di propria fiducia controlli sull'igienicità della produzione e sulle caratteristiche delle derrate, con analisi chimiche, microbiologiche, bromatologiche (rivolte a svelare sia frodi e sofisticazioni alimentari sia contaminazioni da additivi illeciti o da residui di pesticidi impiegati in agricoltura o da sostanze tossiche cedute dai materiali di imballaggio), ponendo le relative spese a carico dell'impresa aggiudicataria.

Tali analisi commissionate dall'amministrazione comunale non sostituiscono quelle previste dai programmi di controllo qualità dell'impresa aggiudicataria.

L'impresa aggiudicataria sarà tenuta a fornire giustificazione scritte in relazione alle contestazioni e ai rilievi.

L'impresa aggiudicataria dovrà anche disporre di una procedura di qualificazione dei fornitori e di un elenco di fornitori omologati. La suddetta procedura permette di conoscere tutte le informazioni disponibili sui fornitori, verifica periodicamente il mantenimento dei requisiti del fornitore, effettua il monitoraggio delle forniture, segnala eventuali casi di non conformità, organizza eventuali visite di valutazione presso i fornitori.

Copia dei referti delle analisi effettuate dall'impresa aggiudicataria dovranno essere fornite con cadenza almeno bimestrale e dovranno essere relativi anche a:

- campioni di materie prime per la ricerca di inquinanti, additivi, composizione bromatologica in conformità con la legge vigente;
- campioni di ortofrutta per la ricerca di residui di pesticidi;
- campioni di pasto per la ricerca di residui pesticidi.

Per quanto riguarda i residui di anabolizzanti, è stato rilevato a livello nazionale che su 100 campioni di carne avviate al macello, 15 non sono conformi alla legislazione europea e italiana che vieta gli ormoni<sup>33</sup>. Le metodologie di analisi attualmente in uso sono molto costose e se sono trascorsi un paio di giorni dal trattamento dell'animale con la sostanza vietata, le analisi non sono più in grado di identificare tali sostanze.

Pertanto si potrebbero affidare analisi di controllo al centro di ricerca e analisi di riferimento del Ministero della Salute, il Centro di riferimento nazionale sugli anabolizzanti, che ha sede presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, e che sta definendo delle tecnologie innovative per il rilievo degli ormoni.

---

<sup>33</sup> Monitoraggio eseguito in Italia, con metodo istologico dall'Istituto zooprofilattico sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Valenti Murelli, *Il Fatto Alimentare*, 6 maggio 2013.

I risultati delle analisi e dei controlli dovranno essere presentati e discussi in sede di Commissione Mensa Cittadina.

I controlli potranno essere effettuati dalle CMS operanti nelle varie scuole. Le segnalazioni, frutto dei vari controlli opportunamente raccolte ed elaborate dal Coordinamento, dovranno essere oggetto di discussione presso la CMC e potranno dar luogo a richieste di azioni correttive.

## 9 Penalità

L'amministrazione comunale, a tutela della qualità del servizio e della sua scrupolosa conformità alle norme di legge e contrattuali, si dovrà riservare di applicare sanzioni pecuniarie in ogni caso di verificata violazione di tali norme, secondo il principio di progressione.

Si riporta di seguito una tipologia di inadempienze che possono comportare l'applicazione di una sanzione:

- **standard merceologici:**
  - mancato rispetto degli standard previsti dal capitolato;
  - confezionamento e etichettatura non conformi alla normativa vigente;
  - accertata infondatezza dell'autocertificazione sull'irreperibilità di prodotti biologici;
  
- **quantità:**
  - non corrispondenza del numero dei pasti consegnati al numero dei pasti ordinati;
  - totale mancata consegna dei pasti ordinati, presso ogni singolo plesso scolastico;
  - totale mancata consegna di una portata presso ogni singolo plesso scolastico;
  - mancata consegna di pasti destinati alle diete speciali e personalizzate;
  - mancata consegna di materiale a perdere e stoviglie;
  - mancato rispetto delle grammature, verificato su 10 pesate della stessa preparazione;
  
- **rispetto del menù:**
  - mancato rispetto del menù previsto, una sanzione ciascuno per primo piatto, secondo piatto, contorno, colazione e merenda;
  
- **igienico-sanitarie:**
  - rinvenimento di corpi estranei organici ed inorganici nelle preparazioni;
  - rinvenimento di parassiti;
  - rinvenimento di prodotti alimentari scaduti;
  - inadeguata igiene delle attrezzature e utensili;

- inadeguata igiene degli automezzi;
  - mancato rispetto dei limiti di contaminazione microbica;
  - fornitura di pasti chimicamente contaminati, tali da essere inadatti all'alimentazione umana, mancato rispetto del piano di sanificazione e pulizia presso i Centri di Produzione Pasti e gli altri locali di competenza dell'impresa appaltante;
  - conservazione delle derrate non conforme alla normativa vigente;
  - temperatura dei pasti non conforme alla normativa vigente;
  - mancato rispetto delle norme igienico-sanitarie da parte del personale operante presso i Centri di Produzione Pasti;
  - mancato rispetto delle norme igienico-sanitarie da parte del personale addetto al trasporto dei pasti;
  - mancato rispetto delle norme igienico-sanitarie da parte del personale addetto alla distribuzione e rigoverno dei locali dei refettori;
- **tempistica:**
    - mancato rispetto degli orari di consegna dei pasti per un ritardo superiore a 10 minuti dall'orario previsto;
    - mancato rispetto dell'orario di inizio del pasto in casi non rientranti nella fattispecie indicata al punto precedente;
  - **personale:** mancato rispetto delle norme del Capitolato concernenti il personale.

Le inadempienze sopra descritte non precludono all'amministrazione comunale il diritto di sanzionare eventuali casi non espressamente compresi, ma comunque rilevanti rispetto alla corretta erogazione del servizio. Potranno essere applicati in tali casi sanzioni da un minimo ad un massimo, rapportate alla gravità dell'inadempienza.

Dopo la comminazione di cinque sanzioni pecuniarie in un anno scolastico, si potrà addivenire alla risoluzione del contratto.

Gli importi addebitati a titolo di penale o per il risarcimento di danni e spese saranno recuperati mediante ritenuta diretta sugli eventuali corrispettivi maturati a carico dell'Istituzione ovvero sul deposito cauzionale.

## 10 Criteri di aggiudicazione

Nel bando i punteggi saranno attribuiti in base agli obiettivi dell'ente che hanno il fine di valorizzare qualità degli alimenti offerti e del servizio svolto.

Vista la particolare vulnerabilità dell'utenza, si sottolinea che è altamente sconsigliato privilegiare la prassi del maggior ribasso.

Il bando deve rappresentare uno stimolo per le imprese concorrenti a elaborare proposte migliorative.

In conformità con le considerazioni svolte precedentemente sugli articoli del Codice dei contratti, si tratta di assegnare i punteggi attribuendo il 70% alla qualità e per il 30% all'offerta economicamente più vantaggiosa.

Pertanto si dovranno inserire criteri di valutazione della qualità dell'offerta che riflettano le priorità che si intendono perseguire:

- premiare impiego di alimenti/derrate a biologico, filiera corta/km zero, attribuendo punteggi diversi per le diverse provenienze premiando i prodotti locali.

Per tutti i prodotti alimentari (ortofrutta, carne, uova, latte e latticini, ecc.) sarà attribuito un punteggio per ciascun prodotto biologico "a filiera corta" cioè prodotto in aziende agricole o allevamenti biologici, in base alla provincia di provenienza e alla percentuale di prodotto fornito. I punti attribuiti sono maggiori per prodotti di aziende ricomprese nelle province di Bologna, Ferrara e Modena, e minori per prodotti di aziende delle restanti province della Regione Emilia-Romagna.

- premiare il possesso di ulteriori certificazioni di qualità da parte della impresa offerente, rilasciate da organismo indipendente, accreditato ai sensi della norma EN 17021:
  - certificazione attestante la conformità alla norma ISO 22000 (Sistemi di gestione per la sicurezza alimentare - Requisiti per qualsiasi organizzazione nella filiera alimentare) nella versione in vigore;
  - certificazione di conformità alla norma ISO 14001 (Sistemi di gestione ambientale), nella versione in vigore.
- non inserire punteggio per le proposte di educazione alimentare.

Si ritiene che l'educazione alimentare sia da svolgere da parte dei soggetti competenti in materia di educazione. L'educazione alimentare è entrata nei programmi scolastici, a partire dalle "Linee guida per l'educazione alimentare nella scuola italiana" del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2011).

Il settore Istruzione del Comune di Bologna dovrà progettare e gestire momenti formativi e progetti rivolti alle insegnanti, agli alunni e alle famiglie, ricercando la collaborazione dell'Ufficio scolastico regionale, della ASL di altri enti e associazioni che lavorano sull'educazione alimentare.

### 10.1 Spunti di riflessione

Comune di Piacenza, Appalto Refezione 2011-2020, Protocollo d'intesa Comune –AUSL di Piacenza – Camera di Commercio:

“E' volontà del Comune e dell'ASL ispirarsi ai principi di tutela della salute e dell'ambiente,

alla promozione dello sviluppo sostenibile, al Piano d’Azione Nazionale per il Green Public Procurement....” ,

“La Camera di Commercio, il Comune di Piacenza e l’Asl si impegnano ad attivare prima della pubblicazione del bando un percorso di confronto con i produttori locali..”.

**In allegato si riportano modifiche e integrazioni al capitolato/contratto attualmente in uso.**

## **11 Riferimenti bibliografici**

### **11.1 Normative**

Legge Regione Emilia-Romagna, n. 29 del 2002 “Norme per l'orientamento dei consumi e l'educazione alimentare e per la qualificazione dei servizi di ristorazione collettiva”.

Decreto del Presidente della Repubblica 7 aprile 1999, n. 128, “Regolamento recante norme per l'attuazione delle direttive 96/5/CE e 98/36/CE sugli alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati a lattanti e a bambini”. (G.U. Serie Generale, n. 109 del 12 maggio 1999).

Legge Regione Emilia Romagna n. 28 del 1999 “Valorizzazione dei prodotti agricoli ed alimentari ottenuti con tecniche rispettose dell'ambiente e della salute dei consumatori. Abrogazione delle leggi regionali n. 29/92 e n. 51/95”.

Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, C 326/47, del 26/10/2012, art. 191.

DM 25 luglio 2011 del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare – Allegato I: CAM ristorazione.

Decreto-legge "Istruzione" 12 settembre 2013, n. 104, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 214 del 12 settembre 2013, "Misure urgenti in materia di istruzione, università e ricerca", art. 4 c. 5 (da approvare entro 11/11/13).

COM (2008) 397 del Consiglio dei Ministri dell’Unione Europea: Comunicazioni su Consumo e Produzione Sostenibile.

COM (2008) 400 del Consiglio dei Ministri dell’Unione Europea sul *Green Public Procurement*.

PAN GPP, decreto interministeriale n. 135/2008, “Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione”.

Codice dei contratti per le pubbliche amministrazioni, D.Lgs. n. 163/06.

Regolamento CE 834 del Consiglio, del 28 giugno 2007, relativo alla produzione biologica e all’etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il Regolamento (CE 2092/91).

Regolamento (CE) N. 889/2008 della Commissione del 5 settembre 2008, recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli.

Deliberazione n. 418 del 2012 della Regione Emilia-Romagna, "Linee guida per l'offerta di alimenti e bevande salutari nelle scuole e strumenti per la sua valutazione e controllo".

"Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica" redatte dal Ministero della Salute nel 2010, in particolare rispetto a criteri e indicazioni per la definizione del capitolato.

"Linee guida per l'educazione alimentare nella scuola italiana", Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2011.

## **11.2 Capitolati**

"Capitolati di gara e best practices per le forniture di alimenti a filiera corta nelle mense pubbliche", ISMEA, MiPAF, 2011.

"Gli appalti per le mense" Unione Roveresca dei Comuni di Barchi, Orciano, San Giorgio, Piagge, Comune di Saltara (27/2/2013).

Bando e Capitolato speciale d'appalto per la gestione del servizio di ristorazione scolastica e sociale, anni 2011-2014. Comune di Argelato, 2011.

Capitolato d'oneri per il conferimento in appalto del servizio di refezione scolastica, nido d'infanzia, centro diurno estivo del Comune di Torrile (Parma) per il periodo .9.2013-31.07.2022.

Capitolato speciale di appalto per la fornitura di prodotti biologici e di uova biologiche non deperibili per la refezione scolastica dell'Istituzione Sophia del Comune di San Lazzaro di Savena, 2010.

Comune di Piacenza, Appalto Refezione 2011-2020, Protocollo d'intesa Comune –AUSL di Piacenza – Camera di Commercio.

Manuale dei capitolati e delle best practices per il public procurement ISMEA, 2011.

## **11.3 Studi e documentazione**

UNEP (Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite), 2 giugno 2010 "Calcolo degli impatti ambientali dei consumi e della produzione".

Commissione Europea, *Toolkit di formazione sul GPP*, 2008.  
[http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm)

*Health 2020 a European policy frame work supportino action across government and society for health and well-being*, World Health Organisation, Regional office for Europe, 2013.

LARN- SINU Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana, revisione 2012, SINU Società Italiana di nutrizione Umana.

Report di Nomisma sulle mense scolastiche italiane del 2012 "Come e quanto i bambini influenzano le abitudini alimentari in famiglia", con riferimento agli indirizzi futuri per la ristorazione scolastica.

<http://www.mensasana.com/2013/01/17/come-e-quanto-i-bambini-influenzano-le-abitudini-alimentari-in-famiglia/>

“Una buona mensa per una buona scuola”, Vademecum per una ristorazione scolastica biologica e sostenibile, Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e Regione Friuli Venezia Giulia.

“Valorizzazione dei prodotti di qualità nella ristorazione scolastica” di Federsanità ANCI FVG (2010).

Linee guida per la gestione pubblica del servizio di ristorazione redatte dall'Associazione Italiana per l'Agricoltura biologica, AIAB, 2010.

*Vademecum bio, manuale per favorire ed incentivare la presenza dei prodotti biologici nella ristorazione collettiva pubblica*, Prober, Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e Regione Emilia-Romagna. <http://www.sportellomensebio.it/UserFiles/File/Vademecum%20bio.pdf>

*I cinque colori della salute. Proposte per un menù vegetariano integrativo nella refezione scolastica*. ASL Mantova, Regione Lombardia, gennaio 2011.

*Ottenere pasti vegani nelle mense scolastiche: un manuale pratico*, Denise Filippin, VegFacile.info.

*Dossier Pesticidi nel Piatto*, Legambiente ottobre 2012.

*Dossier Pesticidi nel Piatto*, Legambiente 2007.

NRC (National Research Council) *Pesticides in the Diets of Infants and Children*. Washington, DC:National Academy Press, 1993.

“Organophosphorus pesticide exposure of urban and suburban preschool children with organic and conventional diets” Cynthia L., Curl, Richard A. Fenske, Kai Elgethun, Department of Environmental Health, School of Public Health and Community Medicine, University of Washington, Seattle, Washington, USA - *Environmental Health Perspectives*, Volume 111, Number 3, March 2003.

“Organic Diets Significantly Lower Children’s Dietary Exposure to Organophosphorus Pesticides” Lu C., Toepel K., Irish R., Fenske R.A., Barr D.B., Bravo R., Department of Environmental and Occupational Health, Rollins School of Public Health, Emory University, Atlanta, Georgia, USA – *Environmental Health Perspectives*, 2006 February; 114(2): 260–263.

# **Allegato 1**

## ***Modifiche / integrazioni al capitolato/contratto relativo alla gestione del servizio produzione pasti, settore acquisti comune di Bologna -***

Si riportano di seguito le modifiche/integrazione ritenute più significative.

### **A. Prescrizioni generali, a.1 oggetto del capitolato:**

Il Servizio Produzione Pasti dovrà operare in certificazione di qualità UNI EN ISO 9001:2008 ( e non più: ISO 9002 ed è dotato del Manuale di Autocontrollo).

Inoltre si dovrà specificare quanto segue.

La garanzia della sicurezza alimentare dei pasti erogati deve essere assicurata dal rispetto delle norme vigenti in tema di alimenti.

I luoghi di produzione devono essere registrati ai sensi dell'art.6 del Reg. CE 852/2004.

Le caratteristiche strutturali dei locali di produzione e delle apparecchiature sono indicati nell'art. 28 del DPR 327/1980 e nell'Allegato II del Reg. CE 852/2004.

La registrazione definisce la specifica attività svolta e la sua validità è vincolata alla permanenza dei requisiti e delle condizioni sulla cui base viene rilasciata la registrazione.

I veicoli adibiti al trasporto dei pasti devono essere registrati ai sensi del Reg. CE 852/2004.

La Società deve, inoltre, rispettare il Regolamento CE 178/2002 e successive modifiche in riferimento alla rintracciabilità dei prodotti.

La documentazione relativa ai Regolamenti sopra riportati deve essere prevista per i singoli Centri Produzione Pasti, per il trasporto e per i refettori.

La società si impegna a rispettare tali Normative vigenti, e si impegna ad adeguarsi a eventuali futuri aggiornamenti e nuove normative.

La società dovrà inoltre operare in Certificazione ISO 22000:2005, specifica per la sicurezza alimentare, certificazione che, sebbene non sia obbligatoria, si pone come punto di riferimento per gli operatori per l'applicazione dei regolamenti comunitari in materia di igiene e sicurezza alimentare.

## **B. Servizio produzione pasti**

### **B.4.1 Definizioni in ordine ai prodotti alimentari**

Quando si tratti di prodotti alimentari, nel presente capitolato l'Amministrazione fa riferimento alle seguenti definizioni:

- per prodotto “biologico” si intende un prodotto proveniente da coltivazioni esenti da prodotti chimici di sintesi ottenuto secondo quanto disposto dal Regolamento CEE n.834/2007, n.889/2008, 1235/2008 e successive modifiche attuato con Decreto Ministeriale n. 18354/2009.
- per prodotto “a produzione integrata” deve intendersi un prodotto ottenuto utilizzando tecniche “miste”, in cui l'impiego di pesticidi è limitato e si avvale anche degli insetti e degli organismi “antagonisti” dei parassiti delle colture, in adesione ai principi e ai criteri definiti nella “Decisione UE n. 3864/1996” e attuata con Decreto Ministeriale n. 2722/2008.
- per prodotti tipici (DOC, DOP, IGP, STG) si intendono quelli previsti dal regolamento CEE n. 509/2006, dal regolamento CEE n. 510/2006 e relativo regolamento di applicazione CEE n. 1898/2006, oltre che dal Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Alimentari del 21 maggio 2007 per la registrazione delle DOP e IGP. Tali prodotti vengono rispettivamente identificati con le seguenti diciture:
  - “DOC” (Denominazione di Origine Controllata)
  - “DOP” (Denominazione di Origine Protetta)
  - “IGP” (Indicazione Geografica Protetta) indicante la qualità di prodotto semi-tipico perché la materia prima non proviene obbligatoriamente dall'area considerata.
  - “STG” (Specialità Tradizionale Garantita) identifica prodotti agricoli e alimentari che hanno una “specificità” legata al metodo di produzione, o composizione legata alla tradizione di un'area, non necessariamente prodotti solo in tale zona. La certificazione di tali prodotti è disciplinata dal regolamento CE n. 509/2006.
- per prodotti “Km 0” (o “filiera corta”) si intendono prodotti alimentari provenienti da coltivazioni, allevamenti e produzioni del territorio locale/regionale/nazionale, il cui utilizzo è finalizzato alla sostenibilità ambientale per il fatto che il loro trasporto è il più breve possibile in relazione alla loro tipologia.
- per prodotti del “commercio equo e solidale” si intendono quelli provenienti da produttori/organizzazioni appartenenti al circuito equo e solidale, aventi le caratteristiche previste dalla Mozione del Parlamento Europeo del 2/7/98 A4-198/98 e dalla Comunicazione n.4 della Commissione al Consiglio Europeo del 29/11/99 – COM 1999/619.

La Società si impegna a rispettare tali Normative, anche nel caso di futuri aggiornamenti.

È tassativamente vietato l'uso di alimenti sottoposti a trattamenti di origine transgenica (OGM).

Le carni impiegate dovranno provenire da animali alimentati con mangimi nella cui composizione non sono presenti materie prime di origine transgenica.

Divieto di utilizzo di prodotti ortofrutticoli con trattamenti post-raccolta.

#### **B.4.2 tabelle dietetiche**

Le tabelle dietetiche dalle quali si possono rilevare le grammature di ogni singolo alimento per ogni pasto, sono rilevabili dalle:

- Linee guida per l'educazione alimentare nella scuola italiana, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2011.
- i LARN-SINU (*Livelli di Assunzione Raccomandati di energia e Nutrienti per la popolazione italiana*) elaborati dalla SINU (*Società Italiana di Nutrizione Umana*);
- Linee guida per una sana alimentazione italiana, formulate dall'Istituto Nazionale per la ricerca sugli Alimenti e la Nutrizione (*INRAN*) e dal Ministero per le Politiche Agricole e Forestali ;
- Linee guida del Ministero della Salute sulle Strategie per l'educazione alimentare.

La Società si impegna a rispettare tali linee guida, anche nel caso di futuri aggiornamenti.

Eventuali adattamenti, motivati da esigenze produttive o altro, dovranno essere sempre avallati dall'Amministrazione concedente.

#### **B.4.3 tabelle merceologiche**

La Società è tenuta ad utilizzare alimenti con caratteristiche merceologiche conformi ai requisiti previsti nelle TABELLE "QUALITA' NUTRIZIONALI E CARATTERISTICHE MERCEOLOGICHE DEGLI ALIMENTI", da intendersi parte integrante del capitolato.

E' vietato l'uso di prodotti OGM e di carni di animali alimentati con mangimi contenenti prodotti OGM.

#### **B.4.4 Utilizzo dei prodotti biologici**

Le produzioni ortofrutticole dovranno provenire da **coltivazioni a produzione biologica**.

#### **B.4.5 Utilizzo di prodotti "Km 0"**

Sarà dato maggiore importanza ai prodotti alimentari provenienti da coltivazioni, allevamenti,

produzioni più prossime territorialmente.

Le carni bovine, suine e avicole dovranno provenire da animali nati ed allevati in territorio nazionale di provenienza documentata.

#### **B.4.6 Utilizzo di prodotti provenienti dal “commercio equo e solidale”**

Dovranno provenire dal circuito del commercio equo e solidale banane, ananas, cioccolato e cacao in polvere, necessari per le preparazioni dei menù.

#### **B.4.7 Acqua**

In tutte le scuole viene normalmente consumata l'acqua dell'acquedotto comunale, pertanto la Società dovrà fornire ogni tavolo di brocche infrangibili (non di plastica) nelle dimensioni adatte alla manipolazione da parte dei bambini.

Nel caso di emergenza in cui risulti inopportuno o impossibile, per varie ragioni, tale utilizzo, la ditta dovrà fornire acqua oligominerale naturale in bottiglia di plastica da 1,5/2 lt., senza alcun onere aggiuntivo.

#### **B.4.8 diete speciali**

La Società dovrà assicurare anche la fornitura di “diete speciali”, cioè diverse da quella fornita comunemente dalla refezione scolastica, che rispondono di volta in volta a particolari esigenze di alcuni utenti, sia dal punto di vista sanitario (intolleranza, allergie,...) che etico-religioso.

Il menu necessario non comporterà aumenti di prezzo per l'utente.

Il personale dovrà essere formato e responsabilizzato anche in riferimento alla fase della distribuzione e somministrazione, considerando questa come fase di particolare rischio. Sarà assicurato il rispetto delle procedure di sicurezza in tutto il flusso organizzativo.

In caso di esigenze particolari di variazione di menù per motivazioni religiose o ideologiche, richieste per iscritto dal genitore, la Società dovrà garantire i menu alternativi. Per la carne dovrà essere garantita e documentata la macellazione rituale, nel rispetto delle vigenti normative sui prodotti alimentari.

Tutte le diete speciali dovranno essere divulgate con gli stessi tempi, modalità e strumenti della dieta “convenzionale”.

#### **B.4.9 Variazioni del menu**

La Società si atterrà rigorosamente alle tabelle dietetiche autorizzate dell'Amministrazione. Dovrà però consentire, pur nel rispetto queste, variazioni alla programmazione settimanale dei pasti, secondo accordi da prendersi annualmente con l' Amministrazione. Eventuali proposte di modifica della composizione dei menù giornalieri dovranno essere sempre sottoposte a valutazioni dell'Amministrazione e dell'ASL. Per le scuole con i pasti in asporto tali variazioni dovranno tendere ad una uniformità, al fine di rispettare le esigenze del centro di cottura.

#### **B.4.10 RACCOLTA DIFFERENZIATA**

La Società si impegna a operare una rigorosa raccolta differenziata dei rifiuti, fornendo le mense, anche in asporto, dei necessari contenitori e provvedere poi allo smaltimento differenziato. Nelle sale mensa i contenitori dovranno essere accessibili anche ai bambini, per una corretta azione educativa. Particolare attenzione verrà posta al corretto smaltimento degli oli e grassi animali e vegetali esausti, residui della cottura secondo le disposizioni vigenti. Gli imballaggi saranno separati secondo la tipologia per il corretto smaltimento.

Per la raccolta della porzione organica (residui e avanzi di cibo) dovranno essere utilizzati esclusivamente sacchetti biodegradabili la cui fornitura si intende a carico della Società.

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le norme del D.Lgs. n.152/2006 e successive integrazioni, in materia di gestione dei rifiuti.

La Società dovrà comunque ottemperare a tutte le disposizioni in materia di rifiuti emanate dal Comune, con particolare riguardo alle raccolte differenziate.

Dovrà inoltre formare il proprio personale a valutare l'impatto ambientale del proprio lavoro e ad agire secondo la politica del Ente in ordine alla qualità e all'ambiente.

#### **B. 13 TIPOLOGIA E MODALITA' DEI CONTROLLI**

Deve essere stilato e validato dal CMC un piano relativo ai controlli analitici di prodotto e processo in base allo studio dell'autocontrollo aziendale (HACCP) per ogni centro di produzione pasti e dei diversi plessi scolastici. Deve, inoltre, essere implementato un piano di verifiche ispettive interne ed esterne (da Ente terzo) validato dal CMC, sia per i centri pasto che per i plessi. L'evidenza oggettiva dei diversi tipi di controlli deve essere resa disponibile al CMC in modo tale da potere verificare l'efficacia del Servizio oggetto di Contratto.

## **Allegato 2**

### ***Qualità nutrizionali e caratteristiche merceologiche degli alimenti***

Si riportano le caratteristiche merceologiche degli alimenti più comunemente utilizzati per la preparazione di pasti.

#### **Carni bovine fresche, refrigerate e confezionate sottovuoto**

Le carni di bovino devono provenire da bovini maschi o femmine che non abbiano partorito e che non siano gravide, di età non superiore ai 18 mesi, allevati in Italia e macellati almeno da 12 (dodici) giorni, conformi alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione dall'Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE) secondo il D.M. 29.09.2000 e successive modificazioni. Deve essere dichiarata l'appartenenza delle carcasse di bovino adulto alla categoria A oppure E, secondo il Reg. CEE 1026/91 e successive modificazioni ed il prodotto deve essere munito di regolare bollo CEE M (macellazione) ed S (sezionamento).

- Categoria A Vitelloni (carcasse di giovani animali maschi non castrati di età inferiore ai 24 mesi); o Categoria E Manze (carcasse di altri animali femmine);
- Conformazione U (Ottima: profili nell'insieme convessi - sviluppo muscolare abbondante) o R (Buona : profili nell'insieme rettilinei - sviluppo muscolare buono);
- Copertura in grasso : 2 (Scarso: sottile copertura di grasso, muscoli quasi ovunque apparenti).

Le carni di bovino devono essere:

- già disossate, pulite da nervature e copertina e confezionate in tagli anatomici pronti per l'uso;
- essere conformi alle norme di legge specificatamente previste e provenire da stabilimenti riconosciuti ai sensi del Regolamento CE 853/2004 e successive modificazioni;
- rispettare le disposizioni in tema di etichettatura;
- riportare in documento commerciale di accompagnamento;
- la carne deve essere priva di sostanze ad attività antibatterica o anabolizzante e dei loro prodotti di trasformazione, nonché di altre sostanze che residuano nelle carni e possono nuocere alla salute umana, come definito dalla direttive del Consiglio 86/469/CEE del 16/09/86 e successive modifiche;
- **avere vita residua (shelf life) al momento della consegna merci non inferiore a giorni 20 (venti).**

Il trasporto deve essere effettuato in modo tale che la temperatura interna al cuore dei tagli di carni fresche bovine sia da 0° C a + 4° C (con range da -1° C a +7° C).

## **Tagli delle carni indicati per le preparazioni**

### **Spezzatino**

Tagli del quarto anteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**REALE (Sotto-spalla):** questo taglio ha come base ossea le prime quattro emi-vertebre dorsali con l'annessa porzione (4-5 cm.) delle costole ed è costituito dai muscoli lungo-spinoso, romboide, angolare della scapola, splenio e lungo del collo.

**FESONE DI SPALLA (Spalla):** questo taglio è costituito dalla regione scapolo-omerale e comprende i muscoli anconei e la parte posteriore del deltoide.

**CAPPELLO DEL PRETE (Spalla):** è un taglio situato nella fossa retrospinosa della scapola che comprende i muscoli retrospinoso, deltoide e piccolo rotondo.

Le parti connettive non devono eccedere il 3%.

### **Carne trita per hamburger e polpette**

Le svizzere (hamburger) devono essere composte di carne al 100%. Non devono avere aggiunta di sale, pane grattugiato o aromi ed aromatizzanti e additivi (es. glutammato).

Tagli del quarto anteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**REALE (Sottospalla):** questo taglio ha come base ossea le prime quattro emivertebre dorsali con l'annessa porzione (4-5 cm.) delle costole ed è costituito dai muscoli lungospinoso, romboide, angolare della scapola, splenio e lungo del collo.

**FESONE DI SPALLA (Spalla):** questo taglio è costituito dalla regione scapolo-omerale e comprende i muscoli anconei e la parte posteriore del deltoide.

**CAPPELLO DEL PRETE (Spalla):** è un taglio situato nella fossa retrospinosa della scapola che comprende i muscoli retrospinoso, deltoide e piccolo rotondo.

**PUNTA DI PETTO (punta di petto):** ha per base ossea le sette emivertebre esterne e le relative costole e cartilagini; esso comprende i muscoli sterno omerale, sterno aponeurotico e sterno trochiniano, oltre i muscoli intercostali.

Il contenuto di grasso non deve eccedere il 20% e le parti connettive macinate non devono eccedere il 3%.

### **Arrosti**

Tagli del quarto anteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**REALE (SOTTOSPALLA):** questo taglio ha come base ossea le prime quattro emivertebre dorsali con l'annessa porzione (4-5 cm.) delle costole ed è costituito dai muscoli lungospinoso, romboide, angolare della scapola, splenio e lungo del collo.

Tagli del quarto posteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**NOCE (Pezza a cannella):** questo taglio ha per base ossea il femore e la rotula ed è costituito dai seguenti muscoli: retto anteriore, vasto mediale, vasto laterale e vasto intermedio; talvolta può comprendere anche i muscoli pettineo e sartorio.

**FESA (Natica):** è un taglio voluminoso che comprende i muscoli della regione interna della coscia, di quella femorale e pelvicirurale; la base ossea è costituita dal femore e dall'osso ischio-pubico ed i muscoli comprendono il semimembranoso e l'adduttore, parzialmente ricoperti dal retto mediale.

### **Roast beef**

Tagli del quarto posteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**SCAMONE (Colarda):** è costituito dai seguenti muscoli: tensore della fascia lata, gluteo superficiale, medio e profondo, parte superiore del lungo vasto.

### **Fettine alla pizzaiola**

Tagli del quarto posteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**GIRELLO O MAGATELLO (Iacerto):** è un taglio costituito dai muscoli gastrocnemio e da una piccola porzione del flessore superficiale delle falangi.

### **Cotolette**

Tagli del quarto posteriore disossati e sgrassati, toelettati e selezionati.

**NOCE (Pezza a cannella):** questo taglio ha per base ossea il femore e la rotula ed è costituito dai seguenti muscoli: retto anteriore, vasto mediale, vasto laterale e vasto intermedio; talvolta può comprendere anche i muscoli pettineo e sartorio.

### **Carni di vitello**

Le carni di vitello utilizzate debbono provenire dal disosso di animali del peso non inferiore a 110 Kg. e non superiore a 160 Kg. Le carni dovranno altresì essere fornite nei seguenti tipi:

» da selle, disossate e sgrassate, toelettate e sezionate nei seguenti tagli anatomici:

» noce (*pezza a cannella*), fesa (*natica*), scamone (*colarda*), girello(*lacerto*);

» da busti, disossati e sgrassati, toelettati e sezionati nei seguenti tagli anatomici:

» spalla, reale(sottospalla), punta di petto.

Le carni debbono soddisfare le vigenti disposizioni per la vigilanza igienica ai sensi della Legge n. 283/62 e del D.Lgs.286/94, nonché rispettare le disposizioni ai sensi dei D.L.vo n° 109/92, modificato dal D.L.vo n. 181/2003, e Reg. CE 852/2004 deve essere specificato, ai fini della rintracciabilità di prodotto, l'allevatore, la provenienza ed il singolo capo macellato.

*La carne deve altresì:*

» presentarsi, dal punto di vista organolettico, di colore rosso-rosa, consistenza soda, marezzatura fine, frollata al punto giusto, non viscida e scevra da qualsiasi sapore o odore anomalo;

» possedere ottime caratteristiche microbiologiche in assenza di contaminazioni microbiche e fungine; deve essere priva di sostanze ad attività antibatterica (sulfamidici, antibiotici, ecc.) e di sostanze estrogene o ad azione gestagena, da sostanze ad effetto anabolizzante e dai loro prodotti di trasformazione, nonché da altre sostanze che trasmettendosi alle carni possono nuocere alla salute umana così come definito dalla direttiva CEE n. 86/469 e s. m.

» presentare leggere caratteristiche di acidità (pH non superiore a 6).

La confezione sottovuoto non deve in alcun modo presentare liquidi disciolti, né macchie superficiali di colorazioni anomale e deve riportare un'etichetta chiara e leggibile, indicante la data di lavorazione e di confezionamento, la data di consumazione raccomandata, la Ditta produttrice, il numero di macello riconosciuto CEE, la specie, il taglio, l'indicazione della classificazione delle carcasse secondo i Regolamenti Comunitari (griglia CEE), oltre ad un sistema di rintracciabilità del capo macellato e dell'allevamento di provenienza; il trasporto deve avvenire nel rispetto delle disposizioni del D.P.R. n° 327/80 e successive modifiche, utilizzando mezzi di trasporto idonei e registrati, con temperatura durante il trasporto da -1° a +7°C e al momento della consegna non superiori a +10°C. È fatto assoluto divieto di trasportare promiscuamente prodotti refrigerati e congelati e/o surgelati.

Il prodotto deve essere conservato sino al momento della cottura alla temperatura compresa tra +0° e +4°C, attestata dalla corretta applicazione del sistema H.A.C.C.P., in base al Reg. CE 852/2004.

### ***Bresaola bovina***

Prodotto salato e stagionato tipico della Valtellina, tutelato da specifico disciplinare di produzione, dovrà essere certificata IGP. Derivato dalla coscia di manzo o vitellone, dovrà avere al momento della consegna un tempo minimo di stagionatura pari ad almeno 45 giorni.

Il prodotto deve presentarsi ben pressato, privo di rammollimenti, di tendini, aponeurosi e grasso.

La carne al taglio deve avere profumo caratteristico, colore rosso rubino, di consistenza tenera e non secca o elastica.

Se fornita in tranci dovrà essere confezionata sottovuoto e conservata a temperatura di refrigerazione.

Il prodotto, fornito intero o a tranci, dovrà rispettare le norme relative all'etichettatura.

### **Carne di suino fresche, refrigerate e confezionate sottovuoto (arista)**

Le **CARNI SUINE fresche, refrigerate e confezionate sottovuoto** devono:

- provenire da carcasse di animali definite “standard italiana” come previsto dal Decreto MIPAF 11/07/2002;
- provenire da animali nati ed allevati in territorio nazionale (provenienza documentata);
- presentarsi di colore roseo, aspetto vellutato, grana molto fine, tessitura compatta, consistenza pastosa al tatto e venatura scarsa con assenza di alterazioni microbiche e fungine.

Il prodotto deve soddisfare le vigenti disposizioni per la vigilanza igienica ai sensi della L. n° 283 del 30 aprile 1962, R.D. n° 3298 del 20 dicembre 1928, D.L. n° 118/92, provenire da allevamenti nazionali ed essere munito di regolare bollo CEE M (macellazione) ed S (sezionamento).

Il taglio arista ha come base ossea le ultime sette emivertebre dorsali, le emivertebre lombari ed i monconi delle coste ed è costituito dai muscoli lungo dorsale, lungo costale, lungo spinoso, trasverso spinoso, trapezio, elevatore delle coste, gran dorsale, piccolo psoas, grande psoas. Dal punto di vista organolettico, le carni devono presentare caratteristiche igieniche ottime in assenza di alterazioni microbiche e fungine e devono essere scevre da qualsiasi sapore o odore anomalo, da sostanze ad attività antibatterica o anabolizzante e dai loro prodotti di trasformazione, nonché da altre sostanze che si trasmettono alle carni e possono nuocere alla salute umana. Le carni devono inoltre essere prive di parti fibrose e grasse, con un rapporto muscolo\grasso rappresentato da una normale marezzatura.

## **Confezione, imballaggio, etichettatura e trasporto**

Le carni dovranno essere fornite in confezioni sottovuoto o in atmosfera protettiva, presentare in ogni parte il marchio della visita sanitaria e di classifica, nonché etichettatura che dovrà riportare: la ditta produttrice, la data di confezionamento, la data di scadenza e tutte le altre diciture obbligatorie ai sensi del D.L. 109\92. La confezione deve avere le seguenti caratteristiche

- » involucro integro, ben aderente alla carne, indice della presenza del sottovuoto;
- » i materiali impiegati per il confezionamento sottovuoto (imballaggio primario) devono essere perfettamente conformi alla vigente normativa in quanto a composizione e prove di migrazione.
- » il trasporto deve avvenire nel rispetto delle disposizioni del D.P.R. n° 327\80 e successive modifiche, utilizzando mezzi di trasporto idonei e registrati, con temperatura durante il trasporto da -1 a +7 °C e al momento della consegna non superiore a +10 °C attestata dalla corretta applicazione del sistema H.A.C.C.P., in base al Reg. CE 852/2004.

È fatto assoluto divieto di trasportare promiscuamente prodotti refrigerati e congelati e/o surgelati. Il prodotto deve essere conservato sino al momento della cottura alla temperatura compresa tra +0 e +4 °C.

Al momento della consegna da parte del fornitore il prodotto dovrà avere vita residua (shelf life) di almeno venti giorni.

### ***Salsicce, salamelle (carni suine insaccate fresche non stagionate)***

Il prodotto deve provenire dai muscoli lunghissimo del dorso da animali macellati in stabilimenti riconosciuti ai sensi del D.Lgs. 286/94.

La salsiccia deve essere un insaccato fresco di pronto consumo, costituito da carne suina con la sola aggiunta di sale comune; il contenuto in grasso (lardelli) non deve superare il 25 - 30 % massimo.

Al momento della consegna da parte del fornitore il prodotto dovrà avere vita residua (shelf life) di almeno venti giorni.

### ***Prosciutto cotto Nazionale***

Il prodotto dovrà essere costituito da coscia di suino intera di provenienza nazionale, senza aggiunta di polifosfati, di lattosio, di caseinati ed altre proteine del latte, di proteine derivanti dalla soia, di fonti di glutine, di glutammato monosodico. Al fine di poterlo somministrare anche in caso di allergie e/o intolleranze alimentari non dovrà contenere additivi con attività gelificante o addensante.

Inoltre, esso non deve essere un prodotto ricostituito e quindi in sezione si devono ben riconoscere i fasci muscolari.

Il grasso deve apparire sempre bianco, sodo, ben rifilato; il colorito della carne deve essere roseo e chiaro, senza infiltrazioni di macchie tra le masse muscolari; la carne deve presentarsi ben pressata, priva di parti cartilaginee, di rammollimenti ed occhiature; alla superficie di taglio deve essere possibile riconoscere le masse muscolari; il sapore deve essere gradevole e caratteristico, la cottura uniforme.

I prosciutti interi, di pezzatura media di circa 6/8 Kg. si devono presentare confezionati sottovuoto in idonei involucri integri e sigillati. All'interno della confezione non deve essere presente liquido percolato superiore a 0.5% p/p.

Il prodotto, regolarmente etichettato ai sensi di legge, al momento della consegna, deve garantire una vita residua (shelf life) di ancora 60 (sessanta)giorni.

Per le realtà di piccole collettività si dovrà optare per prodotto già affettato, confezionato sottovuoto o in atmosfera modificata, regolarmente etichettato e consegnato dal fornitore in regime di refrigerazione.

Le caratteristiche del prosciutto cotto affettato devono corrispondere a quelle definite per il prodotto intero.

### ***Prosciutto crudo Nazionale***

Il prodotto dovrà essere di produzione nazionale, di qualità superiore, ricavato dalla lavorazione di cosce di suini ben maturi, con cotenna e grasso naturale normato dal punto di vista sanitario dal Reg. CE n°853/04 (ex D.L.vo n°. 537/92) e tutelato commercialmente per la denominazione di origine dalla Legge n° 26 del 13/02/90 (DOP Prosciutto di Parma). La cotenna deve riportare impresso a fuoco il marchio del Consorzio di tutela.

Dovrà rispettare i tempi minimi di stagionatura non inferiore ai 12 mesi. Dovrà presentare al taglio un colore uniforme, tra il rosa ed il rosso, inframmezzato dal bianco puro delle parti grasse; il sapore dovrà essere delicato e dolce, poco salato e con aroma caratteristico.

Non dovrà avere odori e colorazioni anomale, né segni di rammollimenti.

Se disossato o in tranci deve essere confezionato sottovuoto, regolarmente etichettato e consegnato dal fornitore in regime di refrigerazione.

Al momento della consegna il prodotto dovrà garantire una vita residua (shelf life) di almeno 60 (sessanta) giorni.

Per le realtà di piccole collettività si dovrà optare per prodotto già affettato, confezionato sottovuoto o in atmosfera modificata, regolarmente etichettato e consegnato dal fornitore in regime di refrigerazione.

### ***Mortadella IGP***

Il prodotto deve essere un insaccato cotto di puro suino senza l'aggiunta di polifosfati e rispettare il Disciplinare di produzione della Indicazione Geografica Protetta "Mortadella Bologna".

### ***Salame tipo Milano***

Deve essere costituito da carne suina, carne bovina e da lardo in parti uguali, con aggiunta di sale e di altri additivi consentiti, stagionato per un periodo di tre-cinque mesi e più.

L'impasto è composto di carne tritata e grana fine, l'involucro deve essere costituito dal colon di suino.

## **Carni avicole fresche e refrigerate**

*Si richiede che sia attribuito un maggior punteggio per la fornitura di carne avicola biologica, rispetto alle altre tipologie di carne, bovina e suina.*

Il prodotto deve provenire da macelli e laboratori di sezionamento e confezionamento riconosciuti CE.

Il loro rifornimento sarà naturalmente dipendente dalle attrezzature frigorifere a disposizione ma è comunque auspicabile il rispetto delle indicazioni standard di stoccaggio (non superiore a 2 giorni per il prodotto non confezionato sottovuoto).

Si richiede una carne di classe "A", secondo il Regolamento CEE 1906/90 del 26/06/1990.

La carne deve altresì:

- » provenire da allevamenti nazionali e stabilimenti di macellazione nazionali riconosciuti CEE;
- » provenire da animali sani in ottimo stato di nutrizione e conservazione, macellati da non oltre 3 gg e conservati a temperatura di refrigerazione (+ 0°/+4°C);
- » essere rigorosamente fresca, non congelata o surgelata;
- » non presentare tracce di sostanze anabolizzanti e residui di pesticidi;
- » soddisfare le vigenti disposizioni per la vigilanza igienica e presentare bollo o placca attestante l'avvenuta visita sanitaria;
- » per la conservazione non deve essere stata trattata con radiazioni ionizzanti, né con antibiotici, né con conservanti chimici;
- » le confezioni non devono contenere liquido di sgocciolamento.

I tagli di pollame debbono essere: integri, puliti, esenti da ogni elemento estraneo visibile da sporcizia o da sangue, privi di odori e sapori atipici prima e dopo la cottura, privi di ossa rotte sporgenti, privi di coaguli edemi ed ematomi, di conformazione buona, con carne soda, di spiccata

lucentezza e di colore bianco rosa.

Le cartilagini delle articolazioni devono risultare integre, di colore bianco azzurro caratteristico, senza grumi di sangue o ecchimosi.

La muscolatura deve essere ben sviluppata, con carne che cede uniformemente alla pressione con il dito, ben aderente all'osso, di colore bianco rosato uniforme, completamente dissanguata, senza alcuna presenza di liquido di essudatura o trasudatura.

La pelle, quando presente, deve essere di spessore sottile, completamente spennata; il grasso sottocutaneo deve essere sottile, di colore uniforme e chiaro.

Sulle singole confezioni debbono essere riportate direttamente o su etichette inamovibili, le seguenti indicazioni, indelebili e facilmente visibili: denominazione di vendita, stato fisico del prodotto, denominazione e sede della Ditta produttrice, data di scadenza con la dicitura "da consumarsi entro", data di confezionamento, una dicitura che consenta di identificare il lotto del prodotto, peso netto, modalità di conservazione, riproduzione del bollo sanitario riportante il n. di identificazione dello stabilimento riconosciuto CEE che ha effettuato la macellazione e/o il sezionamento oppure il confezionamento, la specie, il taglio, lo stato di freschezza della carne.

**Tipologia prodotti** in base al Regolamento CE 1538/91.

» **Coscia di pollo:** ovvero femore, tibia e fibula unitamente alla muscolatura che li ricopre; le due sezionature vanno effettuate in corrispondenza delle articolazioni.

» **Coscetta di pollo:** ovvero coscia di pollo con unita parte del dorso al quale non deve incidere per più del 25% sul peso complessivo del taglio.

» **Sovracoscia di pollo:** ovvero il femore unitamente alla muscolatura che lo ricopre; le due sezionature vanno effettuate in corrispondenza delle articolazioni.

» **Fuso di pollo:** ovvero tibia e fibula unitamente alla muscolatura che li ricopre; le due sezionature vanno effettuate in corrispondenza delle articolazioni.

» **Petto di pollo** (con forcella): petto senza pelle con la clavicola e la punta cartilaginea dello sterno; il peso della clavicola e della cartilagine non deve incidere per più del 3% sul peso complessivo del taglio. La resa per filettatura al coltello non deve risultare inferiore al 90%.

» **Crocchette di pollo:** devono essere prodotte e confezionate conformemente ai requisiti del D. L.vo. 27-1-92 n° 110 in porzioni pronte per l'uso.

## **Olio extra vergine di oliva**

Deve essere di marca nazionale, di produzione dell'annata, di gusto perfettamente irreprensibile e assolutamente esente da difetti, la cui acidità espressa in acido oleico non deve superare lo 0,8. L'olio deve essere **BIOLOGICO**, conforme al Reg. CE 834/2007, e successive modifiche, il quale definisce le norme tecniche di produzione, i prodotti utilizzabili per la difesa, per la fertilizzazione, per la preparazione e la conservazione dei prodotti, i canoni per etichettare i prodotti da agricoltura biologica.

## **Altri prodotti**

### **ALTRI OLI**

Tutti gli oli di semi sono estratti con solvente (n-esano) le fasi meccaniche servono solo a preparare il seme all'estrazione chimica. Tutti gli oli di semi sono poi sottoposti alla raffinazione, che oltre a eliminare acidità, odore, sapore, elimina pure qualsiasi traccia di n-esano residuo.

Considerate le caratteristiche organolettiche degli oli, l'olio di oliva estratto con n-esano dal pannello residuo dai cui si è già estratto l'olio extravergine di oliva risulta un buon prodotto per eventuali frittiture, in quanto non ha problemi di incidenza sul colesterolo cattivo (LDL).

Si deve controllare che il bagno di frittura sia cambiato frequentemente (utilizzare al massimo 2 frittiture) e che il friggitore sia pulito completamente, eliminando le incrostazioni nere/scure di acrilammide, tutte sostanze tossiche e/o ad accertata attività cancerogena che si formano durante la frittura prolungata ad elevate temperature (160-190°C) sempre surriscaldando i lipidi.

### **SALE**

Il sale richiesto, si fine che grosso, dovrà essere iodato e in piccola pezzatura (con. da 1kg).

Il prodotto dovrà essere conforme al D.M. 10/08/1995 n°562.

### **Bastoncini di pesce surgelati non prefritti**

Devono esser preparati esclusivamente con tranci di merluzzo (minimo 65% sul peso totale), di pezzatura omogenea, con carni di colore bianco, prive di macchie anomale, di pelle, di spine, di parti estranee o di resti di lavorazione e di qualsiasi altra alterazione. La panatura non dovrà presentare colorazioni brunastre, esente da punti di distacco del prodotto.

### **Formaggi stagionati**

Deve essere utilizzato formaggio Parmigiano Reggiano la cui tipologia dovrà essere riconosciuta dal marchio impresso sullo scialzo o sulla dicitura dell'etichetta, apposta sulle confezioni, con una stagionatura di almeno due anni.

Non utilizzare il Grana Padano DOP in quanto contiene il lisozima che è un indesiderato allergene.

### **Mozzarella e bocconcini di mozzarella**

Deve essere un formaggio fresco a pasta filata ottenuto dalla coagulazione presamica del latte con percentuale di materia grassa min del 45%. Deve essere in confezione integra originale, in liquido di governo e conforme ai requisiti degli art. 3 e 23 del D.Lgs. 27-1-92 n° 109 così come modificato dal D.L.vo n. 181\2003. Le confezioni non devono presentare soluzione di continuità con l' esterno. La quantità del prodotto deve essere di peso netto secondo le grammature indicate nelle tabelle dietetiche.