

**APPENDICE**  
**DELL'ALLEGATO X**

**NORMATIVA GENERALE SUL TRASPORTO TERRESTRE E SUL DEPOSITO DELLE MERCI DEPERIBILI.**

**A. Accordo relativo ai trasporti internazionali delle derrate deperibili e dei mezzi speciali da utilizzare per tali trasporti (ATP)**

L'accordo di cui trattasi, in una delle tre lingue ufficiali adottate <sup>(1)</sup>, il francese, è denominato

**"Accord relatif aux transports internationaux des denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports.** Esso è più noto con il solo acronimo **ATP** ed è stato concluso a Ginevra il 1° settembre 1970 a cura della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (ECE/ONU); è entrato in vigore il 21 novembre 1976 a seguito di ratifica dei primi cinque Stati (Francia, Germania, Jugoslavia, Spagna e Unione Svizzera).

Fino ad ora è stato sottoscritto da Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Danimarca, Federazione Russa, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Jugoslavia, Kazakistan, Lussemburgo, Marocco, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Regno Unito, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Ungheria, e USA.

L'Accordo è composto dal testo vero e proprio nonché da tre Allegati tecnici, relativi a:

- definizione e norme dei mezzi <sup>(2)</sup> per il trasporto di derrate deteriorabili, modalità di approvazione e di riconoscimento delle loro caratteristiche tecniche e dei loro dispositivi termini (Allegato 1)
- condizioni di temperatura per le derrate surgelate e congelate (Allegato 2)
- condizioni di temperatura per le derrate non surgelate né congelate (Allegato 3).

Con la legge 2 maggio 1977, n.264 l'Italia ha ratificato e reso esecutivo l'ATP, varandone il regolamento di applicazione con DPR 29 maggio 1979, n. 404.

Le disposizioni ATP si applicano ad ogni trasporto di derrate alimentari surgelate o congelate, ovvero di derrate non surgelate né congelate, effettuato per ferrovia, per strada e/o con combinazione strada-rotaia sia per conto proprio che per conto terzi.

Inoltre deve ricorrere la condizione che il luogo di carico ed il luogo di scarico della merce si trovino in due Stati diversi, ovvero che il luogo di scarico si trovi sul territorio di uno degli Stati che ha aderito all'ATP.

L'ATP si applica anche qualora fra due tratte di trasporto terrestre si interponga una tratta di trasporto marittimo non superiore a 150 km, a condizione che le merci siano inviate senza trasbordo, usando lo stesso mezzo o gli stessi mezzi utilizzati per le tratte ferroviarie e/o stradali che precedono e seguono il trasporto marittimo. Nel caso di trasporti marittimi di maggior lunghezza ogni tratta terrestre va considerata a se stante.

---

<sup>(1)</sup> Le altre due lingue sono l'inglese e il russo.

<sup>(2)</sup> L'ATP si riferisce a trasporti che utilizzano mezzi stradali o ferroviari, intendendo con il termine "mezzo" tutti i tipi di veicoli, di carrozzeria e di contenitori.

L'ATP non si applica al trasporto terrestre di container che abbiano percorso o debbano percorrere una tratta marittima superiore a 150 chilometri.

E' facoltà dei Paesi firmatari non applicare le norme ATP nel caso in cui i prodotti non siano destinati all'alimentazione umana.

La scelta degli automezzi da utilizzare deve essere tale per cui siano rispettate le condizioni di temperatura previste dall'ATP; devono inoltre essere adottate tutte le misure necessarie a far sì che siano rispettate le temperature delle derrate durante tutte le operazioni di carico e scarico.

Secondo l'ATP possono essere definiti mezzi di trasporto "isotermici", "refrigerati", "frigoriferi" e "caloriferi" i mezzi che soddisfano alle caratteristiche di cui alle successive schede n. 1, 2, 3.

Due o più parti contraenti possono convenire, mediante accordi bilaterali o multilaterali, norme più severe di quelle previste dall'ATP, soprattutto in considerazione di condizioni climatiche particolari. Tali disposizioni verranno applicate solo ai trasporti internazionali tra dette parti.

Quando nel corso di un trasporto siano state disattese le norme ATP nessuno ha il diritto <sup>(1)</sup> di disporre delle derrate trasportate fin tanto che le autorità competenti non abbiano verificato lo stato delle merci ed abbiano giudicato il loro rilascio compatibile con le esigenze della salute pubblica e siano rispettate le condizioni che le autorità stesse abbiano fissato. Le autorità competenti potranno proibire l'ingresso delle derrate sul loro territorio.

Il rispetto dell'obbligo a utilizzare i mezzi definiti dall'ATP spetta alle imprese di trasporto che effettuano i percorsi per conto di terzi, solo nella misura in cui esse si siano impegnate a procurare o a fornire le prestazioni necessarie per assicurare l'osservanza delle norme ATP. Analogamente il rispetto delle norme spetta alle imprese di trasporto nel caso in cui tale rispetto sia connesso all'esecuzione delle prestazioni.

Durante l'esecuzione di trasporti ai quali si applichino le disposizioni dell'accordo ATP l'osservanza delle disposizioni spetta a:

- la persona fisica o giuridica - nel caso del trasporto per conto di terzi - che risulta dal documento di trasporto quale speditore
- la persona fisica o giuridica che ha concluso il contratto di trasporto con il trasportatore, se trattandosi di un trasporto effettuato per conto terzi manca il documento di trasporto
- la persona fisica o giuridica che effettua il trasporto negli altri casi.

**SCHEDA N. 1**

## **MEZZO DI TRASPORTO ISOTERMICO**

<sup>(1)</sup> L'art. 4 limita questo divieto ai soggetti di una delle due parti contraenti l'ATP.

Un mezzo di trasporto si definisce isotermico quando la sua carrozzeria è costituita da pareti termoisolanti, incluse le porte, il pavimento ed il tetto, che consentono di limitare lo scambio di calore fra la superficie interna ed esterna della carrozzeria in modo che, in base al coefficiente globale di trasmissione termica (coefficiente K) il mezzo di trasporto possa essere incluso in una delle seguenti due categorie:

$I_N$  = mezzo di trasporto isotermico normale,  
caratterizzato da un coefficiente K uguale o inferiore a 0,7

$I_R$  = mezzo di trasporto isotermico rinforzato,  
caratterizzato da un coefficiente K uguale o inferiore a 0,4, nonché da pareti aventi spessore di almeno 45 mm allorquando il mezzo ha una larghezza superiore a 2,50 m.

## SCHEDA N. 2

### MEZZO DI TRASPORTO REFRIGERATO

Un mezzo di trasporto isotermico è definito refrigerato se, con l'ausilio di una fonte di freddo<sup>(1)</sup> diversa da un impianto meccanico o ad "assorbimento", consente, con una temperatura media esterna di +30 °C, di abbassare la temperatura all'interno della carrozzeria vuota e di mantenerla non oltre:

- + 7° C per la classe A
- 10° C per la classe B
- 20° C per la classe C
- 0° C per la classe D

utilizzando refrigeranti ed apparecchiature adeguati.

Questo mezzo di trasporto deve avere uno o più scompartimenti, recipienti o serbatoi per il refrigerante.

Le apparecchiature devono:

- essere costruite in modo tale da poter essere caricate o ricaricate all'esterno,
- avere una capacità tale che la fonte di freddo possa abbassare la temperatura al livello previsto per la classe considerata, e mantenerla in seguito a questo livello almeno per 12 ore senza le aggiunte supplementari di refrigerante o di energia.

Il coefficiente K dei mezzi di trasporto delle classi B e C deve essere tassativamente uguale o inferiore a 0,4.

---

<sup>(1)</sup> Per fonte di freddo si intende il ghiaccio naturale con o senza aggiunta di sale; piastre eutectiche; ghiaccio secco con o senza regolazione della sublimazione; gas liquidi con o senza regolazione dell'evaporazione, etc.

**MEZZO DI TRASPORTO FRIGORIFERO**

Un mezzo di trasporto isotermico è definito frigorifero se è dotato di un impianto di raffreddamento <sup>(1)</sup>, singolo o collettivo per più mezzi di trasporto, che consente, con una temperatura media esterna di +30°C, di abbassare la temperatura all'interno della carrozzeria vuota e di mantenerla in seguito costantemente nel modo seguente:

**per le classi A, B e C** ad ogni valore praticamente costante voluto della temperatura  $t_i$ , secondo le norme seguenti:

classe A: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che

$t_i$  può essere scelta fra +12°C e 0°C incluso

classe B: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che

$t_i$  può essere scelta fra +12°C e -10°C incluso

classe C: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che

$t_i$  può essere scelta fra +12 °C e -20 °C incluso

**per le classi D, E ed F**, con un valore definito praticamente costante della temperatura  $t_i$ , secondo le norme seguenti:

classe D: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che

$t_i$  sia uguale o inferiore a +0 °C

classe E: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che

$t_i$  sia uguale o inferiore a -10 °C.

classe F: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che

$t_i$  sia uguale o inferiore a -20°C.

Il coefficiente K dei mezzi di trasporto delle classi B, C, E ed F deve essere tassativamente uguale o inferiore a 0,4.

<sup>(1)</sup> Gruppo meccanico a compressione, impianto ad assorbimento etc.

**MEZZO DI TRASPORTO CALORIFERO**

Un mezzo di trasporto isotermico è definito "calorifero" se è dotato di un dispositivo di riscaldamento che consente di elevare la temperatura all'interno della carrozzeria vuota e di mantenerla in seguito per almeno 12 ore, senza aggiunta supplementare di calore, ad un livello praticamente costante non inferiore a +12°C, con la seguente temperatura media esterna della carrozzeria:

classe A: -10 °C

classe B: -20°C.

Il coefficiente K dei mezzi di trasporto della classe B deve essere tassativamente uguale o inferiore a 0,4.

**SIGLE DI RICONOSCIMENTO DA APPLICARE AI MEZZI DI TRASPORTO ATP**

Isotermico normale	IN
Isotermico rinforzato	IR
Refrigerato normale di classe A	RNA
Refrigerato rinforzato di classe A	RRA
Refrigerato rinforzato di classe B	RRB
Refrigerato rinforzato di classe C	RRC
Refrigerato normale	RND
Refrigerato rinforzato	RRD
Frigorifero normale di classe A	FNA
Frigorifero rinforzato di classe A	FRA
Frigorifero normale di classe B	FNB
Frigorifero rinforzato di classe B	FRB
Frigorifero normale di classe C	FNC
Frigorifero rinforzato di classe C	FRC
Frigorifero normale di classe D	FND
Frigorifero rinforzato di classe D	FRD
Frigorifero normale di classe E	FNE
Frigorifero rinforzato di classe E	FRE
Frigorifero normale di classe F	FNF
Frigorifero rinforzato di classe F	FRF
Calorifero normale di classe A	CNA
Calorifero rinforzato di classe A	CRA
Calorifero rinforzato di classe B	CRB

Qualora il mezzo di trasporto sia dotato di un mezzo termico amovibile o non autonomo, la sigla o le sigle di identificazione corrispondenti sono completate con la lettera X.

**CONTROLLO DELLA CONFORMITA' ALLE NORME DEI MEZZI**

I controlli previsti per verificare la rispondenza dei mezzi all'ATP debbono essere effettuati:

- prima della messa in esercizio del mezzo
- periodicamente almeno una volta ogni sei anni
- ogni volta che l'autorità competente lo richieda

L'ATP detta anche le norme che debbono essere seguite dai costruttori per ottenere il certificato di conformità facendo i controlli su almeno l'1% dei mezzi della serie.

**L'attestato di conformità** alle norme viene rilasciato in Italia dal Ministero dei trasporti, sentito il Ministero della Sanità. Per quanto riguarda i mezzi nuovi l'attestato è rilasciato da centri prova o istituti sperimentali dell'amministrazione statale.

Le verifiche sul circolante possono essere effettuate anche da esperti, nominati con decreto del Ministro dei Trasporti.

Per quanto riguarda i mezzi di trasporto su strada l'attestato o una fotocopia autenticata di questo dovrà trovarsi a bordo del veicolo durante il trasporto ed essere presentato ad ogni richiesta da parte delle pubbliche autorità.

Sul mezzo di trasporto deve essere applicata una placca recante sigle di riconoscimento ed indicazioni.

**DERRATE SURGELATE O CONGELATE  
TEMPERATURE DA OSSERVARE DURANTE IL TRASPORTO**

La temperatura più elevata in qualunque punto della merce al momento del carico, durante il trasporto ed al momento dello scarico, non deve superare i valori sottoindicati per ciascun prodotto.

Il mezzo utilizzato per il trasporto delle derrate surgelate (ad eccezione del mezzo ferroviario), deve essere munito di un termoregistratore per controllare ad intervalli frequenti e regolari la temperatura ambiente dell'aria. Le registrazioni devono essere datate e conservate dal destinatario delle derrate per almeno un anno. Le procedure per la misurazione delle temperature in sede di verifica o controllo sono sintetizzate nella scheda 9.

Se talune operazioni tecniche, come ad esempio lo sbrinamento dell'evaporatore del mezzo di trasporto frigorifero, richiedono, per breve tempo, un limitato aumento della temperatura di una qualunque parte della merce, è tollerato un aumento di 3°C delle temperature indicate qui di seguito per le derrate corrispondenti.

Gelati	- 20° C
Pesce, prodotti preparati a base di pesce, molluschi e crostacei congelati e tutte le altre derrate surgelate	- 18° C
Tutte le derrate congelate (ad eccezione del burro)	- 12° C
Burro	- 10° C

Per il burro ed i succhi di frutta concentrati che sono destinati ad un ulteriore trattamento immediatamente dopo la consegna si ammette un lento aumento della temperatura durante il trasporto purché esse giungano a destinazione ad una temperatura non superiore a quella richiesta dal mittente ed indicata nel contratto di trasporto. Tale temperatura non dovrà superare quella massima indicata per la derrata, indicata nella scheda 8.

**DERRATE NON SURGELATE NE' CONGELATE  
TEMPERATURE DA OSSERVARE DURANTE IL TRASPORTO**

Durante il trasporto, la temperatura da osservare non deve superare quella appresso indicata.

Fragole	+ 3° C <sup>(1)</sup>
Burro	+ 6° C
Selvaggina	+ 4° C
Latte in cisterna destinato al consumo immediato <sup>(2)</sup>	+ 4° C <sup>(1)</sup>
Latte industriale	+ 6° C <sup>(1)</sup>
Prodotti del latte <sup>(3)</sup>	+ 4° C <sup>(1)</sup>
Prodotti della pesca freschi <sup>(4)</sup>	ghiaccio fondente
Prodotti preparati a base di carne <sup>(5)</sup>	+ 6° C
Carne escluse le fragole	+ 7° C
Volatili e conigli	+ 4° C

<sup>(1)</sup> La durata del trasporto non deve superare le 48 ore.

<sup>(2)</sup> Sia fresco che pastorizzato.

<sup>(3)</sup> Yogurt, kefir, panna e formaggio fresco.

<sup>(4)</sup> Escluso il pesce affumicato, salato, seccato o vivo, ed i molluschi o crostacei vivi.

<sup>(5)</sup> Esclusi i prodotti stabilizzati tramite salatura, affumicamento, essiccazione oppure sterilizzazione.

**PROCEDURE CONCERNENTI IL CAMPIONAMENTO  
E LA MISURAZIONE DELLE TEMPERATURE**

L'ispezione e la misurazione della temperatura devono essere effettuate in maniera tale che le derrate non siano esposte a deterioramento e senza pericolo per la loro qualità. Conviene procedere a questa operazione in un ambiente refrigerato.

Le operazioni di ispezione e di misurazione devono essere effettuate di preferenza al momento del carico e dello scarico. Non devono essere effettuate durante il trasporto, salvo il caso di seri dubbi.

Quando possibile, conviene, ai fini delle ispezioni, tenere conto delle informazioni fornite dalle apparecchiature di controllo della temperatura nel corso del viaggio. Le misurazioni di controllo non saranno giustificate se non vi sono ragioni di dubitare del funzionamento delle apparecchiature durante il trasporto.

I tipi di pacchi scelti ai fini della misurazione della temperatura devono essere tali che le loro temperature siano rappresentative dei punti più caldi del carico.

Allorché sia necessario procedere a sondaggi durante il trasporto dopo che è stato effettuato il carico, due sondaggi devono essere effettuati in alto e in basso del carico vicino alle aperture di ciascun battente di porta.

Se i campioni sono presi durante lo scarico della merci, devono essere scelti quattro campioni a alcuni dei seguenti punti:

- in alto e in basso del carico vicino allo spigolo di apertura della porta;
- in alto del carico, agli angoli posteriori (il più lontano possibile dal gruppo frigorifero);
- al centro del carico;
- al centro della superficie frontale del carico (il più vicino possibile al gruppo frigorifero);
- agli angoli inferiori superiori della superficie totale frontale del carico (il più vicino possibile all'entrata del circuito d'aria del ritorno del gruppo frigorifero).

Se si tratta di derrate alimentari refrigerate, devono essere prelevati campioni dal luogo più freddo per verificare che non vi sia stato congelamento durante il trasporto.

Prima di effettuare le misurazioni, le sonde devono essere preraffreddate ad una temperatura il più possibile prossima a quella del prodotto.

Tolleranze devono essere applicate nell'interpretazione delle misure della temperatura:

- operazionali. Nel caso di derrate congelate e surgelate, una breve risalita della temperatura può avvenire fino a 3° C, tollerata per la temperatura superficiale delle derrate;
- metodologiche. La misurazione non distruttiva può dare luogo ad uno scarto massimo di 2° C fra la temperatura rilevata e la temperatura effettiva del prodotto, tenuto conto dello spessore del cartone di imballaggio. Questa tolleranza non si applica alla misurazione distruttiva della temperatura.

## **B. La normativa italiana per il trasporto e deposito degli alimenti**

La legislazione italiana che riguarda il trasporto di generi alimentari in ambito nazionale trova le sue origini nel R.D. 20 dicembre 1928, n.3298 il quale stabilì all'art.39 che: "Il trasporto delle carni e dei visceri dai macelli deve farsi in carri chiusi con coperchio fisso, ben connessi e puliti, rivestiti internamente in lamiera di zinco o di altro adatto metallo e costruiti secondo il modello prescritto dall'autorità municipale".

Successivamente, con un salto di quasi quarant'anni, la legge 30 aprile 1962, n.283 ha definito la "Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande" finendo per trattare inevitabilmente anche il problema del loro deposito e trasporto.

Con DPR 26 marzo 1980, n.327 è stato varato il regolamento di esecuzione della legge.

Sono soggetti a vigilanza da parte dell'autorità sanitaria, oltre ai locali usati nelle varie fasi della produzione e del commercio, anche il personale nonché i veicoli adibiti al trasporto delle sostanze alimentari (art. 2 DPR 327/80). La vigilanza si esercita altresì sulle merci sia all'atto della spedizione che durante il trasporto nonché al loro arrivo a destinazione (art. 5 DPR 327/80).

La normativa in argomento stabilisce che l'autorità sanitaria può procedere in qualunque momento, tramite i competenti organi ed uffici, ad ispezionare e prelevare campioni negli stabilimenti, negli esercizi pubblici, e laddove si producano, si conservino in **deposito**, si smerchino o si consumino le predette sostanze; analogamente possono procedere sui **mezzi di trasporto**. L'autorità sanitaria può procedere al sequestro delle merci e, ove, dagli accertamenti eseguiti risulti necessario per la tutela della pubblica salute, alla loro distruzione (art. 1 legge 283/62).

L'esercizio dei depositi all'ingrosso di sostanze alimentari è subordinato ad autorizzazione sanitaria (scheda 10 che segue).

Il personale addetto alla produzione, manipolazione e vendita di sostanze alimentari deve essere munito di apposito libretto di idoneità sanitaria rilasciato dall'ufficiale sanitario (scheda 11).

I veicoli adibiti al trasporto terrestre di alcuni prodotti alimentari sono soggetti ad autorizzazione sanitaria.

E' fatto obbligo di provvedere alla pulizia del mezzo di trasporto adoperato, in maniera tale che dal medesimo non derivi insudiciamento o contaminazione alle sostanze alimentari trasportate. E' vietata la promiscuità di carico di sostanze alimentari con altre sostanze alimentari od anche non alimentari che possano modificare le caratteristiche dei prodotti o possano comunque inquinarli, salvo che si faccia uso di confezioni od imballaggi atti ad evitare qualsiasi contaminazione o insudiciamento (scheda 12).

Il DPR 327/80 fornisce i valori delle temperature che devono essere mantenute durante il trasporto (schede 13 e 14).

Il DM 28 febbraio 1984 ha stabilito che i veicoli attrezzati per i trasporti nazionali in regime di temperatura controllata delle derrate deperibili seguano la disciplina dei trasporti internazionali (ATP). Dal settembre 1984 non sono più rilasciate certificazioni di veicoli attrezzati per i trasporti in regime di temperatura controllata in territorio nazionale per allestimenti di carrozzeria non rispondenti alla normativa ATP.

Il decreto ha altresì definito il documento che deve essere tenuto a bordo dell'automezzo e che attesta l'idoneità dello stesso. Con circolare del dicembre 1987 il Ministero dei trasporti ha chiarito che poiché l'attestazione internazionale (ATP) è comprensiva di quanto attiene all'attestazione nazionale, è superfluo il rilascio di attestazione nazionale per un mezzo al quale risulti già rilasciata attestazione internazionale. Resta salva la facoltà per gli utenti di optare per la semplice autorizzazione nazionale.

Con circolare del 21 luglio 1998, il Ministero dei trasporti ha chiarito che un veicolo per trasporto specifico di mezzi deperibili in regime di temperatura controllata può trasportare anche altri tipi di merce, nel rispetto delle specifiche norme sanitarie e delle autorizzazioni sanitarie del veicolo.

Nella disciplina italiana dei veicoli destinati al trasporto nazionale di merci in regime di temperatura controllata, è prevista e regolamentata anche la categoria dei veicoli coibentati (scheda 15). Per tale tipo di mezzi è riconosciuta soltanto un'attestazione nazionale, non essendo tale categoria prevista negli accordi internazionali.

I veicoli coibentati, trattati nella circolare della Direzione Generale MCTC 48/86 del marzo 1986 e da ultimo nella circolare 41/96 del marzo 1996 (nella quale si stabilisce anche per i coibentati che deve essere garantito il rispetto di tutte le norme tecniche ATP) sono suddivisi in categorie, corrispondenti a quelle dell'accordo ATP (precedute nella codifica dalle lettere CO).

Per definizione, questi veicoli sono mezzi di dimensioni e pesi contenuti (l'allestimento viene ricavato in un veicolo furgonato di serie) impiegati essenzialmente per la distribuzione delle derrate deperibili. Infatti, la norma definisce mezzi coibentati "quelli nei quali la struttura metallica esterna del furgone rimane immutata e l'isolamento termico è realizzato dall'interno di detta struttura". I mezzi coibentati debbono avere una massa complessiva a pieno carico non superiore a 4,5 t e una superficie interna del vano utile per il carico non superiore a 30 m<sup>2</sup> (sino al marzo 1996 il limite era 25 m<sup>2</sup>).

Nel dicembre 1993 il Ministero dei trasporti ha emanato una circolare sui mezzi di trasporto multiscopio, tenendo conto dell'evoluzione del trasporto nel settore delle merci deperibili ed in attesa che siano emanate norme nell'ambito dell'accordo internazionale ATP dedicate specificatamente alla tipologia di mezzi in oggetto, considerato che già altri Paesi europei, in ambito nazionale, ne consentono l'utilizzo.

Sono interessati i mezzi multiscoperto che presentino pareti divisorie sia fisse che mobili. Non sono ammessi mezzi che presentino più di due scomparti.

Non possono essere realizzati mezzi multiscoperto quando l'isolamento è realizzato all'interno di una carrozzeria preesistente (veicoli coibentati e simili). Non sono ammessi scomparti caloriferi.

Per i mezzi multiscoperto si rilasciano due attestazioni nazionali, una per ogni scomparto.

Il rinnovo deve essere effettuato contestualmente per entrambi gli scomparti.

Nel giugno 1995, il Ministro della sanità ha emesso un'ordinanza sui requisiti igienico-sanitari richiesti per la vendita e la somministrazione su aree pubbliche di prodotti alimentari. Per i veicoli utilizzati è previsto, tra l'altro, che quando, interamente furgonati, siano destinati al trasporto di alimenti deperibili da mantenere a regime di temperatura controllata secondo la normativa vigente (quali prodotti surgelati, refrigerati o congelati) devono essere muniti di generatore autonomo con caratteristiche di potenza adeguate al funzionamento delle attrezzature di conservazione regolate dalle norme ATP.

## SCHEDA 10

### **IDONEITA' SANITARIA DEI DEPOSITI ALL'INGROSSO AUTORIZZAZIONI SANITARIE**

L'esercizio di depositi all'ingrosso di sostanze alimentari è soggetto ad autorizzazione sanitaria (art. 2 L. 283/62).

Le norme igieniche per i depositi all'ingrosso sono contenute nell'articolo 25 e seguenti del DPR 327/1980.

Esse dispongono che i locali abbiano requisiti minimi in ordine all'ampiezza ed alle caratteristiche costruttive tali da assicurare la possibilità di mantenere un'adeguata pulizia ed igiene mediante operazioni di ordinaria e straordinaria pulizia.

Dopo l'impiego di soluzioni detergenti e disinfettanti, e prima dell'utilizzazione, debbono essere lavati abbondantemente con acqua potabile per assicurare l'eliminazione di ogni residuo.

Devono inoltre rispondere ai requisiti di razionalità sotto il profilo igienico sanitario, con valori microclimatici atti ad assicurare condizioni di benessere ambientale anche in relazione alle peculiari esigenze di lavorazione; aerabili, naturalmente od artificialmente, sia per prevenire eventuali condensazioni di vapore sia per evitare lo sviluppo di muffe; con sistema di illuminazione, naturale od artificiale, tale da prevenire in ogni caso la contaminazione delle sostanze alimentari.

I depositi debbono possedere caratteristiche di costruzione, impianti ed attrezzature tali da soddisfare le esigenze di una buona conservazione delle sostanze alimentari in rapporto alla natura ed alle caratteristiche dei prodotti in deposito.

Le sostanze alimentari deperibili che si trovino in stato di alterazione non possono essere tenute in deposito. Tuttavia, qualora sia dimostrabile l'impegno del fornitore al loro ritiro, ovvero l'assolvimento degli obblighi previsti da disposizioni speciali in materia, tali sostanze debbono essere tenute in locali, o parti di locali, separati da quelli di conservazione delle sostanze alimentari, destinate alla vendita o somministrazione.

Le suddette sostanze debbono essere contraddistinte da cartelli indicanti la destinazione al ritiro da parte del fornitore.

**IDONEITA' SANITARIA DEL PERSONALE  
LIBRETTO DI IDONEITA'**

Oltre al personale addetto alla produzione e vendita di sostanze alimentari, anche quello addetto alla loro manipolazione deve essere munito di libretto sanitario (art. 14 L. 283/62 e 37 DPR 327/80)..

Il libretto sanitario, al cui rilascio attende il comune di residenza della persona e che deve essere conservato sul posto di lavoro dal titolare o dal conduttore dell'esercizio, ha una validità annuale che permane anche se il soggetto si trasferisce in un altro comune.

Esso viene rilasciato previa visita medica ed accertamenti idonei intesi a stabilire che il richiedente non sia affetto da una malattia comunque trasmissibile ad altri o sia portatore di agenti patogeni.

Il titolare del libretto sanitario è tenuto a sottoporsi a periodiche visite mediche di controllo e ad eventuali speciali misure profilattiche nei modi e termini stabiliti.

La norma fa divieto assoluto di assumere o mantenere in servizio per la produzione, preparazione, manipolazione e vendita di sostanze alimentari personale non munito del libretto di idoneità sanitaria.

Con circolare del 1980, il Ministero della Sanità aveva chiarito, opportunamente, che coloro i quali maneggiano imballaggi contenenti le singole unità di vendita confezionate (trasportatori, magazzinieri, etc.) per i quali non sussista la possibilità di contatto, neppure indiretto, sono esonerati dall'obbligo del libretto di idoneità sanitaria.

Una sentenza della Corte di Cassazione del 1996 ha però affermato che l'obbligo del libretto sanitario "riguarda anche i soggetti addetti al trasporto di prodotti alimentari preconfezionati", osservando che "non può non ritenersi concreta la possibilità che le confezioni in qualche modo si aprano durante il tragitto e che l'addetto venga in contatto con l'alimento, ovvero che la confezione non rappresenti una sufficiente protezione".

Nel maggio 1998 il Ministro della Sanità, interpellato se anche per il trasporto del latte in cisterna l'autista dovesse essere titolare del libretto sanitario ha risposto, ufficialmente, che

l'obbligo di munirsi del libretto di idoneità sanitaria concerne il personale addetto alla produzione di sostanze alimentari destinato a venire in contatto anche temporaneamente od occasionalmente con sostanze alimentari.

Nel caso in specie, scrive il Ministero, considerato che il latte, viene assoggettato ad un sistema di carico e scarico in cisterna che non consente alcuna possibilità di contatto con il personale preposto al tale tipo di operazione in quanto avviene in modo strettamente meccanico, si deve ragionevolmente concludere che non esiste l'obbligo, per tali operatori, di munirsi del libretto di idoneità sanitaria (secondo quanto sentenziato dalla Corte di Cassazione nel maggio 1980).

La successiva sentenza della Corte di Cassazione (21 dicembre 1996) - prosegue il Ministero - considera solo i generi alimentari trasportati confezionati in pacchi sigillati. Orbene in questo caso, stante la possibilità anche solo occasionale di contatto tra alimento e personale adibito al trasporto, la Suprema Corte ha giustamente confermato l'obbligo, per i trasportatori, di munirsi del libretto di idoneità.

**IDONEITA' SANITARIA DEI MEZZI DI TRASPORTO IN GENERALE  
AUTORIZZAZIONE SANITARIA**

Il trasporto delle sostanze alimentari deve avvenire con mezzi di trasporto igienicamente idonei e tali da assicurare adeguata protezione alle merci. Ciò ovviamente in relazione al genere delle sostanze trasportate evitando ogni causa di insudiciamento od altro danno che possa derivare alle sostanze alimentari trasportate dagli agenti atmosferici o da altri fattori ambientali.

Allo scopo sono stati assoggettati ad autorizzazione sanitaria (art. 44 DPR 327/80) i seguenti mezzi:

- cisterne ed altri contenitori adibiti al trasporto delle sostanze alimentari sfuse
- veicoli adibiti al trasporto degli alimenti surgelati
- veicoli adibiti al trasporto delle carni fresche e congelate e dei prodotti della pesca freschi e congelati.

L'autorizzazione sanitaria ha una validità biennale.

Viene rilasciata dalla provincia per i mezzi di cui ai precedenti punti a) e b) e dalle regioni per i mezzi di cui al precedente punto c)<sup>(1)</sup>

Sui veicoli è vietata la promiscuità di carico con merci che possano inquinare i prodotti alimentari (art. 43 DPR 327/80).

L'articolo 48 del DPR 327/1980 dispone, per le cisterne ed i contenitori asportabili ed intercambiabili, che dopo ogni scarico e prima di ogni carico siano sottoposti a operazioni di pulizia e disinfezione con sistemi idonei, alle quali seguono lavaggi di acqua potabile.

Le cisterne ed i contenitori non possono essere impiegati per il trasporto di sostanze diverse da quelle indicate nell'autorizzazione sanitaria.

Per quanto concerne la loro costruzione, cisterne e contenitori debbono avere:

- rivestimento interno costruito con materiale che risponda ai requisiti specifici previsti dall'articolo 11 della legge 283/1962, escludendo prodotti:
  - di piombo, zinco o di leghe contenenti più del 10% di piombo ad eccezione dei tubi per l'acqua potabile;
  - stagnati internamente con stagno contenente piombo al di sopra dell'1%;
  - rivestiti internamente con strati vetrificati, verniciati o smaltati, che, messi a contatto per 24 ore con una soluzione all'1% di acido acetico cedano piombo alla temperatura ordinaria;
  - saldati con lega di stagno piombo, con contenuto di piombo superiore al 10%; sono tuttavia tollerate per la saldatura esterna dei recipienti, leghe contenenti piombo in misura superiore al 10% purchè le aggraffature da saldare siano realizzate in modo da garantire la impenetrabilità da parte della lega saldante;
  - costituiti da materiale nella cui composizione si trovi più di tre centigrammi di arsenico per 100 grammi di materiale;
  - di materie plastiche o di qualsiasi altro prodotto che possano cedere sapori od odori che modifichino sfavorevolmente le proprietà organolettiche e rendano nocive le sostanze alimentari
- serbatoio ad unico o più scomparti costruito con pareti interne ad angoli o spigoli smussati, o raccordi in modo che le operazioni di lavaggio e disinfezione si possano eseguire agevolmente e l'acqua di lavaggio possa fuoriuscire senza ristagni;
- apertura che consenta un facile accesso all'interno;
- portelli con idonee guarnizioni a tenuta;
- quando necessario, protezione termica e se del caso verniciatura esterna metallizzata;
- attacchi di carico e scarico ed ogni altro accessorio utilizzato per dette operazioni facilmente smontabili, in modo da poter essere sottoposti senza difficoltà al lavaggio ed alla disinfezione.

<sup>(1)</sup> Per i veicoli adibiti al trasporto nell'ambito comunale le autorizzazioni vengono rilasciate dal comune attraverso le USL, salvo che per le carni.

**CONDIZIONI DI TEMPERATURA MASSIMA DA RISPETTARE  
AL MOMENTO DEL CARICO E DURANTE IL TRASPORTO NAZIONALE  
DELLE SOSTANZE ALIMENTARI CONGELATE E SURGELATE <sup>(1)</sup>**

(gradi centigradi)	
Gelati alla frutta e succhi di frutta congelati	- 10°
Altri gelati	- 15°
Prodotti della pesca congelati o surgelati	- 18°
Altre sostanze alimentari surgelate	- 18°
Burro o altre sostanze grasse congelate	- 10°
Frattaglie, uova sgusciate, pollame e selvaggina congelata	- 10°
Carni congelate	- 10°
Prodotti d'uovo congelati	- 12° <sup>(2)</sup>
Prodotti d'uovo surgelati	- 18° <sup>(2)</sup>
Tutte le altre sostanze alimentari congelate	- 10°
Il rialzo termico tollerabile per periodi di breve durata è fissato in	3°

<sup>(1)</sup> Allegato C parte I al DPR 327/1980, come modificato da ultimo con decreto 1° aprile 1988, n. 178

<sup>(2)</sup> Così stabiliti dal decreto legislativo 4 febbraio 1993, n. 6

**CONDIZIONI DI TEMPERATURA CHE DEBONO ESSERE RISPETTATE DURANTE IL TRASPORTO NAZIONALE DI DETERMINATE SOSTANZE ALIMENTARI NON CONGELATE NÈ SURGELATE <sup>(1)</sup>**

	(gradi centigradi)	<i>da</i>	<i>a</i>
Latte crudo in cisterna o bidoni dalle aziende di produzione ai centri di raccolta o direttamente agli stabilimenti di trattamento e confezionamento <sup>(2)</sup>		+ 8 °	
Latte crudo in cisterna dai centri di raccolta agli stabilimenti di trattamento termico e confezionamento per il consumo diretto <sup>(3)</sup>		0°	+ 4°
Latte pastorizzato in cisterna da uno stabilimento di trattamento termico ad altro stabilimento <sup>(3)</sup>		0°	+ 4°
Latte pastorizzato in confezioni <sup>(4)</sup>		0°	+ 4°
Prodotti lattiero-caseari (latte fermentati, panna, formaggi freschi, ricotta)		+ 6°	
Burro <sup>(4)</sup> e burro concentrato (anidro) <sup>(5)</sup>		+ 1°	+ 6°
Burro anidro liquido		sup. a +32°	
Prodotti della pesca freschi ( da trasportare sempre sotto ghiaccio)		0°	+ 4°
Carni <sup>(4)</sup>		- 1°	+ 7°
Pollami e conigli <sup>(4)</sup>		- 1°	+ 4°
Selvaggina <sup>(4)</sup>		- 1°	+ 3°
Frattaglie <sup>(4)</sup>		- 1°	+ 3°
Molluschi eduli lamellibranchi, in confezione, compresi quelli sgusciati <sup>(6)</sup>		+ 6°	
Prodotti d'uovo refrigerati <sup>(7)</sup>		+ 4°	
Prodotti d'uovo disidratati (esclusi gli albumi) <sup>(7)</sup>		+ 15°	

- (1) Allegato C parte II al DPR 327/1980, come modificato da ultimo con decreto 1 aprile 1988, n. 178  
 (2) Per percorsi superiori ai 150 km sono richiesti mezzi isotermici (IN ovvero IR)  
 (3) Per percorsi superiori ai 75 km è tollerato un aumento di 2° C. Per percorsi superiori a 150 km sono richiesti mezzi isotermici IN ovvero IR.  
 (4) Per percorsi superiori a 200 km è tollerato un aumento di 2° C; sono richiesti mezzi isotermici IN ovvero IR  
 (5) Durante il tempo di distribuzione frazionata - da effettuarsi con mezzi aventi caratteristiche tecnico-costruttive per il trasporto in regime di freddo - che comporti ai fini della consegna agli esercizi di vendita numerose operazioni di apertura delle porte dei mezzi stessi, ferme restando in ogni caso le temperature di partenza fissate nel presente allegato, sono tollerati i seguenti valori massimi di temperatura:

latte pastorizzato in confezioni	+ 9 ° C
panna o crema di latte pastorizzata, in confezioni	+ 9 ° C
ricotta	+ 9 ° C
burro prodotto con crema di latte pastorizzata	+ 14 ° C
yogurt ed altri latte fermentati in confezioni	+ 14 ° C
formaggi freschi (mascarpone e similari, mozzarelle di vacca o di bufala e similari, caprini non stagionati, crescenza, formaggi a prevalente coagulazione lattica od acido-presamica ad elevato tenore di umidità e di pronto consumo, quali robiola, petit suisse, cottagecheese, quark, etc.) purché prodotti con latte pastorizzato	+ 14 ° C
carni	+ 10 ° C
pollame e conigli	+ 8 ° C
selvaggina	+ 8 ° C
frattaglie	+ 8 ° C

- (1) Il valore massimo di temperatura indicato per le carni (bovine, bufaline, suine, ovine e caprine) tuttavia non è vincolante per il trasporto in fase di distribuzione o ai depositi frigoriferi di durata non superiore a due ore, di quelle appena macellate in macelli autorizzati e non ancora raffreddate, sempreché il trasporto avvenga con veicoli rispondenti ai requisiti di idoneità igienico-sanitaria prescritto dall'art. 49 del regolamento 327/1980, che risultino almeno isotermici.  
 (2) Il burro concentrato (anidro) può essere trasportato anche a temperatura da + 6° C a + 18° C.  
 (3) Articoli 4 e 5 del decreto ministeriale 4 ottobre 1978  
 (4) Decreto legislativo 4 febbraio 1993 n. 65

**VEICOLI CON CARROZZERIA AVENTE SUPERFICIE INTERNA  
NON SUPERIORE A 30 m<sup>2</sup> COIBENTATA ALL'INTERNO <sup>(1)</sup>**

Si tratta di veicoli per lo più adibiti su brevi distanze e con frequenti fermate per la distribuzione <sup>(2)</sup> di derrate deperibili destinate all'alimentazione umana. Sono classificati con le consuete sigle previste per l'ATP precedute dalle lettere CO, istituendo così le classi COIN, COIR, COFNA, COFRA, etc.

I veicoli coibentati devono avere una massa complessiva a pieno carico non superiore a 4,5 t ed una superficie interna del vano utile per il carico delle derrate non superiore a 30 m<sup>2</sup>.

Le norme tecniche da osservare per la loro realizzazione sono contenute nella circolare n.48/86 del Ministero dei Trasporti del 13 marzo 1986 e seguenti.

La validità dell'omologazione del veicolo coibentato è di tre anni, sia a seguito delle verifiche e prove eseguite sul prototipo coibentato, sia per le omologazioni.

I veicoli coibentati, ai sensi di quanto previsto dal DM 25 settembre 1995, n. 493 <sup>(3)</sup>, devono essere muniti di:

- a) protezione coibente che consenta di mantenere, per tutta la durata del trasporto, la temperatura dei prodotti ai valori stabiliti per gli alimenti surgelati;
- b) apparecchiature atte ad uniformare e mantenere le condizioni di temperatura per tutta la durata del trasporto, nonché a ristabilirle nel più breve tempo possibile dopo ogni operazione di carico e scarico;
- c) un termometro facilmente visibile che misuri la temperatura dell'aria interna.

<sup>(1)</sup> Si intendono per tali quelli nei quali la struttura metallica esterna originale del furgone rimane immutata e l'isolamento può essere aderente alla struttura metallica esterna ma anche con strutture indipendenti introdotte e fissate in modo che l'aderenza sia limitata ad alcune zone o ad alcuni punti.

<sup>(2)</sup> Per distribuzione locale, ai sensi del DM 25 settembre 1995, n. 493 si intende il trasporto degli alimenti surgelati da un deposito ad un punto di vendita o al consumatore finale effettuato con mezzi di trasporto aventi una portata utile non superiore a 7 t. (Allegato I).

<sup>(3)</sup> Trattasi del regolamento di attuazione alla direttiva 92/1/CEE, relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati, e della direttiva 92/2/CEE, relativa alla modalità di campionamento ed al metodo di analisi per il controllo delle temperature (Allegato I).

**VALIDITA' DELL'ATTESTAZIONE - RINNOVI E SCADENZE**

Dopo il primo rilascio dell'attestazione di conformità, valida sei anni, in seguito al collaudo da parte di una stazione di prova od in base alla dichiarazione di conformità, è necessario procedere periodicamente al controllo delle caratteristiche tecniche dei mezzi di trasporto in regime di temperatura controllata. La periodicità dei rinnovi dell'attestazione, diversa a seconda della attestazione conseguita, è fissata nella tabella che segue.

	Tipo di veicolo o sigla	Validità 1° attestazione anni	Rinnovo anni	Ulteriore rinnovo anni	Tipo dell'attestazione
1	Sigla IN (escluse cisterne), FNA, RNA	6	3 presso un esperto	3 se effettuato presso un esperto, 6 se effettuato presso una stazione di prova <sup>(1)</sup>	Nazionale ed internazionale
2	Coibentati sigla COIN e COFNA	6	3	3 se effettuato presso un esperto, 6 se effettuato presso una stazione di prova <sup>(1)</sup>	Solo nazionale
3	Altri mezzi di trasporto non indicati al punto 1 corrispondenti all'accordo ATP	6	3	Solo presso una stazione di prova <sup>(2)</sup>	Nazionale ed internazionale
4	Veicoli coibentati, sigle diverse da quelle elencate al punto 2	6	3	Solo presso una stazione di prova <sup>(2)</sup>	Solo nazionale

<sup>(1)</sup> Ulteriori rinnovi oltre il secondo, solo presso un stazione di prova

<sup>(2)</sup> Il numero di anni è indeterminato

Per quanto riguarda i veicoli coibentati è necessario ricordare che:

- il mancato rinnovo dell'attestazione internazionale o nazionale, comporta la decadenza dell'autorizzazione alla circolazione del veicolo così allestito;
- a compimento delle operazioni da parte degli esperti ATP o delle stazioni di prova devono essere apposte targhette aggiuntive e non sostitutive di quelle già esistenti;
- sono sempre ammessi i declassamenti;
- per le prove effettuate dagli esperti i tre anni di validità della attestazione devono essere calcolati dalla data di scadenza dell'attestazione precedente. Per le prove effettuate presso le stazioni di prova, i sei anni di validità dell'attestazione devono essere computati dalla data dell'effettiva prova.

### **C. Le norme comunitarie**

Com'è noto l'Unione Europea (UE) detta prevalentemente norme che regolano i rapporti tra gli Stati ad essa aderenti, senza entrare nel merito della legislazione nazionale se questa non è d'intralcio a quella comunitaria. Nel settore dei trasporti, ad esempio, l'UE fornisce direttive per l'accesso al mercato infracomunitario, senza pretendere che ad esse si adegui la normativa nazionale per l'accesso ai mercati interni.

Esistono però temi ritenuti di prevalente "interesse comunitario" per i quali invece le norme stabilite dall'UE debbono essere adottate anche nella regolamentazione interna di ogni Stato. La tutela della salute pubblica, coinvolgendo l'alimentazione umana, è uno di questi temi.

Un notevole numero di direttive comunitarie riguardano l'igiene degli alimenti.

Una di esse, la 93/43, è una direttiva "orizzontale", che trova applicazione a tutte le tipologie di prodotti, pur facendo salve le disposizioni adottate nel contesto di norme più specifiche in materia di igiene dei prodotti, come sono le altre direttive "verticali".

Queste ultime, in genere, disciplinano per settori specifici la produzione, ivi inclusa quella primaria che è invece espressamente esclusa dalla direttiva orizzontale "igiene". Le direttive verticali disciplinano anche l'immissione in commercio degli alimenti specificatamente considerati. Infine le direttive verticali non disciplinano in genere le fasi successive all'immissione sul mercato quali quelle relative alle trasformazioni successive oppure alla somministrazione dei prodotti stessi. La direttiva "igiene", invece, si applica a tutte le fasi successive alla produzione primaria, vale a dire a tutte le attività relative a preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione e vendita o fornitura al consumatore.

Pertanto, anche per le tipologie di prodotti disciplinate da direttive settoriali vi sono delle particolari attività che ricadono nel campo di applicazione della direttiva orizzontale "igiene".

Ad esempio, in materia di requisiti igienici che devono essere assicurati durante il trasporto, la direttiva igiene è molto più severa di alcune direttive settoriali.

#### D. Le norme specifiche sull'igiene degli alimenti, con riferimento al loro deposito e trasporto

Nella tabella che segue sono riepilogate le norme specifiche italiane e comunitarie, che presiedono all'igiene degli alimenti, con riferimento al loro deposito e trasporto.

Argomento	Direttiva Comunitaria	Provvedimento italiano	Campo di applicazione
Igiene alimenti	-	Legge 283/62	Disciplina igienica della produzione di sostanze alimentari Regolamento di esecuzione della legge 283/62
	-	DPR 327/80	
Trasporto derrate de- teriorabili	-	Legge 264/77	Ratifica dell'accordo ATP
	-	DPR 404/79	Regolamento di esecuzione dell'accordo ATP
Alimenti surgelati	89/198 92/1 92/2	D.lgvo 110/92 DM 493 del 25.9.1995	Disciplina igienica alimenti surgelati Controllo temperature alimenti surgelati Campionamento e analisi alimenti surgelati
Prodotti della pesca	91/493	D.lgvo 531/92	Produzione e commerci dei prodotti della pesca destinati al consumo umano
Carne di coniglio e selvaggina allevam.	91/495	DPR 559/92	Produzione e commercializzazione
Prodotti a base di carne	92/5	D.lgvo 537/92 D.lgvo 551/96	Produzione e immissione sul mercato
Ovoprodotti	89/437	D.lgvo 65/93	Produzione e commercio
Molluschi bivalvi vivi	91/492	D.lgvo 530/92 D.lgvo 249/96	Produzione e commercio
Carni fresche bovine, suine, equine e ovocaprine	91/497 91/498 95/12	D.lgvo 286/94	Produzione e immissione sul mercato
Carni di selvaggina	92/45	DPR 607/96	Uccisione, preparazione e commercializzazione
Latte e derivati	92/46 92/47	DPR 54/97	Produzione e immissione sul mercato
Uova	Regol. 90/1907 e 1274/91		Norme di commercializzazione
Carne fresca volatili Cortile	92/116		Produzione e immissione sul mercato
Paste alimentari speciali fresche		DM 264 del 27.4.1998	Ingredienti consentiti

## **D.1. Alimentari surgelati**

Il decreto legislativo 110/92, in attuazione della direttiva 89/108 CEE ed in sostituzione della precedente legge 32/68, disciplina la produzione, l'immagazzinamento, il trasporto e la vendita degli alimenti surgelati.

Per alimento surgelato si deve intendere quel prodotto alimentare sottoposto ad un processo speciale di congelamento, detto "surgelazione", che permette di superare con la rapidità necessaria, in funzione della natura del prodotto, la zona di cristallizzazione massima e di mantenere la temperatura del prodotto in tutti i suoi punti, dopo la stabilizzazione termica, ininterrottamente a valor pari o inferiori a - 18°C e commercializzato come tale.

Il decreto legislativo in ossequio alla già citata direttiva 89/108/CEE stabilisce che i gelati non vengano considerati alimenti surgelati.

I locali di immagazzinamento e di conservazione degli alimenti surgelati devono essere dotati di adeguati strumenti di registrazione automatica della temperatura che misurino, frequentemente e ad intervalli regolari, la temperatura dell'aria. Le registrazioni devono essere datate e conservate dagli operatori almeno per un anno.

Per il trasporto nazionale e infracomunitario dei prodotti surgelati, oltre ai requisiti dell'ATP per i veicoli, occorre rispettare quanto segue.

I veicoli ed i contenitori adibiti alla distribuzione locale (trasporto da un deposito a un punto di vendita o al consumatore finale effettuato con mezzi aventi una portata utile non superiore a 7 tonnellate) devono essere muniti di :

- una protezione coibente atta al mantenimento della temperatura dei prodotti alle condizioni sopraindicate (- 18° C) per tutta la durata del trasporto.
- apparecchiature atte ad uniformare e mantenere le condizioni di temperatura prescritte per tutta la durata del trasporto, nonché a ristabilirle nel più breve tempo possibile dopo ogni operazione di carico e scarico;
- un termometro facilmente visibile che misuri la temperatura dell'aria interna.

La temperatura degli alimenti surgelati durante la distribuzione deve essere mantenuta in tutti i punti del prodotto ad un valore pari o inferiore a - 18° C. Sono tollerate brevi fluttuazioni verso l'alto non superiori a 3° C.

I mezzi di trasporto non adibiti alla distribuzione locale degli alimenti surgelati (cioè tutti gli altri) devono essere attrezzati con:

- apposito generatore di freddo e strumenti registratori della temperatura (termoregistratori) che misurino ad intervalli regolari non superiori a 20 minuti la temperatura dell'aria in cui si trovano gli alimenti surgelati;
- dispositivi di circolazione dell'aria o comunque sistemi idonei ad uniformare la temperatura interna.

Le registrazioni delle temperature devono essere datate e conservate per almeno un anno dai destinatari degli alimenti surgelati (scheda 17).

La sigla di riconoscimento ATP di entrambi i tipi dei predetti mezzi o di un loro scomparto, da riscontrare sull'attestato internazionale o nazionale deve essere una delle seguenti:

FRC, FRF, RRC per l'attestazione internazionale ;

FRC, FRF, RRC, CORRC, COFRC, COFRF per l'attestato nazionale.

Negli autoveicoli il sistema di registrazione della temperatura può essere montato sia all'interno che all'esterno della cabina di guida tenendo conto di quanto prescritto. In ogni caso il conducente deve essere in grado di leggere dalla cabina di guida la temperatura che viene rilevata. In alternativa deve essere disponibile un sistema di allarme di tipo acustico o luminoso rilevabile dal posto di guida, nel caso che la temperatura raggiunga un valore superiore ad un valore prefissato e comunque superiore a -15°C.

Prodotti diversi da quelli surgelati possono essere trasportati insieme agli alimenti surgelati a condizione che siano contenuti in involucri protettivi e che, al momento del carico, abbiano una temperatura non superiore a -18° C.

**SCHEDA N. 17**

### **NORME SUL TERMOREGISTRATORE**

- A. L'ATP prescrive che il mezzo di trasporto sia munito - ovviamente per i trasporti internazionali - di un apparato di registrazione per controllare, a intervalli frequenti e regolari, la temperatura ambiente dell'aria alla quale sono soggetti i prodotti surgelati. Per i mezzi in servizio alla data di entrata in vigore di tale disposizione (13 febbraio 1996) il termoregistratore dovrà essere installato entro il 13 febbraio 1999. Le registrazioni devono essere datate e conservate **dall'operatore** per almeno un anno.
- B. La direttiva 92/1/CEE relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati prescrive che, entro il 31 luglio 1993, i mezzi di trasporto e i locali di immagazzinamento siano dotati di un termoregistratore. Le registrazioni devono essere datate e conservate **dagli operatori** per almeno un anno.
- C. Il DM n. 493 del 25.9.1995, emesso dal Ministero dell'industria in attuazione della direttiva 92/1/CEE, stabilisce che i mezzi di trasporto - ad esclusione di quelli con portata utile non superiore a 7 t che effettuano distribuzione locale (in territorio italiano) da un deposito ad un punto di vendita ovvero al consumatore finale - devono essere dotati entro il 21 giugno 1997 di un termoregistratore che misuri ad intervalli regolari non superiori a 20 minuti la temperatura dell'aria in cui si trovano gli alimenti surgelati.  
I mezzi devono rispondere alle norme ATP, sia per il trasporto che per la distribuzione.  
Le registrazioni delle temperature devono essere conservate per almeno un anno **dai destinatari** (coincidenti con gli operatori indicati dall'ATP e dalla direttiva CEE) degli alimenti surgelati.
- D. I termoregistratori devono essere conformi alle specifiche tecniche riportate nel D.M. 493/95 ed essere approvati dalle autorità competenti dei Paesi dove il veicolo che li utilizza è stato immatricolato; per l'Italia l'autorità è l'amministrazione metrica del Ministero dell'Industria.  
Verifiche periodiche della conformità del termoregistratore al tipo approvato devono essere effettuate:
- almeno ogni anno per i sistemi elettromeccanici
  - almeno ogni due anni per i sistemi elettronici.

## **D.2. Prodotti della pesca**

Il decreto legislativo 531/92, in attuazione della direttiva 91/493/CEE, stabilisce le norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei prodotti della pesca. Per quanto concerne il trasporto ed il deposito, oltre alle regole dell'ATP per i trasporti internazionali, valgono le norme che seguono.

1. Durante le fasi di deposito e di trasporto i prodotti della pesca vengono mantenuti alle temperature stabilite dalla presente direttiva, segnatamente:
  - i prodotti della pesca freschi o scongelati nonché i prodotti di crostacei e molluschi cotti e refrigerati, alla temperatura del ghiaccio in fusione.
  - i prodotti della pesca congelati, eccetto i pesci congelati in salamoia destinati alla fabbricazione di conserve ad una temperatura stabile di - 18°, o inferiore in tutti i punti del prodotto, con eventuali brevi fluttuazioni verso l'alto, di 3° C al massimo, durante il trasporto
  - i prodotti trasformati, alle temperature indicate dal fabbricante, oppure qualora le circostanze lo esigano, fissate secondo la procedura prevista all'articolo 15 della presente direttiva.
2. Allorché i prodotti della pesca congelati sono trasportati da un deposito di refrigerazione verso uno stabilimento autorizzato per essere scongelati fin dal loro arrivo al fine di essere preparati o trasformati e la distanza da percorrere è breve, ossia non supera 50 km o un'ora di tragitto, l'autorità competente può accordare una deroga alle condizioni di cui al punto 1, secondo trattino
3. I prodotti non possono essere depositati o trasportati con altri prodotti che possano pregiudicare la salubrità o contaminarli, senza che siano imballati in modo da assicurare una protezione soddisfacente.
4. I veicoli adibiti al trasporto dei prodotti della pesca devono essere costruiti e attrezzati in modo che durante tutto il trasporto possano essere rispettate le temperature stabilite dalla presente direttiva. Se per refrigerare i prodotti si utilizza il ghiaccio, occorre provvedere a che l'acqua di fusione del ghiaccio venga evacuata onde evitare che rimanga a contatto con i prodotti. Le superfici interne dei mezzi di trasporto devono essere rifinite in modo da non danneggiare i prodotti della pesca; esse devono inoltre essere lisce e facili da pulire e da disinfettare.
5. I mezzi di trasporto utilizzati per i prodotti della pesca non possono servire al trasporto di altri prodotti che possano danneggiarli o contaminarli, a meno che un'accurata pulizia e una successiva disinfezione non garantiscano che i prodotti della pesca non saranno contaminati.
6. E' vietato trasportare i prodotti della pesca in un veicolo o in un contenitore che non sia pulito e che avrebbe dovuto essere disinfettato.
7. Le condizioni di trasporto di prodotti della pesca immessi vivi sul mercato non devono avere effetti negativi su tali prodotti.

## **D.3. Carni di coniglio e selvaggina di allevamento**

Il DPR 559/92, in attuazione della direttiva 91/495/CEE, regola la produzione e commercializzazione di carni di coniglio e di selvaggina d'allevamento.

Per quanto concerne il trasporto e il deposito, oltre alle regole dell'ATP per i trasporti internazionali, nessuna disposizione si differenzia dalle norme generali del DPR 327/80.

## **D.4. Prodotti a base di carne**

Il decreto legislativo 357/92, così come modificato dal decreto 251/96, in attuazione della direttiva 92/5/CEE, stabilisce le norme sanitarie in materia di produzione e commercializzazione di prodotti a base di carne e di alcuni prodotti di origine animale.

Per quanto riguarda il deposito:

- i prodotti non possono essere conservati a temperatura ambiente, devono essere immagazzinati in depositi frigoriferi dotati di autorizzazione sanitaria (legge 283/62), a condizione che siano protetti da confezionamento e/o imballaggio;
- i prodotti che possono essere conservati a temperatura ambiente devono essere immagazzinati in depositi costruiti con materiali solidi, facili da pulire e da disinfettare, dotati di autorizzazione sanitaria
- per i prodotti che non possono essere conservati a temperatura ambiente, deve essere indicata sull'imballaggio la temperatura alla quale il prodotto deve essere trasportato ed immagazzinato.

Per quanto riguarda il trasporto:

- le temperature, come per il deposito, devono essere indicate sull'imballaggio dei prodotti
- devono essere protetti da contaminazione o danni.

#### **D.5. Ovoprodotti**

Il decreto legislativo 65/93 in attuazione della direttiva 89/437/CEE, stabilisce le norme igienico-sanitarie relative alla produzione ed immissione sul mercato degli ovoprodotti.

Con riferimento al deposito e trasporto, oltre alle norme ATP per i traffici internazionali, la regolamentazione nazionale ed infracomunitaria prevede che:

- sia durante il trasporto che durante il deposito non debbono essere superate le seguenti temperature
- per i prodotti surgelati - 18°C
- per i prodotti congelati - 12°C
- per i prodotti refrigerati + 4°C
- per i prodotti disidratati (ad esclusione degli albumi) + 15°C
- i veicoli e i contenitori utilizzati devono essere costruiti ed attrezzati in modo che le temperature previste siano mantenute in modo continuo durante tutta la durata del trasporto. Gli ovoprodotti devono essere spediti in modo da essere adeguatamente protetti durante il trasporto
- gli ovoprodotti devono essere tenuti in deposito in locali adeguati, se necessario, dotati di impianti di refrigerazione; le celle frigorifere devono essere munite di un termometro o di teletermometro registratore. Le temperature di deposito sono come quelle del trasporto.

#### **D.6. Molluschi bivalvi vivi**

Il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 530, così come modificato dal decreto 15 marzo 1996, n. 249, in attuazione della direttiva 91/492/CEE, stabilisce le norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei molluschi bivalvi vivi.

Per quanto concerne il trasporto e il deposito, nessuna disposizione si differenzia dalle regole ATP e del DPR 327/80.

#### **D.7. Carni fresche e in atmosfera protetta**

Il decreto legislativo 18 aprile 1994, n. 286 e successive modificazioni, in attuazione delle direttive 91/497 e 91/498/CEE, detta le norme concernenti problemi sanitari in materia di produzione ed immissione sul mercato di carni fresche.

Con riferimento al trasporto, oltre alle regole ATP, valgono le disposizioni sintetizzate nella scheda 18.

Il Ministero della Sanità, con nota del 20 marzo 1996 ha chiarito che la carne confezionata in “atmosfera modificata” (definita in ambito comunitario “atmosfera protettiva”), cioè chiusa ermeticamente in una confezione contenente una miscela di gas che rallenta il deterioramento del prodotto, deve essere considerata carne conservata, al pari di salumi ed affettati, e come tale il suo commercio non è assoggettato al regime autorizzativo sanitario della carne fresca.

Per quanto riguarda il trasporto della carne in questione, deve ritenersi confermato che i relativi mezzi non necessitano dell'autorizzazione sanitaria di cui all'art. 44 del DPR 327/80 prevista per il trasporto di carne fresca, congelata o surgelata. Resta comunque fermo che gli stessi mezzi dovranno soddisfare l'idoneità igienico-sanitaria di cui all'art. 43 del citato DPR 327/80, e che dovranno mantenere la temperatura della carne ad un livello non superiore a 7°C ovvero 4°C per i volatili da cortile, i conigli e la selvaggina allevata.

**CARATTERISTICHE DEI MEZZI ADIBITI AL TRASPORTO DI CARNE FRESCA  
IN AMBITO COMUNITARIO E NAZIONALE**

Le carni fresche devono essere trasportate con mezzi di trasporto dotati di un sistema di chiusura ermetico oppure, se si tratta di carni fresche importate da Paesi terzi o transitate nel territorio di un Paese terzo, con mezzi di trasporto sigillati. I mezzi devono essere costruiti ed attrezzati in modo da mantenere per tutta la durata del trasporto una temperatura interna inferiore o pari a 7° C per le carcasse e a 3° C per le frattaglie.

I mezzi di trasporto devono altresì corrispondere ai seguenti requisiti:

- a) le loro pareti interne e tutte le altre parti che possono venire in contatto con le carni devono essere in materiali resistenti alla corrosione e tali da non alterare le caratteristiche organolettiche del carico nè renderlo nocivo alla salute dell'uomo; le pareti devono essere lisce, di facile pulizia e disinfezione;
- b) devono essere provvisti di dispositivi atti ad assicurare la protezione delle carni contro insetti e polvere e costruiti in modo da impedire ogni fuoriuscita di liquidi;
- c) per il trasporto di carcasse, mezzene o dei quarti nonché delle carni in pezzi non imballate, devono essere muniti di dispositivi di sospensione in materiale resistente alla corrosione, fissati ad altezza tale che le carni non tocchino il pavimento. Nel caso del trasporto per via aerea, tuttavia, i dispositivi di sospensione delle carni non sono richiesti, purché siano disponibili accessori, in materiale non soggetto a corrosione, destinati al carico, al mantenimento ed allo scarico delle carni.

Le altre parti e le frattaglie, ove non siano imballate o contenute in recipienti resistenti alla corrosione, devono essere trasportate appese o collocate su supporti. I suddetti supporti, imballaggi e recipienti devono soddisfare le esigenze dell'igiene. I visceri devono essere sempre trasportati in imballaggi resistenti ed impermeabili ai liquidi ed alle sostanze grasse. Gli imballaggi non possono essere riutilizzati se non previa pulizia e disinfezione

I veicoli o mezzi utilizzati per il trasporto delle carni non possono in alcun caso essere adibiti al trasporto di animali vivi o di prodotti che possono alterare o contaminare le carni stesse.

Le carni fresche non possono essere trasportate in uno stesso mezzo insieme a sostanze che possano contaminarle o pregiudicarne le condizioni igieniche, a meno che non siano adottate le opportune precauzioni. Le carni imballate debbono essere trasportate con mezzi di trasporto separati rispetto alle carni non imballate a meno che lo stesso mezzo di trasporto sia munito di un'adeguata separazione fisica, con lo scopo di proteggere le carni non imballate da quelle imballate. Le tripe possono essere trasportate soltanto se sbiancate o ripulite, le teste e le zampe soltanto se scuoiate e depilate.

Le carni fresche non possono essere trasportate in un mezzo che non sia stato ripulito e disinfettato.

Il veterinario ufficiale deve assicurarsi prima della spedizione che i mezzi adibiti al trasporto nonché le condizioni di carico corrispondano alle prescrizioni di igiene stabilite.

## **D.8. Carni di selvaggina**

Il DPR 607/96, in attuazione della direttiva 92/45/CEE, relativa ai problemi sanitari in materia di selvaggina, ha tra l'altro dettato norme in materia di trasporto di selvaggina.

Le carni devono essere spedite in modo da essere protette durante il trasporto da qualsiasi elemento che possa contaminarle o alterarle.

I mezzi adibiti al trasporto devono essere attrezzati in modo da garantire che non vengano superate le temperature di:

- 4°C per la selvaggina piccola
- 7°C per la selvaggina grossa, se refrigerata
- 12°C per la selvaggina grossa, se congelata.

Carcasse e mezzene devono essere trasportate appese, salvo il caso di trasporto aereo.

## **D.9. Latte e derivati**

Il DPR 54/97, in attuazione delle direttive 92/46 e 92/47/CEE ha definito le norme in materia di produzione e immissione sul mercato di latte e di prodotti a base di latte.

Per quanto concerne il deposito, i prodotti devono essere immagazzinati alla temperatura stabilita dal produttore (per il latte pastorizzato 6°C).

Nel caso di immagazzinamento in celle frigorifere le temperature devono essere registrate

Con riferimento al trasporto:

- è consentito l'uso di cisterne utilizzate anche per altre sostanze alimentari destinate al consumo umano. Sulle cisterne deve essere riportata un'indicazione scritta da cui risulti che esse possono essere utilizzate esclusivamente per il trasporto di sostanze alimentari;
- qualora la raccolta non venga effettuata entro due ore dalla mungitura, il latte deve essere raffreddato. Durante il trasporto del latte refrigerato sino agli stabilimenti di trattamento la temperatura non deve superare i 10°C;
- dopo ogni viaggio, ovvero ogni serie di viaggi se il lasso di tempo tra lo scarico e il carico successivo è estremamente contenuto, ma ad ogni modo almeno una volta al giorno, le cisterne usate per il trasporto devono essere lavate, pulite e disinfettate prima della loro riutilizzazione
- Le cisterne, i bidoni e gli altri recipienti adibiti al trasporto del latte pastorizzato devono rispettare le norme di igiene e devono, in particolare, essere conformi ai seguenti requisiti:
- le loro pareti interne e tutte le altre parti che possono venire a contatto con il latte devono essere fabbricate con materiale liscio, facile da lavare, pulire e disinfettare, che resista alla corrosione e che non trasferisca al latte sostanze in quantità tali da mettere in pericolo la salute umana, da alterare la composizione del latte o da esercitare un'influenza nociva sulle sue caratteristiche organolettiche;

- devono essere progettati in modo da rendere possibile lo scarico totale del latte; se sono muniti di rubinetti, questi devono essere facilmente smontati, lavati, puliti e disinfettati;
- devono essere chiusi ermeticamente prima e durante il trasporto, mediante un dispositivo di chiusura a tenuta stagna.
- i veicoli destinati al trasporto dei prodotti devono essere costruiti ed attrezzati in modo che la temperatura prescritta possa essere mantenuta durante tutta la durata del trasporto
- i veicoli utilizzati per il trasporto del latte trattato termicamente e di latte confezionato in piccoli recipienti o in bidoni devono essere in buono stato. Essi non possono essere utilizzati per il trasporto di qualsiasi altro prodotto o oggetto che possa comportare un deterioramento del latte. Il loro rivestimento interno deve essere liscio, facile da lavare, pulire e disinfettare. L'interno dei veicoli destinati al trasporto del latte trattato termicamente e confezionato in piccoli recipienti o bidoni devono essere concepiti in modo da proteggere adeguatamente tali contenitori da qualsiasi contaminazione e influenza atmosferica e non possono essere utilizzati per il trasporto di animali
- durante il trasporto, la temperatura del latte pastorizzato trasportato in cisterne o confezionato in piccoli recipienti o in bidoni non deve superare i + 6°C

Tuttavia, il servizio veterinario può concedere una deroga a tale disposizione per quanto riguarda le consegne porta a porta e autorizzare una tolleranza di + 2°C durante le consegne ai dettaglianti.

#### **D.10. Uova**

L'Unione Europea ha promulgato due regolamenti, 1907/90 e 1274/91, sulle norme di commercializzazione applicabili alle uova. Sebbene non direttamente recepiti nel nostro ordinamento legislativo, trattandosi di regolamenti comunitari essi sono direttamente applicabili anche in Italia (come d'altronde richiama l'articolo 2 del regolamento 1907/90).

Le uova devono essere custodite in locali igienici, asciutti ed esenti da odori estranei; debbono essere trasportate ed immagazzinate in condizioni tali da essere mantenute pulite, asciutte ed esenti da odori estranei e preservate efficacemente dagli urti, dalle intemperie e dall'azione della luce. Devono essere immagazzinate e trasportate in modo che siano evitati sbalzi eccessivi di temperatura.

Le uova della categoria A non devono subire alcun trattamento di conservazione né essere state refrigerate in locali o impianti in cui la temperatura è mantenuta artificialmente al di sotto di + 5°C. Tuttavia, non sono considerate refrigerate le uova che sono state mantenute ad una temperatura inferiore a + 5°C durante il trasporto, di una durata massima di 24 ore.

Sono uova refrigerate quelle che sono state refrigerate in locali mantenuti artificialmente a una temperatura inferiore a + 5°C.

Sono uova conservate quelle che sono state conservate, refrigerate o non, in una miscela gassosa di composizione diversa da quella dell'atmosfera, e quelle che hanno subito un altro trattamento di conservazione.

#### **D.11. Paste alimentari speciali fresche**

Il Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro per la politica agricola e con il Ministro dell'industria, ha adottato il decreto 27 aprile 1998, n. 264, sulla produzione delle paste alimentari.

Con riferimento al trasporto delle paste speciali fresche si è stabilito che durante la fase di trasporto devono essere contenute in imballaggi che assicurino protezione da agenti esterni. Inoltre sia nel trasporto che nel deposito devono rispettare le modalità prescritte dalla normativa vigente. Osserviamo che tale normativa non è ancora ben esplicitata, mentre si attendono provvedimenti in proposito dall'Unione Europea.

#### **D.12. Ortofrutticoli freschi**

Per il trasporto e/o deposito degli ortofrutticoli freschi non esistono norme specifiche, né comunitarie né italiane. Neppure l'ATP fornisce indicazioni in proposito.

Il Regolamento CEE n. 2251/92 e successive modificazioni, in applicazione del Regolamento CEE n. 1035/72 e successive modificazioni (entrambi non recepiti espressamente nell'ordinamento italiano, anche se - come è noto - tale recepimento non è necessario in quanto i Regolamenti comunitari sono direttamente applicabili) detta disposizioni concernenti i controlli sulla qualità degli ortofrutticoli freschi.

Il Regolamento prevede che gli ortofrutticoli, in vista del loro consumo allo stato fresco, sono oggetto del controllo nei luoghi di condizionamento e di carico, o a titolo eccezionale nel ciclo operativo della spedizione, oppure nel centro di controllo designato e, a destinazione, nei luoghi di vendita all'ingrosso nei centri di distribuzione.

## **F. Le sanzioni**

La legge 283/62 sulla disciplina igienica per le sostanze alimentari prevede che le infrazioni alla legge ed al suo regolamento (DPR 327/80) siano soggette al pagamento di una somma pari a lire 1.500.000 (ridotta a lire 500.000 se corrisposta entro 60 giorni).

Tali sanzioni si applicano ad esempio nel caso di un deposito senza autorizzazione sanitaria, ovvero nel caso di utilizzo di personale senza libretto sanitario.

Esistono poi però le varie leggi speciali e le loro sanzioni.

Per gli elementi surgelati (L. 110/92):

- mancato rispetto delle temperature durante il trasporto o il deposito, mancata installazione sul veicolo del termoregistratore, registrazioni non conservate per un anno: sanzione amministrativa da uno a sei milioni (due milioni a 60 giorni)
- mancata installazione del termoregistratore nei depositi, registrazioni non conservate per almeno un anno: sanzione amministrativa da sei a trentasei milioni (sei milioni a 60 giorni).

Per i prodotti della pesca (D. Legislativo 531/92):

- mancato rispetto condizioni igieniche
- sanzione amministrativa da dieci a sessanta milioni (venti milioni a 60 giorni).

Per i prodotti a base di carne (D. legislativo 537/92):

- trasporto o deposito senza rispetto temperature: sanzione amministrativa da tre a diciotto milioni (sei milioni entro 60 giorni).

Per gli ovoprodotti (D. legislativo 65/93):

- trasporto senza rispetto temperature: sanzione amministrativa da 1,5 a dodici milioni (tre milioni entro 60 giorni).



**Manuale di corretta prassi igienica**  
**per l'applicazione del sistema di autocontrollo**  
**nell'attività di**

**TRASPORTO TERRESTRE, DEPOSITO E DISTRIBUZIONE FISICA**  
**DI PRODOTTI ALIMENTARI CONFEZIONATI NON DEPERIBILI**  
**ANCHE COMMISTI AD ALTRI PRODOTTI**



## INDICE

<b>Capitolo I</b>	<b>Introduzione</b>
	I.1 Scopo
	I.2 Campo di applicazione
	I.3 Definizioni
	I.4 Istruzioni per l'uso
<b>Capitolo II</b>	<b>Locali:</b>
	II.1 Descrizione delle strutture
	II.2 Procedure di pulizia e disinfezione
	II.3 Procedure di disinfestazione
	II.4 Manutenzione
<b>Capitolo III</b>	<b>Attrezzature e strumenti</b>
	III.1 Descrizione delle attrezzature
	III.2 Procedure di pulizia, disinfezione e manutenzione
<b>Capitolo IV</b>	<b>Personale</b>
	IV.1 Igiene della persona
	IV.2 Formazione
<b>Capitolo V</b>	<b>Linea guida per la stesura dei piani di autocontrollo</b>
	V.1 Costituzione del gruppo
	V.2 Descrizione dei prodotti e loro destinazione
	V.3 Diagramma di flusso e descrizioni delle fasi del processo
	V.4 Individuazione dei pericoli
	V.5 Analisi dei rischi ed individuazione dei punti critici e dei limiti critici
	V.6 Monitoraggio
	V.7 Azioni correttive
	V.8 Procedure di verifica
<b>Capitolo VI</b>	<b>Gestione dei prodotti non idonei</b>
<b>Capitolo VII</b>	<b>Gestione della documentazione</b>
<b>Capitolo VIII</b>	<b>Normativa di riferimento.</b>



## Capitolo I

### **INTRODUZIONE**

#### **I.1 - Scopo**

Questo manuale di corretta prassi igienica é finalizzato a fornire agli operatori che offrono servizi logistici le linee guida per la predisposizione di un piano di autocontrollo rispondente alle esigenze per realizzare un ciclo produttivo senza pericoli per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari, anche in ossequio del decreto legislativo 155/97 attuativo delle direttive 93/43 e 95/3/CE, concernenti l'igiene dei prodotti alimentari.

#### **I.2 - Campo di applicazione**

Questo manuale si riferisce agli operatori logistici che realizzano servizi di trasporto, deposito e distribuzione fisica per prodotti alimentari confezionati e non deperibili, anche insieme ad altre tipologie merceologiche in regime di temperatura controllata.

La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prevedono in proposito che tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi

Il manuale é articolato per fasi in maniera da poter essere utilizzato anche dagli operatori che realizzino soltanto trasporti, ovvero soltanto depositi, ovvero soltanto distribuzione (vedasi diagramma produzione servizi al paragrafo V.3).

### I.3 - Definizioni

<i>Igiene dei prodotti alimentari:</i>	tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari.
<i>Prodotto alimentare:</i>	alimenti e bevande per l'alimentazione umana.
<i>Prodotto alimentare confezionato:</i>	prodotto alimentare racchiuso in un involucro fornito di chiusura ermetica tale da non consentire manomissioni o intromissioni dall'esterno senza che esse lascino tracce evidenti ed ineliminabili sulla confezione o sul sigillo e sia destinato a non essere rimosso che una volta sola dal futuro consumatore del prodotto confezionato, sì da garantirgli che il contenuto della confezione non abbia potuto subire manomissioni.
<i>Confezione:</i>	involucro o recipiente che racchiude un prodotto alimentare destinato alla vendita, a contatto con il prodotto.
<i>Imballaggio:</i>	involucro o recipiente che racchiude una o più confezioni.
<i>Piano di autocontrollo:</i>	definizione, da parte del responsabile dell'industria alimentare, di una strategia per l'attuazione dell'autocontrollo in azienda e insieme delle procedure associate a questa strategia.
<i>Autocontrollo:</i>	insieme delle procedure e degli accorgimenti tesi ad assicurare l'igiene nell'attività di trasporto e/o deposito di prodotti alimentari.
<i>Pericolo:</i>	condizione di natura biologica, fisica o chimica che ha potenzialità di contaminazione o comunque tale da rendere il prodotto alimentare non conforme alle leggi.
<i>Gravità:</i>	importanza del pericolo.
<i>Rischio:</i>	probabilità che un pericolo di contaminazione si verifichi in modo tale da causare danno alla salute pubblica.
<i>Punto a rischio:</i>	fase, operazione o procedura in cui è possibile che si verifichi, aumenti o persista un pericolo relativo alla sicurezza e all'integrità di un prodotto alimentare.
<i>Controllare:</i>	verificare e garantire che in una procedura di lavoro siano rispettate determinate modalità di esecuzione e/o determinati parametri che garantiscono la sicurezza igienica.
<i>Punto critico di controllo:</i>	Punto, fase o procedura di cui è necessario e possibile esercitare un'azione di controllo al fine di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo relativo alla sicurezza ed integrità igienica di un prodotto alimentare. I punti critici di controllo sono definiti da ciascuna azienda specifica sotto la propria responsabilità.
<i>Monitorare:</i>	realizzare una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni per valutare se un punto critico è sotto controllo.
<i>Azione preventiva:</i>	operazione finalizzata a garantire l'eliminazione o a ridurre il rischio.
<i>Autovalutazione:</i>	la valutazione della corrispondenza della propria attività ai requisiti stabiliti per legge o per corretta prassi igienica, da parte del responsabile dell'impresa.

<i>Documentazione:</i>	l'insieme dei documenti relativi alla definizione del piano di autocontrollo, procedure, registri, fogli di lavoro, redatti e compilati nell'ambito del piano di autocontrollo.
<i>Registrazione dei dati del monitoraggio:</i>	conservazione della documentazione inerente i parametri controllati.
<i>Azione correttiva:</i>	azione che deve essere intrapresa quando i risultati del monitoraggio di un punto critico indicano una perdita di controllo.
<i>Verifica:</i>	operazione di controllo della corretta applicazione e dell'efficacia del piano di autocontrollo.
<i>Ribalta:</i>	area sopraelevata, dalla/sulla quale la merce, in genere palettizzata, viene caricata/scaricata sul/dal veicolo per la distribuzione o per il trasporto.
<i>Consolidamento:</i>	composizione della merce, in genere confezionata, sull'unità di carico (pallet).
<i>Deconsolidamento:</i>	decomposizione della merce dall'unità di carico.
<i>Autorità competente:</i>	Ministero della sanità e Aziende Sanitarie Locali.
<i>Responsabile dell'industria:</i>	titolare dell'azienda logistica, ovvero suo responsabile legale, ovvero un responsabile specificatamente delegato per le norme sull'igiene.

#### **I.4 - Istruzioni per l'uso**

Come già si è detto, questo manuale indica le linee guida per realizzare il piano di autocontrollo che ogni responsabile dell'impresa deve elaborare tenendo conto della tipologia della propria azienda e del proprio ciclo di produzione dei servizi, in funzione degli impianti, delle attrezzature, del personale - dipendente o autonomo - della propria organizzazione produttiva.

## Capitolo II

### LOCALI <sup>1</sup>

Per l'attività logistica in esame i locali consistono in magazzini destinati al deposito per conto di terzi dei prodotti alimentari confezionati non deperibili, e/o in ribalte. La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prescrivono in proposito:

- I locali debbono essere tenuti puliti, sottoposti a manutenzione e tenuti in buone condizioni.
- Lo schema, la progettazione, la costruzione e le dimensioni dei locali nei quali si trovano prodotti alimentari debbono:
  - consentire un'adeguata pulizia o disinfezione;
  - essere tali da impedire l'accumulo di sporcizia e il contatto con materiali tossici, la penetrazione di particelle nei prodotti alimentari e, per quanto fattibile, la formazione di condensa o muffa indesiderabile sulle superfici;
  - consentire una corretta prassi igienica impedendo anche la contaminazione crociata, durante le operazioni, fra prodotti alimentari, apparecchiatura, materiali, acqua, ricambio d'aria o interventi del personale ed escludendo agenti esterni di contaminazione quali insetti e altri animali nocivi;
  - fornire, ove necessario, adeguate condizioni di temperatura per la lavorazione e l'immagazzinamento igienici dei prodotti;
  - si deve assicurare una corretta areazione meccanica o naturale, evitando il flusso meccanico di aria da una zona contaminata verso una zona pulita. I sistemi di aereazione debbono essere tali da permettere un accesso agevole ai filtri e alle altre parti che debbono essere puliti o sostituiti.
  - tutti gli impianti sanitari che si trovano nei locali dove si lavorano gli alimenti debbono disporre di un buon sistema di aereazione, naturale o meccanico;
  - nei locali deve esserci una adeguata illuminazione naturale o artificiale;
  - gli impianti di scarico debbono essere adatti allo scopo, nonché progettati e costruiti in modo da evitare il rischio di contaminazione dei prodotti alimentari;
  - ove necessario, debbono essere previste installazioni adeguate adibite a spogliatoio per il personale.

---

<sup>1</sup> Le aziende che offrono esclusivamente servizi di trasporto o di distribuzione non sono tenuti all'osservanza di questo capitolo.

Si rammenta che la legge 283/62, all'articolo 2, prevede che l'esercizio dell'attività di deposito all'ingrosso di sostanze alimentari è soggetta ad autorizzazione sanitaria.

Nel caso in cui le sostanze alimentari scaricate in ribalta dai veicoli che le hanno raccolte effettuino una sosta tecnica sulla ribalta stessa per essere caricate sui veicoli da trasporto (ovvero, se scaricate dai veicoli da trasporto, sostino in attesa di essere caricate sui veicoli per la distribuzione) non si configura il deposito merci all'ingrosso e non è quindi necessaria l'autorizzazione sanitaria (anche se le caratteristiche della ribalta non mutano rispetto al caso del deposito, venendo però a mancare i magazzini).

## **II.1 - Descrizione delle strutture**

Nel proprio manuale di autocontrollo ogni azienda descriverà in questo paragrafo la propria dotazione in locali adibiti a magazzino (ovvero a semplice ribalta).

## **II.2 - Procedure di pulizia e disinfezione**

Le attività di pulizia dei locali di deposito e/o delle ribalte rappresenta un aspetto di fondamentale importanza nella corretta gestione di un'impresa che tratta prodotti alimentari, anche limitatamente alla fase logistica e senza intervenire con attività di trasformazione.

Le buone condizioni igieniche dei magazzini si ottengono tramite una corretta gestione dell'igiene ambientale nelle aree adiacenti e all'interno dei locali.

Le attività di pulizia possono essere svolte sia dal personale dell'impresa sia dal personale di aziende esterne con le quali siano state definite pattuizioni contrattuali dettagliate secondo un capitolato che preveda per ogni area di intervento, le modalità operative, la frequenza, i mezzi ed i prodotti impiegati.

Il risultato dell'attività deve essere verificato tramite un'azione che rientri in un procedura generale, per tutta l'attività di pulizia e disinfezione dei locali, che farà parte del manuale aziendale di autocontrollo.

### II.3 - Procedure di disinfestazione

Con il termine **disinfestazione** si intende la lotta mirata contro gli animali infestanti:

Roditori:	topi, ratti, etc.
Insetti volanti:	mosche, tafani, vespe, moscerini, etc.
Insetti non volanti:	scarafaggi, formiche, etc.

Questi animali possono trasportare germi sugli alimenti, imbrattare le derrate con le loro feci o essere ritrovati morti nelle produzioni alimentari, pertanto rappresentano non solo un rischio microbiologico, ma anche un rischio chimico.

La lotta ai roditori si definisce **derattizzazione**, mentre la lotta agli scarafaggi prende il nome di **deblattizzazione**.

La lotta agli animali infestanti che si rende sicuramente necessaria a priori come misura preventiva si attua mediante *sistemi passivi* e/o *sistemi attivi*.

#### ***Sistemi passivi***

Tutti i locali di lavorazione e deposito debbono essere protetti dall'ingresso di animali infestanti.

Le pareti, la pavimentazione, gli infissi non debbono presentare crepe, fessure o fori, inoltre le finestre e le altre aperture debbono essere protetti da reticelle (le cosiddette reti antinsetti).

Particolare attenzione deve essere posta nell'allontanare al più presto i rifiuti dallo stabilimento.

Anche la sistemazione ordinata, senza accumulo di materiale (es. materiale di confezionamento e imballaggi), dei locali di deposito ed attigui, è fondamentale per una corretta prevenzione delle infestazioni, consentendo più facili ispezioni e pulizie.

#### ***Sistemi attivi***

Comprendono trappole per insetti e roditori.

Per la lotta agli insetti non volanti (scarafaggi, formiche) esistono in commercio trappole ad ormoni o con esche velenose da sistemare sulla pavimentazione.

Gli insetti volanti possono essere eliminati con l'ausilio di lampade a luce azzurra.

Per i roditori ci si avvale di trappole di vario tipo o di esche velenose.

Per la manipolazione e la conservazione delle esche è necessaria la massima cura; si tratta infatti di prodotti velenosi anche per l'uomo.

Si tenga presente che sia il deposito, che l'impiego dei mezzi di lotta chimica (esche), prodotti velenosi anche per l'uomo, debbono essere gestiti da personale autorizzato e debitamente istruito.

Debbono essere sempre adottate precauzioni per evitare una possibile contaminazione degli alimenti.

Esistono ditte specializzate che operano tutte le procedure di disinfestazione.

La lotta agli infestanti può essere svolta direttamente o affidata a un servizio esterno specializzato. In entrambi i casi è necessario mantenere una documentazione dei trattamenti effettuati e della situazione relativa all'infestazione. Nel caso ci si affidi ad una ditta esterna sarà quest'ultima ad annotare gli interventi effettuati.

La documentazione deve prevedere:

- una mappatura delle esche rodenticide contenute in appositi contenitori;
- l'indicazione del tipo di prodotti utilizzati;
- la programmazione degli interventi.

Normalmente vengono eseguiti otto interventi annui per la derattizzazione e quattro per la deblattizzazione i cui risultati vengono documentati su apposito certificato di avvenuta esecuzione del servizio, rilasciato dall'operatore esecutore dello stesso. In caso di situazioni di rischio maggiori, opportunamente evidenziate dal monitoraggio, vengono eseguiti incrementi nella frequenza di controllo e/o interventi extra di disinfestazione mirata.

I verbali di certificazione dell'intervento, quando lo stesso è terzariato, sono stesi dall'operatore della ditta esterna e dal responsabile dell'igiene che ne verifica l'esecuzione.

## **II.4 - Manutenzione**

La manutenzione dei magazzini e/o delle ribalte deve essere programmata in modo da evitare che le superfici del pavimento, del soffitto e delle pareti possano alterarsi diventando possibile ricettacolo di materiale estraneo e fonte di contaminazione per gli alimenti (es. soffitti scrostati, piastrelle rotte, etc.). La corretta manutenzione di dette superfici agevola le operazioni di pulizia e sanificazione delle stesse.

## Capitolo III

### ATTREZZATURE E STRUMENTI

Per l'attività logistica in esame attrezzature e strumenti consistono essenzialmente in veicoli e dotazioni dei magazzini e/o delle ribalte.

#### **III.1 - Descrizione di attrezzature e strumenti**

Ogni impresa, nel proprio manuale di autocontrollo, elencherà la propria dotazione in attrezzature e strumenti.

#### **III.2 - Procedure di pulizia, disinfezione e manutenzione**

Per i veicoli e per le attrezzature utilizzate deve essere previsto un piano di pulizia e di disinfezione.

Tale piano deve comprendere:

A) un programma di pulizia e disinfezione che preveda

- individuazione dell'elemento da pulire ed eventualmente da disinfettare
- definizione degli standard igienici di riferimento
- frequenza del trattamento di pulizia ed eventuale disinfezione
- metodo e procedure specifiche:
  - tipo di detergente e/o disinfettante
  - concentrazione
  - tempi di contatto
  - modalità (portate, pressioni, temperature....)
  - responsabile del trattamento.

B) la verifica periodica dell'efficacia del programma

C) una procedura di ripristino delle condizioni ottimali di processo.

Il piano deve essere sottoposto a periodiche revisioni in funzione degli obiettivi prefissati e di eventuali anomalie registrate nell'ambito dell'autocontrollo.

I prodotti per la pulizia e la disinfezione devono essere utilizzati nel rispetto delle vigenti norme (autorizzazioni ministeriali, schede tecniche di sicurezza, .....), in modo da non avere effetti negativi su personale, attrezzature, utensili, materie prime, prodotti e ambiente.

I recipienti che li contengono devono essere chiaramente identificabili mediante indicazioni che ne precisino il contenuto, l'eventuale pericolosità e le condizioni ottimali d'impiego.

Dopo l'uso di detti prodotti, le attrezzature dei veicoli e gli utensili devono essere sciacquati accuratamente con acqua potabile.

### **Attrezzature**

Tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati, debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi.

### **Veicoli**

- I veicoli o i contenitori utilizzati per il trasporto di prodotti alimentari debbono essere mantenuti puliti nonché sottoposti a regolare manutenzione al fine di proteggere gli alimenti da fonti di contaminazione e debbono essere se necessario progettati e costruiti in modo tale da consentire un'adeguata pulitura e disinfezione.
- I vani di carico dei veicoli o i contenitori non debbono essere utilizzati per trasportare materiale diverso dagli alimenti poiché questi ultimi possono risultarne contaminati. Gli alimenti sfusi liquidi, granulati o in polvere debbono essere trasportati in vani di carico o contenitori/cisterne riservati al trasporto di prodotti alimentari. Sui contenitori deve essere apposta una dicitura chiaramente visibile ed indelebile in una o più lingue comunitarie relativa alla loro utilizzazione per il trasporto di prodotti alimentari ovvero la menzione “esclusivamente per prodotti alimentari”.

- Se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta agli alimenti o di differenti tipi di alimenti contemporaneamente, si deve provvedere a separare in maniera efficace i vari prodotti, ove necessario, per impedire il rischio di contaminazione.
- Se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di merci che non siano prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari, si deve provvedere a pulirli accuratamente tra un carico e l'altro per evitare il rischio di contaminazione.
- I prodotti alimentari nei veicoli o contenitori debbono essere collocati e protetti in modo da rendere minimo il rischio di contaminazione.
- Laddove necessario, i veicoli o i contenitori utilizzati per trasportare gli alimenti debbono poter mantenere questi ultimi in condizioni adeguate di temperatura e, se del caso, essere progettati in modo che la temperatura possa essere controllata.

I veicoli sono sottoposti a vigilanza sanitaria, come prescrive l'articolo 2 del DPR 327/80, ma non sono compresi tra quelli soggetto ad autorizzazione sanitaria.

## Capitolo IV

### **PERSONALE**

La direttiva igiene e il decreto 155/97 prescrivono che:

- ◇ ogni persona che lavora in locali per il trattamento di prodotti alimentari deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, se del caso, protettivi.
- ◇ nessuna persona riconosciuta o sospetta di essere affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea può essere autorizzata a lavorare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, a qualsiasi titolo qualora esista una probabilità, diretta o indiretta di contaminazione degli alimenti con microrganismi patogeni.
- ◇ i responsabili dell'industria alimentare debbono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto addestramento o formazione in materia di igiene alimentare.

La normativa generale (L.283/62 e DPR 327/80) prescrive il libretto sanitario per chiunque abbia occasione di entrare in contatto con le sostanze alimentari, anche se confezionate.

#### **IV.1 - Igiene della persona**

L'igiene della persona, comunque sempre importante, assume rilevanza maggiore quando riferita al personale che opera sulle banchine per le operazioni di carico, scarico e stoccaggio dei prodotti alimentari e per i conducenti della distribuzione locale.

Tali operatori sono tenuti a:

- mantenere puliti ed in buone condizioni i propri indumenti, con un sufficiente ricambio degli stessi;
- lavarsi ed asciugarsi accuratamente le mani dopo aver eseguito le seguenti operazioni:
  - essere stati in bagno;
  - aver toccato rifiuti e accumuli di sporco;
  - aver eseguito operazioni “sporche” (spostare bancali, toccare superfici o attrezzatureunte o ricoperte di polvere, eseguire le pulizie, etc.).

Anche se i guanti sono utilizzati come mezzo di protezione, un utilizzo igienicamente non corretto degli stessi può rappresentare un rischio per il prodotto.

Nei reparti é necessario seguire le seguenti prescrizioni:

- non fumare nè gettare mozziconi di sigaretta o altri rifiuti per terra;
- non starnutire o tossire sopra i prodotti;
- mantenere in ordine e pulito il proprio posto di lavoro;
- segnalare al responsabile anomali accumuli di rifiuti, sporco e/o presenza di infestanti (roditori, insetti, volatili).

## **IV.2 - Formazione**

Nell'impostazione di un piano di autocontrollo é basilare il ruolo degli addetti al ciclo di produzione dei servizi. A tal fine é necessario che il personale sia istruito sui corretti comportamenti necessari per garantire la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari.

La FAO/OMS indica questi contenuti minimi per un corso di formazione igienica del personale:

- per tutti gli addetti
  - nozioni minime di igiene;
  - fattori di contaminazione e di controllo;
  - igiene personale e ambientale;
  - procedure di pulizia.
- per i responsabili, in aggiunta ai punti suddetti
  - finalità di un piano di autocontrollo;
  - cenni sull'HACCP.

## Capitolo V

### LINEE GUIDA PER LA STESURA DEI PIANI DI AUTOCONTROLLO

#### V.1 - Costituzione del gruppo

A seconda delle dimensioni aziendali occorre costituire un gruppo di lavoro che comprenda, oltre al responsabile dell'azienda per l'igiene, i vari responsabili di settore, oltre ad un eventuale consulente, con i quali discutere e definire il piano di autocontrollo aziendale.

I nomi dei partecipanti debbono essere annotati su un apposito documento che fa parte del piano stesso e deve essere conservato nel relativo dossier.

Impresa:	
Gruppo di lavoro per la definizione del piano di autocontrollo	
Partecipante	Funzione Responsabile impresa Consulente Responsabile settore trasporto Responsabile settore deposito Responsabile settore distribuzione
Calendario riunioni	
Giorno	Argomento

#### V.2 - Descrizione dei servizi e loro destinazione

I servizi prodotti dalle imprese logistiche cui si riferisce questo manuale comprendono tre fasi:

- **raccolta dei prodotti alimentari confezionati non deperibili** presso i punti di produzione e loro trasporto agli impianti di stoccaggio delle imprese logistiche;
- **immagazzinamento dei prodotti:** gli alimentari trasportati negli impianti delle imprese, per lo più palettizzati, vengono deconsolidati e stoccati in magazzino (dopo eventuali lavorazioni sulle confezionature). Quando il cliente fornisce poi l'indicazione del destinatario, nei quantitativi allo stesso venduti, i prodotti alimentari vengono riconsolidati in unità di carico per la distribuzione locale;

- **Distribuzione locale:** gli alimenti consolidati, caricati su veicoli dedicati alla distribuzione, vengono trasportati ai destinatari finali.

Le tre fasi possono essere realizzate separatamente da tre diverse imprese, di puro trasporto la prima, di semplice deposito la seconda, di sola distribuzione la terza.

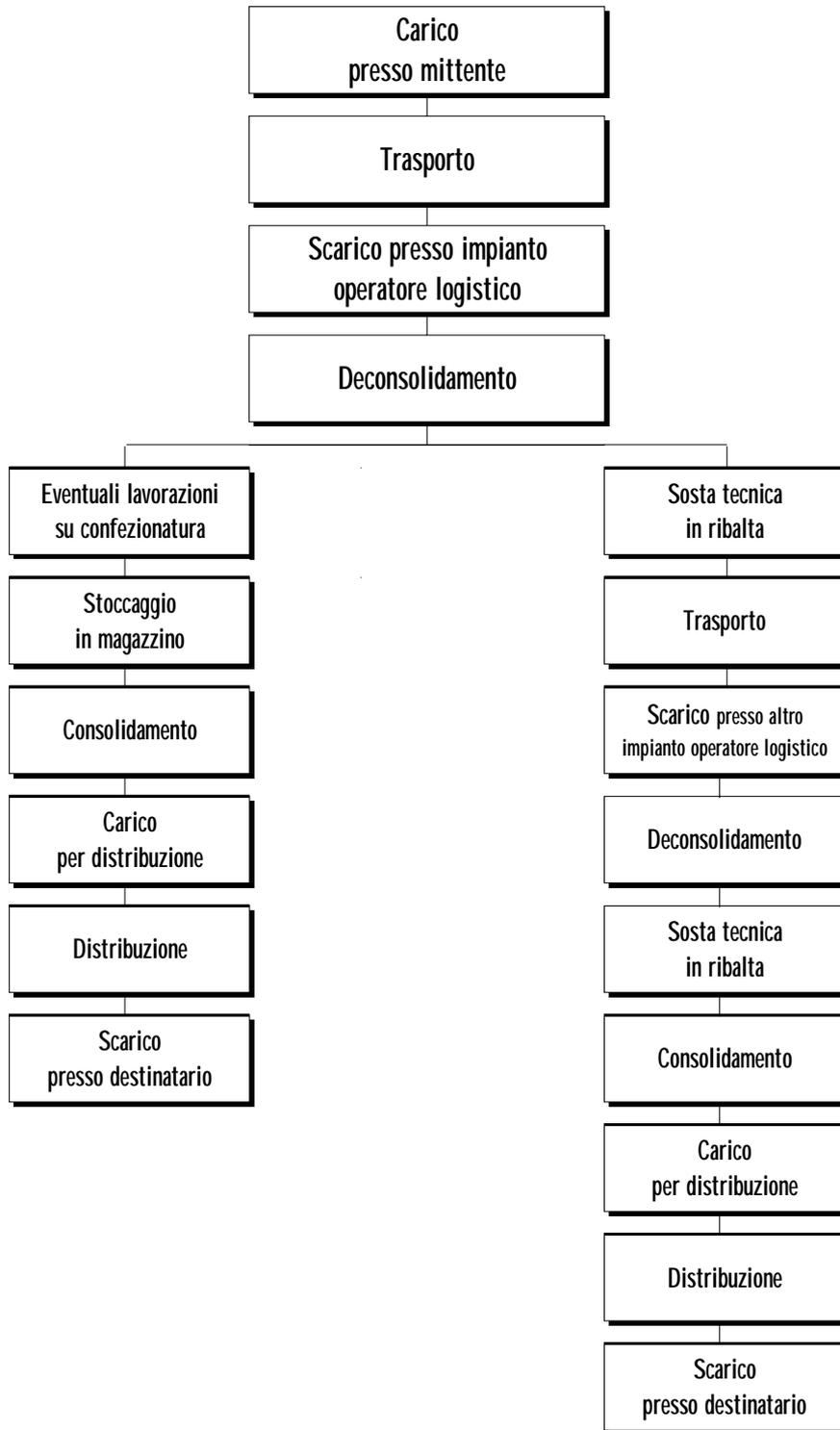
Nel caso in cui non sia previsto il deposito in magazzino dei prodotti alimentari le fasi risultano cinque, così caratterizzate:

- raccolta dei prodotti presso i punti di produzione e loro trasporto agli impianti di transito delle imprese logistiche;
- consolidamento dei prodotti in ribalta, anche con altre merceologie, in funzione della loro località di destinazione;
- trasporto del carico consolidato verso un impianto dell'operatore logistico in prossimità delle aree di distribuzione;
- deconsolidamento del carico sulla ribalta dell'impianto;
- distribuzione fisica locale.

### **V.3 - Diagramma di flusso**

La descrizione dei servizi indicata nel precedente paragrafo può essere riportata nel diagramma di flusso che appare nella pagina seguente e che prevede sia il servizio con stoccaggio che quello di semplice transito.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DEI SERVIZI



#### **V.4 - Individuazione dei pericoli**

Per ciascuna delle fasi individuate nel diagramma di flusso dei servizi debbono essere individuati e descritti i pericoli possibili ad essa associati e le azioni preventive in atto.

Un pericolo a monte di tutti gli altri é quello che vengano accettati, all'atto della raccolta presso i mittenti, prodotti alimentari deperibili, il cui stoccaggio e/o trasporto richieda particolari attenzioni.

Per eliminare questo rischio occorre che nella definizione contrattuale con il cliente vengano stabiliti, quale oggetto per i servizi logistici, alimenti e bevande ad esclusione di quelli trasportabili o immagazzinabili a temperature controllate.

#### **V.5 - Analisi dei rischi ed individuazione dei punti critici e dei limiti critici**

Come punto critico di controllo si intende un momento delle varie fasi in cui si articola la prestazione nel quale é possibile esercitare un'azione di controllo allo scopo di prevenire o eliminare il pericolo relativo alla salubrità e sicurezza del prodotto alimentare.

Per ciascun punto critico si é individuato un parametro per il quale sono stati indicati dei limiti critici, prevalentemente dettati da norme legislative e abbastanza facilmente controllabili, atti a garantire alimenti salubri.

#### **V.6 - Monitoraggio**

Per monitoraggio si intende l'attuazione di una procedura di osservazioni o di misurazioni finalizzata a valutare se una determinata fase del processo di produzione dei servizi rispetta i limiti critici stabiliti.

#### **V.7 - Azioni correttive**

Le azioni correttive sono gli interventi che debbono essere messi in atto allorché il monitoraggio indichi il mancato rispetto di un limite critico.

Naturalmente é importante che le azioni correttive siano applicate in tempo reale; per questo motivo esse debbono essere preventivamente pianificate.

## **V.8 - Procedure di verifica**

Le procedure di verifica sono interventi programmati tramite i quali viene controllata l'affidabilità del piano di autocontrollo.

Se in corrispondenza delle verifiche si riscontrano non conformità ricorrenti é necessario controllare se il piano é applicato esattamente.

Se risulta un'esatta applicazione occorre allora migliorarlo o addirittura riformularlo.

## **V.9 - Esempio**

Ogni azienda, in funzione della propria specializzazioe e delle proprie specificità deve stendere un proprio piano di autocontrollo.

Le schede che seguono forniscono un esempio di tale piano.