

# IGIENE, SICUREZZA ALIMENTARE E GESTIONE ANIMALI IN UN'AREA DI ACCOGLIENZA

  
**il CeRVEnE**  
"ADRIANO MANTOVANI"  
Centro Regionale di riferimento Veterinario per le Emergenze non Epidemiche



**GESTIONE DEGLI ANIMALI INFESTANTI  
NELLE AREE DI ACCOGLIENZA**  
*Edoardo Grieco, Valeria Cascone*

**SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONE  
NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE NON EPIDEMICHE**  
*Giuseppe Pezone, Maria Paola Vairano, Giovanni Varcasia,  
Carmela Vallone, Fabio Iavarone, Giulio Grossi*

**GESTIONE DELLE MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI (MTA)  
IN UN'AREA DI ACCOGLIENZA**  
*Anna Romano, Pasquale Fraulo*

**GESTIONE SANITARIA DEGLI ANIMALI  
DA AFFEZIONE IN AREE D'ACCOGLIENZA**  
*Francescantonio D'Orilia, Pasquale Raia*

## PREFAZIONE

Nell'Ottobre 2018 è stato firmato un Protocollo tra la Direzione Generale per il Governo del Territorio, i Lavori Pubblici e la Protezione Civile della Regione Campania e il Centro Regionale di Riferimento Veterinario per le emergenze non epidemiche (CeRVEnE) per la reciproca collaborazione nelle attività di protezione civile

Tale convenzione è nata per recepire il Decreto legislativo 02/01/2018 n.1 - Codice della Protezione Civile che, agli articoli 1 e 2, per la prima volta prevedono che il Servizio nazionale della protezione civile tuteli anche gli animali e fornisca loro soccorso e assistenza nelle aree colpite dagli eventi calamitosi. La convenzione ha trovato, inoltre, un riferimento nel Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2019, approvato il 13 novembre 2014 dalla Conferenza Stato-Regioni, che ha nel macro-obiettivo 10 ("Rafforzare le attività di prevenzione in sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria"), recepito i contenuti dell'accordo Stato-Regioni del 7/2/2013 concernente le "Linee guida per il funzionamento ed il miglioramento dell'attività di controllo ufficiale da parte delle autorità competenti in materia di sicurezza degli alimenti e sanità pubblica veterinaria" e nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), capitolo "Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica", al punto B14, si prevedono attività da parte del personale del Servizio sanitario nella Gestione delle emergenze provocati da fenomeni naturali e non (climatici, nucleari, biologici, chimici, radiologici, etc.).

La Direzione Generale per il Governo del Territorio, i Lavori Pubblici e la Protezione Civile della Regione Campania e il CeRVEnE si propongono di avviare percorsi e iniziative per la formazione interattiva ed interdisciplinare su:

- Gestione delle aree di accoglienza, (cucine da campo, gestione sanitaria);
- Benessere degli animali in situazioni di emergenza, assistenza agli animali utilizzati per il soccorso;
- formazione dei volontari e del personale della protezione civile alle

- conoscenze del servizio sanitario regionale;
- formazione del personale dei servizi veterinari regionali al sistema complesso di protezione civile;

In quest'ottica nasce l'opuscolo illustrato per favorire la formazione del personale della protezione civile impegnato nella gestione delle aree di accoglienza, (cucine da campo, gestione sanitaria) e per il benessere degli animali in situazioni di emergenza.

L'opuscolo è una sintesi del lavoro svolto durante le esercitazioni di Apice (BN), Pertosa (SA) e di Napoli e dal confronto con l'esercitazione organizzata dai colleghi della Regione Lombardia. Per la redazione dell'opuscolo è stato preso spunto anche dal materiale divulgativo predisposto dal Gruppo Intervento Medico Chirurgico Alpino dell'Associazione Nazionale Alpini.

Il presente opuscolo, sono certo, sarà utilizzato come materiale didattico per i corsi di formazione che si terranno in collaborazione con la Protezione civile e sotto l'egida dell'UOD Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria della Regione Campania.

Raffaele Bove, Direttore tecnico del Cervene

# GESTIONE DEGLI ANIMALI INFESTANTI NELLE AREE DI ACCOGLIENZA

*di Edoardo Grieco, Valeria Cascone*

## INTRODUZIONE

La presenza di animali infestanti all'interno dell'area di accoglienza, realizzata in un territorio colpito da emergenza non epidemica, è un evento altamente probabile.

L'assembramento di persone e materiali, nonché la disponibilità alimentare, costituiscono un sicuro fattore di attrazione per specie sinantropiche o infestanti, che se non gestite adeguatamente possono causare disagi di diversa natura, in qualche caso anche sanitaria, agli ospiti dell'area.

Le misure preventive e di esclusione sono azioni atte a prevenire l'ingresso di animali infestanti, esse sono applicate al modulo di ristorazione, ai moduli abitativi, alla zona di stoccaggio rifiuti e alle aree esterne limitrofe all'area di accoglienza.

Gli addetti alla cucina devono verificare ad ogni arrivo che i materiali in ingresso, in particolare gli imballaggi di iuta o cartone, non presentino tracce di animali infestanti, di stoccare le materie prime in modo ordinato, su ripiani o scaffalature facilmente sanificabili, distanti dalle pareti per almeno 30 cm., e sollevati da terra per almeno 20 cm., in modo da poter effettuare un'agevole ed esauriente pulizia e ispezione; di pulire accuratamente, al termine del lavoro giornaliero, pavimenti, superfici di lavoro e attrezzature con particolare attenzione alle fessure e di mantenere i contenitori per rifiuti ben chiusi, quindi svuotarli, pulirli quotidianamente e disinfettarli almeno una volta a settimana fatte salve particolari esigenze di disinfezione più frequenti.

# MODULO RISTORAZIONE

Il modulo di ristorazione può essere fortemente attrattivo per gli organismi nocivi a causa della presenza di cibo o di residui alimentari.

Le seguenti attività devono essere svolte regolarmente:



**1 Verificare** che i materiali in ingresso non presentino tracce di organismi nocivi, con particolare riferimento agli imballaggi di iuta o cartone



**2 Stoccare** le materie prime in modo ordinato, su ripiani e/o scaffalature facilmente pulibili, staccati dalle pareti per almeno 30 cm., e sollevati da terra per almeno 20 cm., in modo da poter effettuare un'agevole ed esauriente pulizia e ispezione;



**3 Pulire** accuratamente, al termine del lavoro giornaliero, pavimenti, superfici di lavoro e attrezzature con particolare attenzione alle fessure;



**4 Mantenere** i contenitori per rifiuti ben chiusi, svuotarli, pulirli quotidianamente e disinfettarli almeno una volta a settimana, fatte salve particolari esigenze di disinfezione più frequenti;

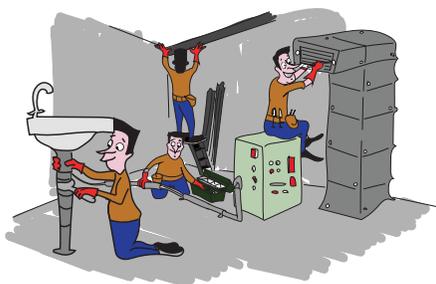


**5 Eliminare** ogni tipo di ragnatela.

# AREE ESTERNE E PUNTI DI INGRESSO



- 1 Tenere** in ordine e pulite le aree esterne all'area di accoglienza, **tagliare** la vegetazione spontanea e ruderale in maniera da rendere visibile e ispezionabile il suolo; **allontanare** ogni materiale di scarto (p.e. pallet, scatole, ecc.), o in disuso dall'area esterna di pertinenza dell'area di accoglienza **rimuovere** costantemente eventuali deiezioni di animali



- 4 Sigillare** eventuali spazi e fessure esistenti tra battenti e pavimento **chiudere** qualsiasi foro o fessura esistente in corrispondenza di muri, impianti, terminali di condotti idraulici e tubi di scarico, botole d'ispezione, quadri di controllo, condotte per il passaggio dei cavi in prossimità di macchinari, cornici degli infissi ed altre eventuali soluzioni di continuità strutturali.

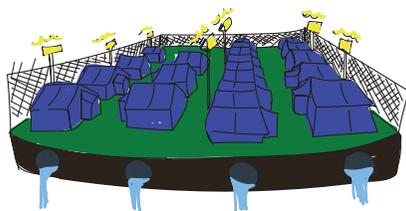


- 2 Sifonare** con periodicità congrua gli scarichi nei pavimenti

- 3 Installare** porte esterne provviste di battenti in **m a t e r i a l e** resistente alla possibile erosione da parte di roditori; **Installare** in corrispondenza di tutte le aperture fenestrate reti anti intrusione a maglia fine



- Installare** griglie robuste, a maglia fine ed in materiale anticorrosione, in corrispondenza dei pozzetti di scarico delle acque di rifiuto.



- 5 Posizionare** luci esterne in postazioni che non determinino l'attrazione degli insetti verso le porte di entrata delle strutture; creare appropriati drenaggi per le acque, in modo che non si verifichino ristagni d'acqua.

# MODULI A BITATIVI

Gli ospiti dei moduli abitativi sono tenuti a:



- 1 Non conservare** alimenti e non consumare pasti all'interno del modulo;  
**evitare** di depositare materiali alla rinfusa o indumenti sul pavimento;



- 2 Avere** cura della struttura mantenendola pulita e in ordine, spazzare quotidianamente i pavimenti;  
**assicurarsi** che le zanzariere siano chiuse e integre;  
**aerare** quotidianamente gli ambienti;



- 3 Areare** quotidianamente i sacchi a pelo e prevedere il loro lavaggio e disinfezione con cadenza bimestrale.

# RIFIUTI

I rifiuti prodotti nelle aree di accoglienza devono essere:



- 1 Rimossi** prontamente ogni giorno assicurando che non vi sia spargimento nell'ambiente; **collocati in appositi contenitori** (dotati di sacco monouso) posti nelle aree dove vengono prodotti;



- 2 Depositati** in aree individuate all'esterno del campo tenda; **mantenuti** nei contenitori chiusi e a prova di animali, fino alla rimozione quotidiana

# ATTIVITÀ E MISURE ATTIVE DI PROTEZIONE

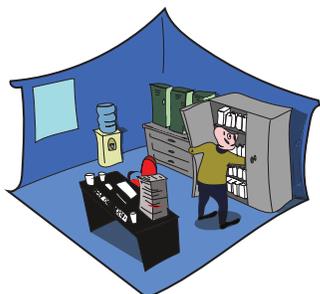
Nell'utilizzo dei presidi (trappole, esche etc) devono essere rispettate le seguenti indicazioni:



**1** **Esche** e trappole a base di biocidi, (p.e. rodenticidi) devono essere utilizzate in appositi contenitori di sicurezza, opportunamente fissati, in modo da evitare il contatto diretto del biocida con persone e animali appartenenti a specie non target (cani, gatti, ecc.)



**3** le **postazioni** delle trappole e delle esche devono essere riportate in planimetria e segnalate con apposito cartello che indichi la presenza della trappola,



**5** le **schede tecniche** di tutti i principi attivi e di tutti i dispositivi usati devono essere conservate a cura del Responsabile degli Organismi Nocivi;

**i biocidi** devono essere conservati a cura del Responsabile della Gestione degli Organismi Nocivi in apposito armadietto, chiuso a chiave e collocato all'interno della struttura.



**2** le **esche** rodenticide non devono essere usate nel modulo ristorazione per i roditori, nel quale possono essere utilizzate solo trappole protette a cattura, che non prevedono l'utilizzo di sostanze tossiche;



**4** ogni **postazione** deve essere sottoposta a controllo con una frequenza almeno giornaliera; qualsiasi modifica rispetto al posizionamento delle esche, deve essere tempestivamente riportata in planimetria;

# SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONE NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE NON EPIDEMICHE

*Giuseppe Pezone, Maria Paola Vairano, Giovanni Varcasia,  
Carmela Vallone, Fabio Iavarone, Giulio Grossi.*

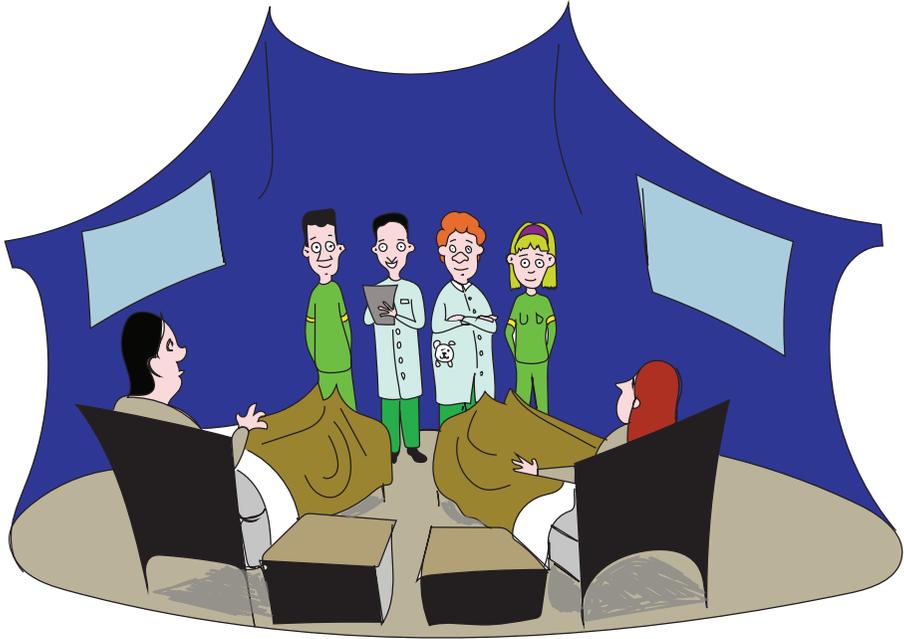
## INTRODUZIONE

Il presente documento è destinato agli Operatori della Protezione Civile che dovranno gestire la mensa e preparare i pasti per gli ospiti di un campo allestito in occasione di una catastrofe o di una emergenza non epidemica (rischio idrogeologico, rischio vulcanico, rischio nucleare, rischio radioattivo). Le condizioni di lavoro difficili, il clima (talvolta) avverso, le infrastrutture a disposizione, il gran numero di utenti da servire, il frequente ricambio di volontari e in generale tutto ciò che comporta l'allestimento di una tendopoli (si pensi ad esempio a suolo, terriccio, fango, approvvigionamento di acqua, infestanti, gestione dei rifiuti e semplificazione necessaria di alcune procedure), aumentano i rischi di contaminazione dei pasti da preparare per gli utenti. Ad una popolazione reduce da un cataclisma non può in nessun caso sovrapporsi il rischio di una tossinfezione alimentare né tantomeno di una reazione avversa a qualche ingrediente utilizzato in cucina. Per minimizzare i rischi di insorgenza di tali evenienze, si è ritenuto opportuno che ogni volontario fosse specificamente formato nell'ambito della sicurezza alimentare in corso di emergenza.



# MALATTIE TRASMESSE DA ALIMENTI - MTA

Le MTA sono patologie che colpiscono chi assume acqua o alimenti che contengono cariche più o meno alte di un microrganismo potenzialmente patogeno o una tossina microbica preformata o, ancora, un residuo chimico pericoloso per l'organismo umano.



Se in un Campo allestito in corso di un'emergenza due o più persone si ammalano per aver mangiato lo stesso alimento si apre ciò che è definito "Focolaio di Malattia Alimentare". Si tratta di un'evenienza che può essere più o meno grave in relazione al tipo di patogeno ingerito dai pazienti. Qualora si ravvisi anche la sola ipotesi di sviluppo di un focolaio, il Capo Campo deve informare tempestivamente il Medico del Campo che attiverà a sua volta il Servizio di Epidemiologia ed i Servizi Veterinari per condurre un'indagine appropriata, comprensiva di interviste ad utenti sintomatici, non sintomatici e agli Operatori impegnati in cucina.

I sintomi più comuni sono: dolori addominali, vomito, diarrea, nausea, mal di testa, febbre. Possono manifestarsi entro poche ore (*Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*), giorni (*Salmonella*, *Escherichia coli*) settimane (*Giardia*).

# LE PROCEDURE



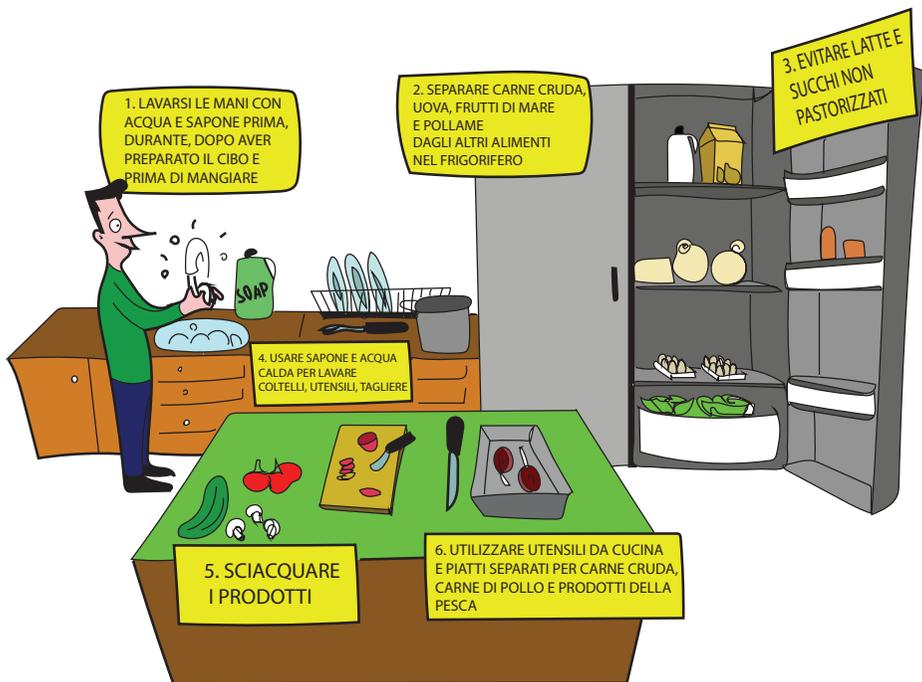
Per evitare il manifestarsi di tali patologie, è necessario:

**Accreditare i fornitori:** solo alimenti provenienti dal “circuitto nazionale ufficiale” possono essere somministrati agli utenti del Campo, pertanto, è vietato accettare e somministrare alimenti, spezie, condimenti e conserve domestiche o comunque di provenienza incerta. Allo stesso modo gli utenti non possono aggiungere alcun ingrediente che non sia servito dagli Operatori della Protezione Civile.

**GHP** (Buone pratiche d’igiene) e **GMP** (buone pratiche di fabbricazione): l’insieme delle norme e delle procedure che il personale addetto a qualunque titolo alla preparazione degli alimenti deve rispettare per ridurre al minimo il rischio di provocare una MTA in un Campo.

**Procedure Operative:** seguire delle procedure permette di ottimizzare i tempi, ridurre lo stress, ridurre al minimo i rischi di contaminazione ed offrire un servizio rapido ed efficiente agli utenti. Le procedure vanno accuratamente documentate nel Manuale HACCP così che tutti i volontari che si susseguono possano avere chiara l’idea del lavoro da svolgere.

# CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI



Avere alimenti sicuri vuol dire avere il controllo di tutta la filiera dal produttore al consumatore:

**Contaminazione Primaria:** avviene nei luoghi di origine del prodotto (campi coltivati, macello, falde acquifere) prima della consegna al Campo. E' dovuta all'impiego di materie prime contaminate (acqua, carne e verdure). Il suolo e l'aria spesso sono le fonti principali di questo tipo di contaminazione. Per evitarla occorre avere fornitori accreditati, acqua potabile, adottare un'accurata procedura di lavaggio delle verdure ed eseguire il controllo sia delle merci in entrata che di quelle stoccate in dispensa.

**Contaminazione Secondaria:** avviene durante la trasformazione delle materie prime, cioè durante la preparazione del pasto. E' dovuta all'ambiente di lavoro (attrezzature, superfici a contatto con gli alimenti) e al personale. E' spesso legata alla mancata applicazione di GHP e GMP o alla presenza di portatori sani.

**Contaminazione Terziaria:** avviene durante lo stoccaggio e la distribuzione degli alimenti. E' dovuta ad una conservazione inadatta.

# CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI



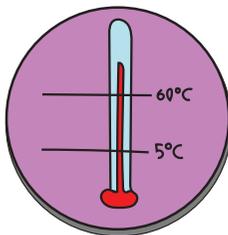
**MANTENERE PULITO**



**SEPARARE  
CRUDO DAL COTTO**



**CUOCERE  
AGGRATAMENTE**



**MANTENERE IL CIBO A  
TEMPERATURA SICURA**



**UTILIZZARE ACQUA E  
MATERIE PRIME SICURE**

**Contaminazione Crociata:** può avvenire sia durante la trasformazione che durante lo stoccaggio. Si verifica quando batteri o altri microrganismi vengono trasferiti involontariamente da un oggetto a un altro. L'esempio più comune è il trasferimento di batteri dai cibi crudi ai cotti o pronti da mangiare. Si ritiene che questa sia la causa della maggior parte delle infezioni di origine alimentare. Ad esempio, quando si prepara il pollo crudo, i batteri possono diffondersi sul tagliere, sul coltello e sulle mani ed essere trasferiti ad altri alimenti come il pollo già cotto o verdure crude e sanificate pronte per il consumo. Ogni alimento ha un proprio "ecosistema" costituito da molti microrganismi e si deve tendere a non contaminare gli ecosistemi di alimenti diversi. Carni avicunole, carni di altre specie, latticini, pesce e prodotti ortofrutticoli non devono essere a diretto contatto durante lo stoccaggio.

# REAZIONI AVVERSE AL CIBO

## ATTENZIONE



### Produzione pasti speciali

Nel campo può insorgere la necessità di preparare pasti per utenti che sviluppano manifestazioni cliniche in seguito all'ingestione di alcuni alimenti.

Nel caso di utenti con **celiachia**, **allergia al grano** oppure **sensibilità al glutine non celiaca** è necessario predisporre la preparazione di pasti con alimenti privi di glutine, un complesso proteico che si trova in alcuni cereali (grani, segale, avena, farro, orzo, kamut).

Gli utenti affetti da **intolleranze e allergie alimentari** possono avere necessità di richiedere pasti privi di determinati ingredienti. Se nelle intolleranze una percentuale minima dell'alimento può essere tollerata dall'organismo, nelle allergie possono bastare anche ridotte quantità a scatenare una sintomatologia grave.

Per questo è importante che gli Operatori raccolgano sempre informazioni dalla popolazione che stanno assistendo e preparino le pietanze con le dovute cautele.



Aldilà dei singoli casi di intolleranze o allergie a determinati alimenti (si stima che oltre 170 alimenti sono in grado di indurre reazioni avverse nell'organismo), il **Reg. 1169/2011** obbliga gli Operatori ad avvertire gli utenti della presenza di **14 allergeni** in particolare: cereali contenenti glutine (grano, seale, orzo, avena, farro, kamut), crostacei, uova, pesce, arachidi, soia, latte e prodotti a base di latte, frutta a guscio (mandorle, nocciole, noci), sedano, senape, solfiti, lupini, molluschi.

Dunque gli Operatori devono conoscere le esigenze alimentari della popolazione attraverso una **prima fase generale di "inchiesta sulle patologie della popolazione"**. In questo modo possono essere ottimizzate le attività di approvvigionamento e preparazione.

Durante la somministrazione seguirà una **seconda fase specifica di "comunicazione degli allergeni"** da parte degli Operatori, grazie alla quale gli utenti potranno conoscere l'eventuale presenza di ingredienti per loro dannosi.



Esistono vari tipi di pericoli che possono essere veicolati dagli alimenti:

**Pericoli Chimici:** Sono molecole in grado di causare danni immediati (es. ustione chimica per ingestione di residui di detersivi) o nel tempo (es. accumulo metalli pesanti, diossina, isotopi radioattivi). Si gestiscono allontanando meccanicamente i residui chimici dagli alimenti (es. lavare bene le verdure) e dalle attrezzature (es. risciacquare bene le superfici dopo sanificazione).

**Pericoli Fisici:** Costituiti da oggetti inanimati che contaminano accidentalmente gli alimenti (es. pezzi di vetro, legno o metallo, unghia finte, sassi, monili, peli). Il loro ritrovamento è segno di cattiva igiene. Si gestiscono bene con l'impiego di GHP, GMP e l'ordinaria manutenzione di utensili e locali.

**Pericoli Biologici:** Sono costituiti da esseri viventi cioè batteri, virus, protozoi, parassiti, muffe, lieviti.

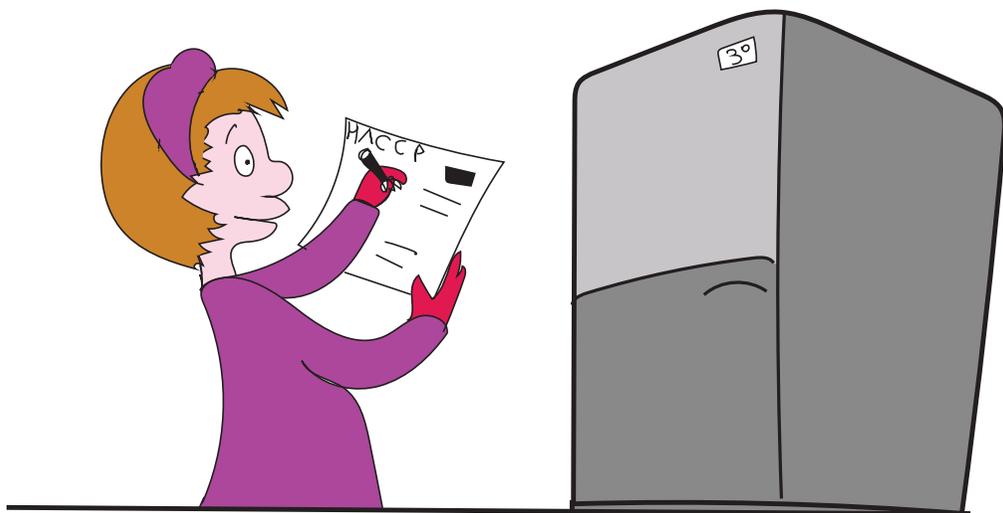
Le fonti di contaminazione più frequenti sono: suolo, acqua, aria e personale (cute e apparato digerente).

La sopravvivenza dei microrganismi è condizionata da:

Temperature, pH (acidità o alcalinità), ossigeno (esistono batteri che ne hanno bisogno ed altri per i quali l'ossigeno è tossico), umidità (l'acqua è essenziale per lo sviluppo microbico). Alcune alterazioni del colore (es. mozzarella blu), del sapore (es. latte inacidito), dell'odore (es. carne putrefatta), della consistenza (es. rammollimento salumi) sono evidenti.

Altre volte alimenti perfetti dal punto di vista organolettico, nascondono insidie (es. *Salmonella* e *Campylobacter*).

## IL PIANO HACCP



È il **documento obbligatorio** che definisce le procedure messe in atto dagli Operatori. Il Piano deve essere integrato dalle registrazioni dei risultati di sorveglianza (es. schede temperature dei frigoriferi)

La sigla è l'acronimo di "Hazard Analysis and Critical Control Points" cioè Analisi dei Pericoli e Punti Critici di Controllo ed è un metodo per applicare l'autocontrollo basato su **7 punti**:

1. **Eeguire un'Analisi dei Pericoli** (quali sono i pericoli che possono manifestarsi?)
2. **Individuare i Punti Critici di Controllo** (CCP) cioè le fasi nelle quali si elimina o si riduce a livelli accettabili la contaminazione di un alimento (quali sono le temperature del frigorifero?)
3. **Stabilire i Limiti Critici** cioè i valori da tenere sotto controllo (gli alimenti altamente deperibili sono conservati a +4°C?)
4. **Stabilire procedure di controllo** dei CCP (come si controlla che le procedure siano effettivamente rispettate?)
5. **Stabilire le Azioni Correttive** (se viene superato un Limite Critico, cosa si può fare per rimediare?)
6. **Definire le procedure di verifica** (per valutare se le procedure stanno funzionando)
7. **Predisporre la documentazione di registrazione** (bisogna dotarsi di schede e registri così che chiunque possa monitorare ciò che è stato fatto nei vari turni dai vari Operatori).

# IL PIANO HACCP



Nel **Manuale** devono essere **individuati anche i CP** (Punti di Controllo) cioè le fasi del processo produttivo che, pur se non eliminano o riducono a livelli accettabili il rischio, consentono di garantire la sicurezza igienica degli alimenti. Mentre i CCP vengono gestiti con monitoraggi specifici e registrati (es. T°), i CP vengono gestiti con le GMP e le GHP degli Operatori.

Approvvigionamento e Ricevimento Merci Il responsabile di turno per questa fase deve assicurarsi che le materie prime derivino dalla Protezione Civile o da Associazioni Umanitarie.

In questa fase è necessario:

- Controllare documenti di accompagnamento della merce (DDT, fatture) e conservarli.
- Controllare la T° di trasporto
- Controllare condizioni igieniche di trasporto e di scarico delle merci.
- Verificare integrità imballaggi ed eventuale presenza di insudiciamenti.
- Verificare segni di scongelamento per i surgelati (brina, confezioni umide e ammaccate)
- Verificare etichettatura e tracciabilità.
- Verificare che i prodotti provengano da fornitori accreditati

# STOCCAGGIO

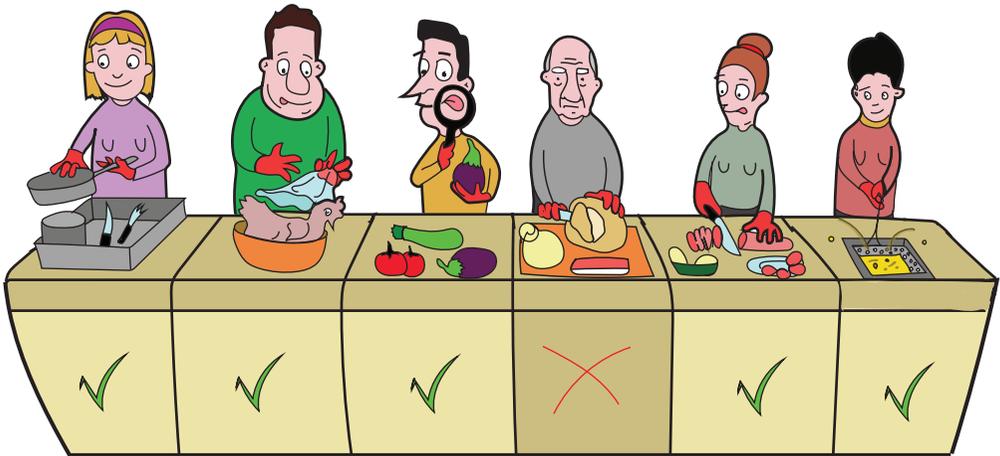


**Gli ambienti utilizzati per lo stoccaggio refrigerato e a temperatura ambiente devono essere sempre puliti e sanificati.** La merce deve essere stoccata in contenitori sollevati da terra (almeno 20 cm dal suolo) e gli scaffali distanziati dalle pareti per permettere ventilazione e facile pulizia. Il tragitto tra dispensa e cucina deve essere il più breve possibile e provvisto, quando possibile, di passerella (es. in legno trattato o pvc antiscivolo) e dotato di una copertura (telo, pensilina o tettoia) per ridurre la contaminazione proveniente dall'ambiente, soprattutto dal suolo.

E' necessario dividere gli alimenti in modo da prevenire contaminazioni crociate:

- **Ortofrutta:** deve essere conservata a **6-7°C** (temperature inferiori danneggiano le cellule vegetali). è bene evitare la conservazione in buste di plastica (si forma condensa che facilita l'azione di batteri ed enzimi).
- **Carni:** devono essere conservate tra **0-4°C** e si deve mantenere la divisione tra carni avicunicole (pollame e conigli) e le altre carni.
- **Latte e derivati:** conservare tra **0-4°C**.
- **Uova:** conservare in **frigo** (evitare gli scomparti soggetti a forti variazioni termiche come sportelli).
- **Patate:** conservare in luogo buio a **temperatura ambiente**.
- **Olio:** conservare **al riparo dalla luce a temperatura ambiente**.

# LAVORAZIONE MATERIE PRIME



## Attività preliminari:

- Controllare idoneità utensili (rotti, sporchi, incrinati)
- Scongelare adeguatamente gli alimenti surgelati: verdure e prodotti ittici in acqua bollente; prodotti carnei e ittici in frigo a 4°C per 12 ore (o sotto acqua corrente con sacchetto-gelo).
- Eliminare imballo secondario prima di trasferire gli alimenti nell'area di preparazione
- Verificare TMC (termine minimo di conservazione) e data di scadenza.
- Effettuare ispezione visiva degli alimenti

## Durante la preparazione:

- **Non utilizzare** le stesse superfici e attrezzature per lavorare prodotti diversi (es. alimenti crudi e cotti) se non previa sanificazione
- **Gli alimenti serviti freddi o crudi** (insaccati, formaggi, verdure) devono essere preparati a ridosso della distribuzione o, quando tecnicamente impossibile, ricoprirli con pellicola e conservarli in frigo.
- **Per friggere:** non superare 180°C, non aggiungere sale e spezie agli oli, usare oli per frittura, cambiare tutto l'olio quando si annerisce e non effettuare la "ricolmatura" con nuovo olio
- **A cottura ultimata**, distribuire subito il pasto o mantenere la T° con gli scaldavivande a 65-70°C.

# LAVORAZIONE MATERIE PRIME



## Attività post-consumo

- **Conservare i prodotti** che residuano dalle lavorazioni (es. salumi e formaggi) ed i semilavorati (es. salse, condimenti) in contenitori dotati di coperchio ed etichettarli con data e ora della preparazione.
- **Ritirare e trasportare** le stoviglie e i vassoi verso l'area di lavaggio
- **Effettuare la raccolta differenziata.** Quando possibile, rimuovere i residui alimentari e lavare sommariamente i contenitori in plastica vetro e metalli per ridurre il rischio di infestazione del campo. Usare bidoni – ben segnalati - muniti di coperchio e pedale.
- Se **l'area di lavaggio stoviglie** viene utilizzata anche per lavare le verdure fresche, assicurarsi che le due fasi non vengano effettuate nello stesso momento e siano divise da un'opportuna sanificazione.

## Sanificazione (detersione e disinfezione)

- **Va effettuata** al termine del ciclo di produzione (e comunque ogni qual volta di ravvisi un rischio di contaminazione) su attrezzature, utensili, vassoi e superfici.
- **I sanificanti** vanno tenuti in armadietto chiuso e ben segnalato.
- **Compilare la scheda** di registrazione della sanificazione

# IGIENE DEGLI OPERATORI DI PROTEZIONE CIVILE

Gli Operatori sono la fonte principale di contaminazione degli alimenti, motivo per il quale è necessario:

- **Tenere pulita** la propria persona
- **Avvisare immediatamente il Capo Campo** in caso si soffra di ripetuti di diarrea, vomito o sintomi influenzali o si sospetti essere un portatore sano
- **Indossare sempre** un copricapo o retina
- **Utilizzare abiti da lavoro** puliti di colore chiaro
- **Prima di iniziare** il lavoro togliersi anelli, braccialetti e altri monili.
- **Non tossire** o starnutire sugli alimenti.
- **Assaggiare le pietanze** rimastando prima in un piatto per evitare di riutilizzare lo stesso cucchiaio venuto a contatto con l'operatore
- **Rispettare la "marcia in avanti"** facendo attenzione a non contaminare la zona pulita (l'area di preparazione dei pasti).
- **Durante la preparazione** dei pasti bisogna lavarsi le mani o cambiare i guanti ogni volta che si ha una possibile contaminazione
- **Proteggere le ferite aperte** . Usare i guanti se le lesioni riguardano le mani.



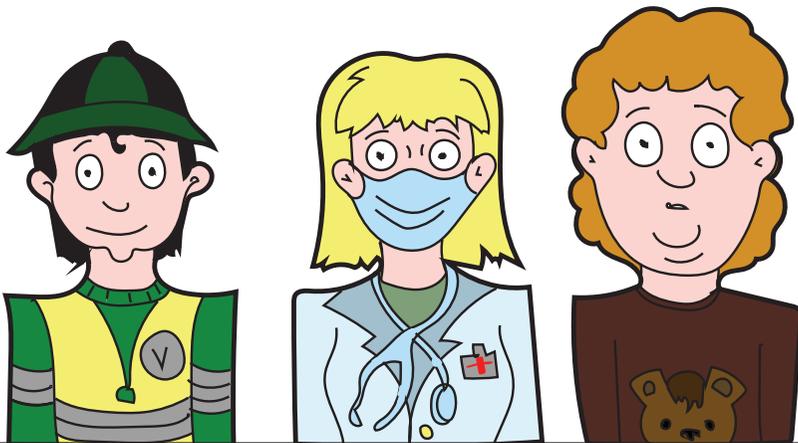
# GESTIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIONE ALIMENTARE (MTA) IN UN CAMPO DI ACCOGLIENZA

*Anna Romano, Pasquale Fraulo*

## INTRODUZIONE

Per malattia trasmessa dagli alimenti (MTA) si intende una sindrome determinata dalla ingestione accidentale, attraverso cibo o bevande contaminate, di agenti patogeni e/o loro tossine. Un evento del genere, che si verifica in un'area di accoglienza, rappresenta una emergenza nella emergenza e richiede necessariamente la disponibilità di procedure specifiche finalizzate alla precoce identificazione dell'evento ed alla sua tempestiva risoluzione, con l'attuazione di misure di prevenzione finalizzate ad evitare che l'evento si ripeta.

La risoluzione di un evento di MTA in un campo di accoglienza dipende dalla stretta collaborazione di tutte le parti coinvolte: volontari del campo di accoglienza, operatori sanitari ed ospiti del campo.

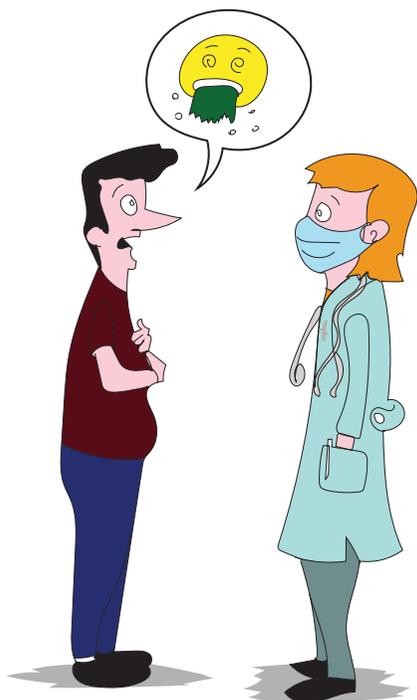


# REGOLE E PRINCIPI



Per la corretta gestione delle MTA dovrebbero essere assicurati i seguenti principi:

- 1 Attuazione di una sorveglianza sindromica;
- 2 Attuazione di misure urgenti di intervento in caso anche solo di sospetta MTA;
- 3 Attuazione delle misure correttive che scaturiscono dall'indagine epidemiologica al fine di risolvere il problema ed evitarne il ripetersi .
- 4 Attuazione di una tempestiva indagine epidemiologica che porti alla identificazione delle cause;



**La sorveglianza sindromica** consiste nell'assicurare la raccolta sistematica dei sintomi lamentati dagli ospiti del campo, al fine di rilevare precocemente qualsiasi evento che possa rappresentare un'emergenza di salute pubblica e organizzare una risposta efficace e tempestiva. A tale scopo, dovrebbe essere sempre data **adeguata informazione agli ospiti** sull'importanza di comunicare al presidio sanitario di campo o a specifica figura incaricata, ogni sintomo di patologia che dovesse verificarsi. Il soggetto responsabile della raccolta di tali informazioni, dovrebbe occuparsi anche della trasmissione degli stessi all'autorità sanitaria. La segnalazione di sospetta MTA può provenire anche dall'esterno presso il responsabile del campo di accoglienza (es. medico di base, ospedale, etc.).

# REGOLE E PRINCIPI



**Nel caso anche solo sospetto di MTA** in un campo di accoglienza devono essere tempestivamente attuate le cosiddette “misure di urgenti di intervento”, che sono misure cautelative da mettere in atto al fine di arginare tempestivamente il problema ed eliminare le cause potenziali. Tra le misure da mettere in atto immediatamente si segnalano le seguenti:

- somministrazione di un pasto a basso rischio, ossia che richiede una minima manipolazione di alimenti non deperibili (es. pane con formaggi stagionati e salumi e frutta);
- ricognizione delle materie prime impiegate nei pasti precedenti alla comparsa dei sintomi (se non si conosce il patogeno investigare fino ad almeno 72 ore prima dell’inizio dei sintomi) e segregazione delle stesse, compresa l’acqua se proveniente da cisterne od altre fonti sospette.
- sanificazione ambientale straordinaria degli ambienti di preparazione degli alimenti, mediante l’impiego di almeno un detergente ed un disinfettante, nel rispetto delle modalità operative (concentrazioni e tempi di contatto) indicate nella relativa procedura di sanificazione o nelle schede tecniche dei prodotti.

# L'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA



**L'indagine epidemiologica viene svolta in collaborazione con gli operatori sanitari delle ASL** e prevede un sopralluogo presso il campo, per indagare direttamente negli ambienti di stoccaggio, manipolazione e distribuzione dei pasti ed una intervista agli ospiti del campo. Per assicurare il buon esito di tale indagine dovrebbero essere messi a disposizione degli operatori sanitari almeno:

- l'elenco di tutti gli ospiti presenti nel campo nel periodo interessato, perché dovranno essere intervistati;
- l'elenco delle pietanze somministrate almeno negli ultimi due/tre giorni precedenti il primo caso sospetto (es. menù), perché saranno messe in relazione con i sintomi lamentati dagli ospiti;
- un campione delle pietanze somministrate nei pasti degli ultimi due/tre giorni, perché potranno essere oggetto di analisi di laboratorio per la ricerca di patogeni e loro tossine.

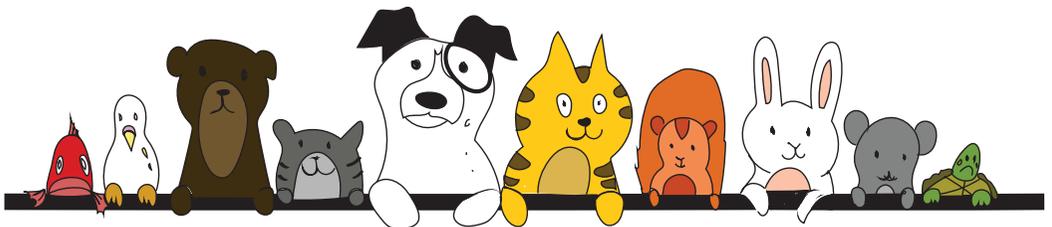
Inoltre, deve essere data ampia disponibilità ai sanitari per assicurare la verifica dei luoghi di stoccaggio e preparazione degli alimenti e per l'acquisizione delle informazioni sulle modalità di preparazione delle pietanze.

# GESTIONE SANITARIA DEGLI ANIMALI DA AFFEZIONE IN AREE D'ACCOGLIENZA

*Francescantonio D'Orilia, Pasquale Raia*

## INTRODUZIONE

Nelle zone interessate da una emergenza non epidemica gli animali d'affezione (cani, gatti, furetti ed altri animali da compagnia), rappresentano una specifica competenza del Comune in collaborazione con il Servizio Veterinario pubblico. Le persone accolte in aree d'accoglienza, in quanto vittime di catastrofi o altri eventi calamitosi, sono da considerarsi una popolazione particolarmente fragile e durante un'emergenza non epidemica, si dovrebbero creare le condizioni per garantire il bisogno di continuità di relazione tra le persone ospitate nelle aree e i propri pet. Tenendo conto di quanto sopra esplicitato, sarà necessario valutare l'opportunità di implementare le dotazioni di materiali e mezzi per compiti e funzioni di Protezione Civile. La dotazione dovrà comprendere: pannelli termoisolanti, coibentati e modulari per locali di prima accoglienza temporanei, una serie completa di varie misure di guinzagli, collarini, pettorine, museruole, gabbie, terrari, cuce coibentate, pali, catene, cavi di scorrimento, ciotole, sacchetti per le deiezioni, sabbia per lettieri, spazzole, gabbie trappola, lacci accalappiacani, lettori microchip, etc. Per quanto riguarda le squadre di soccorso, afferenti alle varie tipologie di volontariato sopracitate, si raccomanda di dotarsi già di autonomia logistica e strumentale



# IL RICOVERO PER GLI ANIMALI

In un contesto di area di accoglienza, chiunque detenga un animale d'affezione o accetti, a qualunque titolo, di occuparsene, deve essere considerato responsabile della sua salute e del suo benessere. Si dovrebbero predisporre un numero proporzionale di ricoveri tramite tende attrezzate con recinti, box, e gabbie provvisorie e valutare di affidare la gestione delle strutture di ricovero alle associazioni di volontariato presenti sul territorio, riservandosi di selezionare gli operatori. La gestione del personale afferente alle associazioni di volontariato animalista, di categoria, di protezione civile locale, dovrà essere sempre coordinata dai Servizi Veterinari Pubblici.



Pur nel rispetto di tutte le regole di civile convivenza, bisogna favorire la vicinanza animale-proprietario e, quando possibile, il pet deve poter convivere in tenda con il nucleo familiare di appartenenza. Il medico veterinario, previa consultazione della scheda clinica ed in accordo con il responsabile del campo, potrà stabilire quali animali possono essere accolti in tenda.

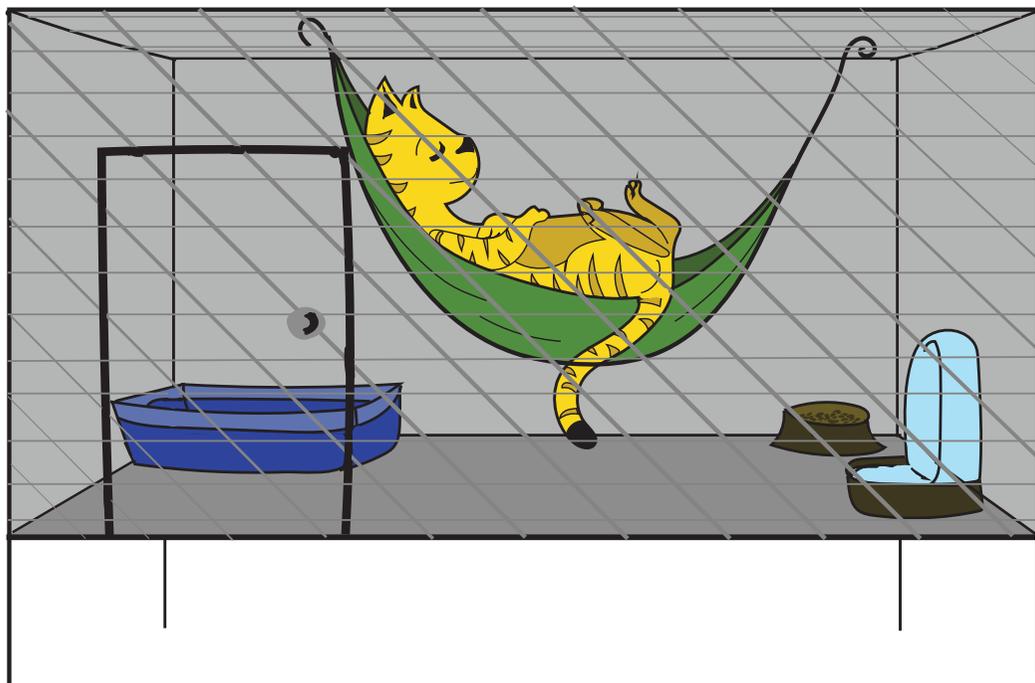
# I CANI



**Le tende dove sono ospitati gli animali** devono essere collocate possibilmente lontano da cucina, mensa, infermeria, area stoccaggio rifiuti, con divieto di alimentare gli animali all'interno della stessa e possibilmente nelle aree periferiche del campo.

Per i cani i proprietari, dovranno evitare eventuali conflitti fra animali, ridurre al minimo qualsiasi disturbo alla comunità e girare sempre con i sacchetti igienici per la raccolta delle deiezioni e con una bottigliina d'acqua per il dilavamento di quelle liquide. Sarà inoltre preclusa la possibilità di passeggiare, con il cane, al centro del campo e si dovrà accompagnare, più volte al giorno, il proprio animale a passeggio fuori dal campo.

# I GATTI



**I gatti si adattano difficilmente** alle situazioni di vita praticabili nelle aree d'accoglienza. Situazione diversa, per i gatti abituati alla esclusiva vita domestica. Questi possono meglio adattarsi a seguire il nucleo familiare anche in contesto campale, sempre prendendo le opportune precauzioni per impedirne la fuga. Pertanto si dovranno prevedere delle gabbie anche per loro, delle dimensioni di almeno un metro quadrato, con un'altezza di non meno 50 cm. All'interno della gabbia, dovrà essere presente sempre la lettiera pulita, una superficie di riposo, ciotole per cibo ed acqua, oltre che materiale utilizzabile come grattatoio.



Si ringraziano per la realizzazione dell'opuscolo:  
l'ASL Salerno, il "Polo Integrato (P.I.) per le prestazioni sanitarie d'elevata complessità, la didattica e la ricerca finalizzata in materia di sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria", i Centri di riferimento regionali, la UOD Prevenzione e sanità pubblica veterinaria della Regione Campania, il Dipartimento di medicina Veterinaria e produzione animali UNINA Federico II, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (IZSM), la Fondazione MIDA.