

# Corso di formazione HACCP sicurezza e igiene



## Sommario

- 1 COME NASCE L'HACCP
- 2 PACCHETTO IGIENE
- 3 TUTELA DEI CONSUMATORI
- 4 IGIENE E PULIZIA
  - ...igiene del personale*
  - ...norme di igiene comportamentali*
- 5 REQUISITI IGIENICI E SANITARI DI LOCALI ED ATTREZZATURE
  - ...requisiti specifici*
  - ...cucina*
  - ...servizi igienici*
  - ...spogliatoi*
  - ...attrezzature*
  - ...veicoli di trasporto*
  - ...locale dispensa*
  - ...tempo e temperatura*
  - ...rintracciabilità*
  - ...etichettatura*
- 6 DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE
  - ...progettazione del sistema di monitoraggio*
  - ...realizzazione del sistema di monitoraggio*
  - ...documentazione*
  - ...verifica*
- 7 CONTROLLO PRODOTTI ALIMENTARI
  - ...buone pratiche di manipolazione degli alimenti (GMP)*
- 8 I PRINCIPI DEL SISTEMA HACCP



## COME NASCE L'HACCP

L'acronimo HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point System) è diventato oggi sinonimo di sicurezza alimentare.

La prima applicazione del sistema HACCP risale agli anni sessanta, la NASA, appunto, richiedeva l'applicazione dell'HACCP come un programma che garantisse la completa assenza di contaminati biologici, chimici e fisici, potenzialmente patogeni per l'uomo, dagli alimenti destinati agli astronauti in missione nello spazio.

Nel 1990 il Codex Committee for Food Hygiene, dopo un attento esame di tale sistema, incomincia ad abbozzare delle linee guida per la sua applicazione, che furono poi ufficialmente adottate nella ventesima sessione del Codex, tenutasi a Ginevra nel giugno-luglio del 1993. Il sistema HACCP è stato introdotto in Europa grazie alla Direttiva 43/93/CE, recepita in Italia con il D.Lgs 155/97, il quale prevedeva l'obbligo di applicazione di tale protocollo per tutti gli operatori del settore alimentare.

Successivamente dal 1° Gennaio 2006 è entrato in vigore "il pacchetto igiene", il quale mira a garantire un livello elevato di tutela della salute umana dei cittadini della comunità europea assicurando l'immissione sul mercato di alimenti sicuri e sani.





## PACCHETTO IGIENE

*Il pacchetto igiene è un insieme di testi legislativi di origine comunitaria che rappresentano la normativa di riferimento riguardo l'igiene della produzione degli alimenti e dei controlli a cui essi devono essere sottoposti.*

*Il pacchetto igiene abbraccia tutti gli aspetti della catena di produzione alimentare. Le norme intervengono quindi già a livello della cosiddetta produzione primaria ovvero si mira ad assicurare la salubrità di tutti i prodotti derivanti dalla terra, dall'allevamento, dalla caccia e dalla pesca poiché rappresentano le materie prime di un qualunque alimento. Vengono considerate poi tutte le fasi successive quali la produzione, la trasformazione e la distribuzione di un alimento, fino ad arrivare alla vendita al consumatore finale.*

*Appartengono al pacchetto:*

- il Reg. (CE) 852/2004 del 29/04/2004 applicabile a tutti i prodotti alimentari;*
- il Reg. (CE) 853/2004 del 29/04/2004 relativo al settore degli alimenti d'origine animale;*
- il Reg. (CE) 854/2004 del 29/04/2004 riguardante le norme specifiche per l'organizzazione dei controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano;*
- il Reg. (CE) 882/2004 del 29/04/2004 relativo ai controlli ufficiali volti a verificare la conformità della normativa in materia di mangimi e alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali.*

*In seguito fu emanato anche il Decreto Legislativo del 6 novembre 2007 n.193 nel quale furono inserite le sanzioni per le eventuali violazioni al Reg. (CE) 852/04.*

*Inoltre a tali norme si affiancano regolamenti quali: il Reg. (CE) 178/2002 sulla tracciabilità e rintracciabilità alimentare ed il Reg. (CE) 2073/2005 sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari.*

*Il Regolamento (CE) 852/2004 cita che l'obiettivo fondamentale delle nuove norme d'igiene è quello di garantire un elevato livello di tutela dei consumatori con riguardo alla sicurezza degli alimenti.*

*Ricorda inoltre che il sistema HACCP è uno strumento volto ad aiutare gli operatori a conseguire un elevato livello di sicurezza alimentare e rende obbligatoria la sua adozione. Sol tanto i produttori primari sono esonerati dall'applicazione di tale metodo, ma devono in ogni modo intraprendere precauzioni di carattere igienico nell'esecuzione della loro attività produttiva.*

## TUTELA DEI CONSUMATORI

Ad oggi la catena di produzione alimentare è diventata sempre più complessa. L'aumento dei punti vendita alimentari, punti di ristorazione, della globalizzazione e della facilità di spostamento delle persone e degli alimenti hanno fatto in modo che eventi quali Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE), Influenza Aviaria (H7N1), Influenza Suina (H1N1), Escherichia Coli, fossero i protagonisti in quest'ultimo decennio.

Esistono importanti sistemi allerta che permettono di avere una supervisione costante della situazione e di ritirare immediatamente dal mercato i lotti segnalati.

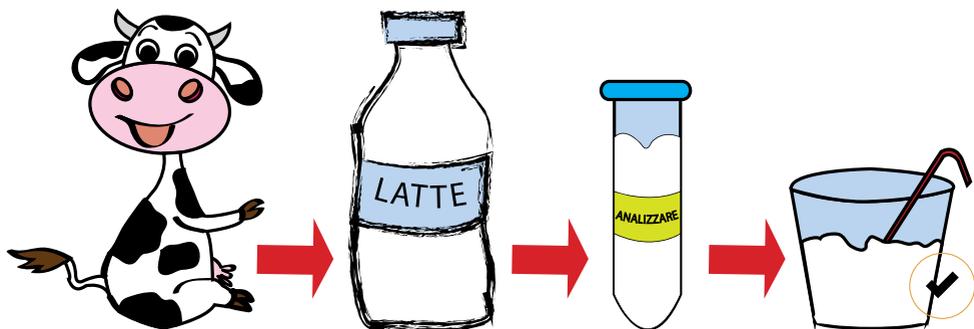
Il sistema di Allerta Rapido (RASFF) è uno strumento essenziale per la valutazione di eventuali rischi e per la tutela del consumatore. Per notificare in tempo reale i rischi diretti o indiretti per la salute pubblica connessi al consumo di alimenti o mangimi è stato istituito il sistema rapido di allerta comunitario, sotto forma di rete, a cui partecipano la Commissione Europea, l'EFSA (Autorità per la sicurezza alimentare) e gli Stati membri dell'Unione. In Italia le notifiche arrivano al Ministero della Salute il quale le smista alle Asl, le quali spetta il compito di contattare le aziende e i punti vendita per procedere al ritiro dei prodotti pericolosi per la salute umana o animale.

Nonostante tali sistemi di allerta, oggi le malattie a trasmissione alimentare sono frequenti a causa delle modifiche dei nostri stili di vita e delle scelte alimentari dei consumatori.

Gli alimenti infatti sono spesso contaminati da microrganismi patogeni (batteri, virus e parassiti) dannosi per la salute dell'uomo i quali una volta ingeriti possono provocare malattie. Le tossinfezioni alimentari oggi costituiscono quindi un diffusissimo problema per la salute pubblica.

Le malattie trasmesse da alimenti (MTA) possono essere di tre tipi a seconda della contaminazione dell'alimento:

**-Infezione alimentare:** malattia causata dall'ingestione di microrganismi vivi che, successivamente, si moltiplicano e invadono l'ospite



*-Intossicazione alimentare: malattia prodotta dall'ingestione di una tossina preformata presente nell'alimento*

*-Tossinfezione alimentare: malattia determinata dal consumo di alimenti contenenti batteri che moltiplicandosi a livello intestinale possono produrre tossine*

*E' molto importante quindi non creare le condizioni ideali per il rapido moltiplicarsi dei batteri la loro crescita è favorita da numerosi fattori quali la temperatura, l'umidità, il ph, ecc. La tipologia di alimenti più a rischio di moltiplicazione batterica sono: carne, pollame, lattacini, uova, insaccati e frutti di mare.*

*Alcuni metodi per evitare la contaminazione batterica sono:*

- Pulizia accurata delle mani;*
- Lavaggio e disinfezione degli utensili;*
- Utilizzo di acqua potabile;*
- Conservazione dei cibi crudi sotto quelli cotti nel frigo;*
- Controllo degli animali infestanti;*
- Conservazione ottimale dell'alimento.*

*L' HACCP è quindi un sistema che garantisce la tutela dei consumatori tramite il controllo di procedure quali:*

- L'igiene e la pulizia*
- Requisiti igienico sanitari locali ed attrezzature*
- Il tempo e la temperatura*
- La rintracciabilità del prodotto*



## IGIENE E PULIZIA

### IGIENE DEL PERSONALE

Attraverso il mancato rispetto delle norme igieniche, l'operatore può contaminare un alimento.

Quasi sempre a contaminare gli alimenti sono dei microrganismi presenti nel corpo umano.

Possono svilupparsi principalmente su:

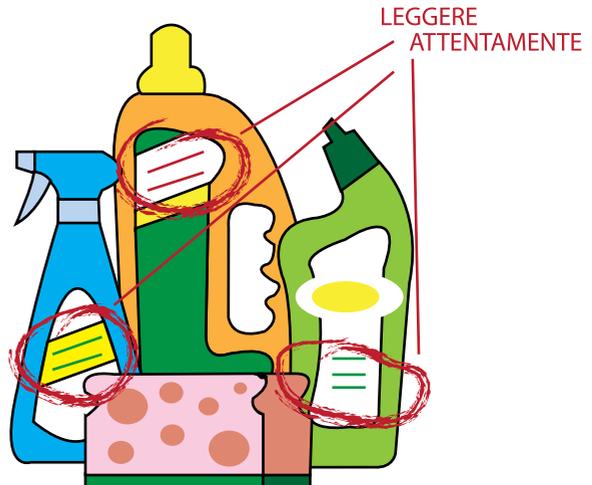
- capelli
- naso, bocca, orecchie, gola e mani
- intestino e feci
- piaghe cutanee
- pelle e superfici delle mani.

Le mani vanno accuratamente lavate con acqua calda e sapone:

- prima di iniziare il lavoro
- dopo ogni assenza dal lavoro
- dopo aver toccato sostanze diverse dal prodotto che si sta lavorando
- dopo aver toccato i rifiuti
- dopo aver starnutito
- dopo aver toccato i capelli

E' infine obbligatorio segnalare tempestivamente al titolare dell'esercizio eventuali malattie della pelle, delle prime vie aeree, lesioni cutanee o altro

Le attrezzature ed i locali che devono seguire interventi di pulizia e disinfezione giornaliera.



### **NORME DI IGIENE COMPORMENTALI**

- *Non usare due volte lo stesso cucchiaino di assaggio se non dopo averlo pulito;*
- *Uso di guanti dove è possibile;*
- *Usare utensili diversi per il trattamento degli alimenti crudi e cotti;*
- *Non lasciare i cibi preparati a temperatura ambiente;*
- *Non starnutire, tossire o soffiare sugli alimenti da servire;*
- *Pulirsi e disinfettarsi sempre le mani quando si passa da una lavorazione all'altra.*

*Durante il lavoro è vietato:*

- *fumare*
- *mangiare*
- *bere*
- *starnutire o tossire in prossimità degli alimenti*

*Inoltre bisogna ricordarsi di proteggere gli alimenti mediante vetrinette, espositori, banchi per impedire qualunque contaminazione da parte dei clienti.*





## REQUISITI IGIENICI E SANITARI DI LOCALI ED ATTREZZATURE

*I locali ove si lavorano, si trasformano, si producono, si tengono in deposito o comunque si manipolano, si vendono o si somministrano prodotti alimentari, in relazione all'attività svolta, devono possedere:*

- **pavimenti realizzati** con materiali non assorbenti, resistenti, sufficientemente lisci da poter essere agevolmente lavati e disinfettati e muniti, ove necessario, di un dispositivo per consentire il facile deflusso delle acque di lavaggio e, ad esclusione dei retrobanchi di vendita, privi di pedane che possano favorire l'annidamento di insetti ed altri infestanti;
- **pareti senza tracce di umidità**, rivestite, fino ad un'altezza minima di m. 2, in materiale liscio, resistente, non tossico, lavabile, disinfettabile e non assorbente e nella parte soprastante intonacate ed imbiancate in modo da realizzare una superficie liscia;
- **idonea illuminazione** naturale e artificiale;
- **sistemi di ventilazione** naturale conformi al vigente Regolamento Edilizio, ovvero sistemi di aerazione artificiale che, in relazione alla destinazione d'uso degli ambienti, presentino le caratteristiche dettate dalle norme tecniche in materia; i sistemi di aerazione devono essere tali da evitare il flusso meccanico di aria da una zona contaminata verso una zona pulita e tali da permettere un accesso agevole ai filtri ed alle altre parti che devono essere pulite o sostituite;
- **altezza media interna** conforme a quanto stabilito dalle norme;
- **dispositivi**, applicati alle aperture all'esterno, atti ad evitare la penetrazione di insetti e roditori;
- **approvvigionamento idrico** deve avvenire mediante acqua riconosciuta potabile derivante da acquedotto municipale (verificabile tramite bolletta o contatore) o, in caso di pozzo privato, è necessario un certificato di potabilità rilasciato dal Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione in seguito all'esecuzione di una serie di analisi da parte di un laboratorio pubblico.
- **adeguati impianti di scarico delle acque**, progettati e costruiti in modo da evitare il rischio di contaminazione dei prodotti alimentari;
- **i locali dove si svolgono le attività produttive alimentari devono essere provvisti di impianti, attrezzature ed utensili idonei sotto il profilo igienico sanitario e tali da consentire la facile, rapida e completa pulizia e disinfezione di tutte le parti destinate a venire in contatto con gli alimenti o ad essere manipolate dagli addetti.**

### REQUISITI SPECIFICI

*La disposizione dei locali deve consentire una separazione delle zone a seconda se si effettuano operazioni di conservazione, preparazione degli alimenti, evitando così incroci tra*

*percorsi ed operazioni sporche e pulite.*

*Infatti, secondo tale logica, il personale dovrebbe accedere agli spogliatoi dall'esterno senza transitare dalla cucina; i rifiuti e gli scarti dovrebbero seguire vie di allontanamento autonome, tali da non inquinare i prodotti in lavorazione; le materie prime dovrebbero poter essere portate in dispensa senza passaggio dalla cucina.*

### **CUCINA**

*Locale destinato esclusivamente alla preparazione di alimenti con pareti e pavimenti lavabili, idoneamente tinteggiato, con appositi spazi per la lavorazione distinta delle varie tipologie alimentari e dotata di un'area lavaggio stoviglie, che possa garantire dei percorsi che evitino la contaminazione crociata tra sporco e pulito.*

*Deve possedere un numero sufficiente di lavabi dotati di acqua potabile calda e fredda e di cui almeno uno idoneo al lavaggio delle mani a comando non manuale (a pedale), distributore di sapone liquido e asciugamani a perdere.*

*Il locale deve essere ben illuminato e dotato di idonee cappe di aspirazione, da apporre sopra i punti di cottura. Essa deve essere possibilmente a canna fumaria propria sfociante sul tetto. Se non può essere realizzata la canna fumaria, devono essere comunque presenti una cappa aspirante con ricircolo e con filtri a carboni attivi ed una ventola verso l'esterno. I filtri devono essere regolarmente sostituiti e le relative fatture conservate.*

*I piani di lavoro devono essere in materiale lavabile e disinfettabile, possibilmente in acciaio inox ed opportunamente separati per le varie lavorazioni.*

*Il bidone per la raccolta dei rifiuti deve essere di materiale lavabile, di idonee dimensioni e dotato di coperchio fisso ad apertura a pedale.*

*Tutte le finestre devono avere retine anti - mosche e vi deve essere un raccordo arrotondato tra le piastrelle delle pareti ed il pavimento, al fine di evitare accumuli di sporcizia non facilmente pulibili.*

*Infine i frigoriferi devono essere in numero e capacità adeguata al tipo e quantità di prodotti, per permettere l'idonea separazione fra le derrate e non ubicati in prossimità dei punti di cottura.*

### **SERVIZI IGIENICI**

*Non devono essere direttamente comunicanti con i locali dove si effettua la lavorazione o conservazione degli alimenti. Devono quindi essere dotati di antibagno con molla di ritorno e di apertura a spinta verso l'esterno.*

*Pareti e pavimenti devono essere facilmente lavabili, il locale deve assicurare un'adeguata*

aerazione e pulizia.

Il lavabo inoltre deve essere dotato di comando non manuale (pedale, ginocchio o fotocellula) di erogazione dell'acqua, distributore di sapone liquido, asciugamani a perdere o elettrico, presenza di acqua potabile calda e fredda.

Per uomini e donne devono essere possibilmente previsti gabinetti separati.

### **SPOGLIATOI**

Devono essere in numero adeguato al numero di addetti e distinti tra i due sessi in aziende con più di 5 dipendenti. Le docce devono essere presenti in base al tipo di lavorazione e al numero di addetti. Possono essere realizzati nel locale antibagno e devono essere dotati di un armadietto a doppio scomparto (per abiti puliti e abiti da lavoro) per ogni operatore. Devono infine essere possibilmente vicini ai locali di lavoro aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie e riscaldati durante la stagione fredda.

### **ATTREZZATURE**

Devono essere facilmente lavabili, idonee al contatto con gli alimenti ed in possesso dei requisiti di sicurezza.

I taglieri possono essere in teflon o in legno a condizione che siano opportunamente e periodicamente piallati in modo da mantenere la superficie liscia e facilmente lavabile.

### **VEICOLI DI TRASPORTO**

Devono essere igienicamente idonei ed assicurare adeguata protezione alle sostanze alimentari trasportate.

Devono inoltre assicurare un'adeguata temperatura di conservazione in base alla tipologia di alimenti trasportati ed evitare la promiscuità con sostanze non alimentari.

### **LOCALE DISPENSA**

Deve garantire la separazione/protezione dei cibi e possedere apparecchiature con termostato e display.

I frigoriferi devono avere temperatura compresa tra 0 °C e 4°C, i congelatori -18°C/-20°C.

Non sovraccaricare il frigorifero con eccessive quantità di prodotto e non introdurre al suo interno recipienti di vetro o acciaio caldi.

Gli alimenti vanno sempre conservati nelle confezioni originali chiuse o in appositi contenitori chiusi. Tipologie diverse di alimenti vanno conservate in celle frigo possibilmente distinte e dedicate e in caso di impossibilità, gli alimenti dovranno essere ordinatamente

conservati nella stessa cella attraverso l'utilizzo di diverse scaffalature, separazione fisica delle derrate o l'utilizzo di contenitori chiusi e protetti.

L'ambiente di conservazione deve essere fresco e non umido e le bevande vanno conservate al riparo dalla luce solare con le confezioni sollevate da terra almeno 20 cm.

Occorre predisporre procedure adeguate per controllare gli animali infestanti e per impedire agli animali domestici di accedere nei luoghi dove vengono manipolati e conservati gli alimenti.

### TEMPO E TEMPERATURA

Il tempo e la temperatura sono fattori in grado di influenzare la velocità di crescita di una popolazione microbica.

La cottura è il trattamento termico più semplice e più antico. Utilizzata non solo per rendere appetibili gli alimenti ma soprattutto per creare condizioni sfavorevoli ad alcune specie microbiche. Al fine di esplicare l'azione distruttiva sui germi occorre raggiungere temperature di almeno 75°C al cuore del prodotto per almeno 10 minuti garantendo così la distribuzione di tutti i germi normalmente responsabili delle tossinfezioni alimentari.

Tuttavia esistono spore e tossine che resistono anche a temperature superiori a 100 °C e quindi per distruggerli non basta la cottura in acqua.

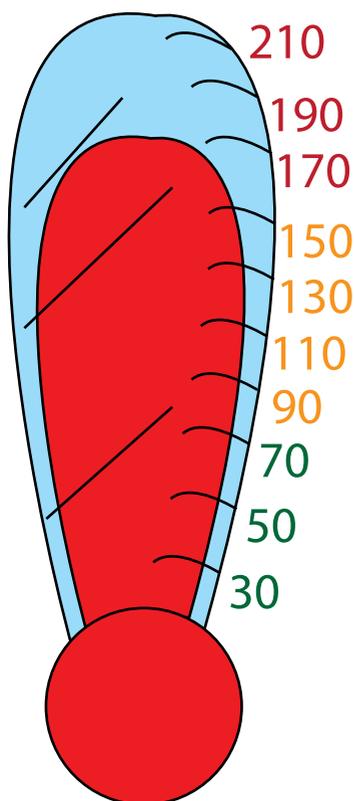
In particolare bisogna prestare maggiore attenzione alle temperature comprese tra 5 e i 60 °C (zona di temperatura a rischio) le quali favoriscono la crescita microbica.

I trattamenti termici cui vengono sottoposti gli alimenti per la loro conservazione possono essere di diversi tipi:

**-pasterizzazione:** trattamento mirato ad eliminare dalle derrate i principali agenti patogeni e a ridurre in parte la restante flora microbica alterativa (applicata soprattutto al latte), mantiene inalterate le caratteristiche organolettiche e la composizione fisico-chimica

**-ebollizione:** eliminazione dei microrganismi (100 °C);

**-sterilizzazione:** trattamento mirato a distruggere tutte



le forme microbiche vegetative presenti nell'alimento e quasi tutte le spore, mettendo quelle che dovessero eventualmente sopravvivere in condizioni di non germinare più (sterilità commerciale e non assoluta);

**-appertizzazione:** perfetta tecnica di sterilizzazione per i prodotti inscatolati;

**-tindalizzazione:** trattamento utilizzato per quei prodotti che per la loro composizione sono sottoposti a denaturazione ad elevate temperature, poiché ricchi di sostanze albuminoidi e/o di carboidrati. Si effettua sottoponendo l'alimento a un'applicazione di calore discontinua e frazionata nel tempo

**-essiccamento:** sottrazione di acqua sfruttando la capacità dell'aria di assorbire l'umidità (< 100 °C).

Anche le basse temperature agiscono sulla crescita batterica. Il raffreddamento, infatti, ed il mantenimento al freddo prevengono o rallentano la crescita dei microrganismi. Temperature inferiori ai 10 °C ( la temperatura ottimale è compresa tra 0 °C – 5°C) garantiscono tranquillamente la conservazione dell'alimento in frigorifero, mentre temperature inferiori a 0 °C (freezer) sono in grado di bloccarne del tutto la crescita.

Si ha sopravvivenza sino a 5°C per i batteri, 12°C per i lieviti e 18°C per le muffe. Tuttavia il freddo non ha nessuna influenza sulle tossine o veleni batterici.

I trattamenti con il freddo a cui vengono sottoposti gli alimenti sono di tre tipi:

**-refrigerazione** è il metodo più diffuso per conservare a breve termine ogni tipo di alimento deperibile con temperature di stoccaggio tra 0°C–4°C.

**-congelamento** è un metodo diffuso per garantire una conservazione del prodotto molto prolungata con temperature superiori a -18°C/-25°C;

**-surgelazione** si differenzia dal congelamento per le modalità di applicazione del freddo (in meno di 4 ore si raggiunge una temperatura al cuore del prodotto di -18°C, mantenuta ininterrottamente fino alla distribuzione finale).

Sono tollerate brevi fluttuazioni verso l'alto di temperatura del prodotto non superiori a 3°C, durante il trasporto o la distribuzione per la vendita al consumatore.

Anche il tempo è un fattore essenziale per la moltiplicazione microbica, che se non tenuto sotto controllo, può creare problematiche per la salute umana.

## **RINTRACCIABILITA'**

Il regolamento (CE) 178/02 introduce l'obbligo per gli operatori del settore alimentare della rintracciabilità a monte e a valle degli alimenti e della definizione della modalità di ritiro del prodotto non ritenuto conforme ai requisiti di sicurezza.

Gli operatori del settore alimentare infatti devono essere in grado di individuare chiunque

*loro un alimento o sostanza destinata a far parte di un alimento.*

*Tutte le informazioni che si raccolgono in questo percorso vanno a costituire la documentazione che accompagna l'alimento. La rintracciabilità, come da definizione, ci dà "la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione"*

*A tali fini è importante che i documenti di trasporto (raccolta fatture, bolle di accompagnamento, registri di carico – scarico) siano custoditi in azienda per fornire alle autorità competenti le informazioni essenziali in merito ai propri approvvigionamenti.*

*Le informazioni minime che devono essere messe a disposizione sono:*

- *La natura e la quantità della materia prima;*
- *Nome e recapito dei fornitori;*
- *Data di ricevimento;*
- *Natura e quantità dei prodotti commercializzati;*
- *Nome e recapito dei clienti;*
- *Data di consegna dei prodotti.*

*Tali informazioni vanno conservate indicativamente 3 mesi per i prodotti freschi, 6 mesi successivi alla data di conservazione per i prodotti "da consumarsi entro..", 12 mesi successivi alla data di conservazione per i prodotti "da consumarsi preferibilmente entro.." e 2° 5 anni per i prodotti per i quali non è prevista l'indicazione del termine minimo di conservazione o altra data.*

*L'intervento dell'ente di controllo consiste nel verificare che chi importa, produce e immette nel mercato alimenti rispetti tutte le normative vigenti in materia di sicurezza alimentare, gli obblighi relativi alla tracciabilità, attivi le procedure di ritiro/riciamo, nei casi previsti, ed eventualmente sanzionare in base alle disposizioni vigenti.*

*Gli obiettivi del sistema di rintracciabilità quindi sono:*

- *sicurezza dei prodotti;*
- *elevati livelli qualitativi dei prodotti;*
- *identificazione di lotti difettosi;*
- *rapido intervento di segregazione e ritiro dei prodotti a rischio;*
- *controllo continuo di tutte le fasi critiche della filiera.*

***Ma come si effettua praticamente la rintracciabilità?***

*le procedure importanti a tali fini sono:*



- Procedura per l'identificazione del lotto di produzione;
- Procedura per il ritiro dal mercato delle merci non idonee;
- Procedure di selezione e verifica dei fornitori.
- In autocontrollo questi criteri devono essere definiti e documentati, evidenziando quelli tesi a tutelare la qualità igienico-sanitaria dei prodotti. Fra i criteri da prendere in considera-

zione per la selezione ed il mantenimento dei fornitori, si evidenziano i seguenti:

- Esistenza di documentazione sul piano HACCP del fornitore;
- Presenza di analisi di laboratorio del prodotto fornito;
- Valutazione, presso lo stabilimento o laboratorio del fornitore, delle strutture e delle condizioni igieniche;
- Valutazione delle modalità di gestione, da parte del fornitore, di situazioni anomale segnalate dall'impresa alimentare (prodotti pervenuti a temperatura non idonea, confezioni non integre, etichettature incomplete, ecc..).

## **ETICHETTATURA**

L'etichettatura dei prodotti alimentari mira a garantire che i consumatori dispongono di informazioni complete sul contenuto e sulla composizione dei prodotti, allo scopo di tutelarne la salute e gli interessi. Indica tutte le caratteristiche del prodotto e rappresenta al tempo stesso un momento di trasparenza per gli operatori del settore, può essere definita come la carta d'identità degli alimenti confezionati

Le informazioni obbligatorie che devono essere riportate sull'etichetta sono:

- Denominazione di vendita
- Gli ingredienti
- Quantitativo netto
- Modalità di conservazione
- Luogo d'origine
- Nome, ragione sociale o marchio del produttore
- Lotto

- *Sede dello stabilimento di produzione o dell'importatore*

*Termine minimo di conservazione:*

*Da consumarsi entro.. è il termine entro il quale un alimento conserva le sue proprietà specifiche ed è obbligatorio per i prodotti altamente deperibili dal punto di vista microbiologico, pertanto l'alimento non può assolutamente essere posto in vendita dopo tale data di scadenza.*

*Da consumarsi preferibilmente entro.. indica la data di preferibile consumo o il termine minimo di conservazione fino al quale un alimento conserva le sue proprietà in adeguate condizioni di conservazione, quindi in ambienti adatti, alle temperature previste, lontano da fonti di calore, in luoghi asciutti: in caso contrario i processi di alterazione possono essere accelerati e l'alimento potrà risultare "variato" anche molto prima di quanto previsto. I prodotti sfusi, per ovvi motivi, non possono avere un'etichetta, la quale però, deve essere apposta in maniera ben visibile sui recipienti che li contengono. In particolare sono obbligatorie le indicazioni relative alla denominazione di vendita, gli ingredienti, il prezzo e la data di scadenza.*

*Tali disposizioni riguardano le carni, i prodotti ortofrutticoli, i prodotti lattiero caseari.*

*E' inoltre ammessa l'esposizione delle indicazioni obbligatorie su un apposito registro a disposizione del cliente, per i prodotti di gelateria, pasticceria, panetteria e gastronomia.*

*Tali informazioni devono essere facilmente comprensibili ed apposte in un punto evidente in modo da essere facilmente visibile e chiaramente leggibile.*

*Riguardo l'elenco degli ingredienti, la normativa stabilisce che tutti quelli utilizzati nella preparazione di un prodotto e presenti al suo interno, anche se modificati, devono essere obbligatoriamente indicati in elenco a meno che non figurino già nella denominazione di vendita del prodotto finito.*

*Si ricorda che tra gli ingredienti sono compresi gli additivi, sostanze chimiche per lo più prive di valore nutrizionale, che hanno lo scopo di garantire la conservazione o di conferire particolari caratteristiche agli alimenti. Alcuni additivi (coloranti, conservanti, antiossidanti, emulsionanti, ecc.) vengono designati con il nome della categoria, cui segue il nome specifico o il corrispondente numero CEE (es. lecitina di soia E322).*

*Anche le sostanze aromatizzanti vengono designate in etichetta e vengono distinti in aromi naturali o aromi di origine sintetica.*

Una delle principali cause di contaminazione dei prodotti alimentari è legata alla problematica degli animali infestanti.

Al fine di poter prevenire tali contaminazioni, secondo quanto prevede il piano di autocontrollo HACCP, occorre predisporre delle procedure adeguate al loro controllo, introducendo a tal fine dei piani di monitoraggio degli infestanti all'interno di tutte le aree, zone, locali produttivi.

Tali sistemi si basano essenzialmente sull'impiego di varie procedure (trappole adescate con utilizzo di feromoni e/o attrattivi, dispositivi a cattura collante con richiami luminosi ecc.) in grado di catturare gli infestanti, rilevare il grado di infestazione presente ed eventualmente adottare le misure correttive predisposte per contenere, ridurre o eliminare il rischio.

La norma UNI 11381:2010 definisce il metodo per progettare e realizzare tali sistemi di monitoraggio negli ambienti in cui vengono svolte attività alimentari, al fine di predisporre la documentazione per la sua successiva valutazione e poter, in seguito intraprendere opportune azioni e strategie di lotta agli infestanti in qualsiasi fase della filiera alimentare, a partire dalla produzione primaria di un alimento, fino alla conservazione, al trasporto, alla vendita o distribuzione al consumatore finale.

Il procedimento, ovvero le regole ed i principi, attraverso cui svolgere il monitoraggio sono:

- progettazione;
- realizzazione;
- documentazione;
- verifica.



### **PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO**

*Negli ambienti da sottoporre a monitoraggio, vengono in prima fase individuati gli alimenti presenti, le attività svolte ed i punti critici da prendere in considerazione.*

*A seconda della tipologia di alimenti presenti, si deve prevedere il monitoraggio di tutti gli infestanti per i quali sussiste un rischio di infestazione e per i quali siano disponibili dei dispositivi.*

*Quest'ultimi dovranno essere posizionati, in prevalenza, nei punti critici degli ambienti e collocati in modo tale da assicurare una sufficiente copertura dell'ambiente stesso in relazione alla capacità attrattiva.*

*Il tipo ed il posizionamento di tali dispositivi andrà poi riportato su un idonea planimetria.*

### **REALIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO**

*Per la realizzazione dei controlli si deve effettuare, come prima fase, un'ispezione dei locali, delle aree e/o delle zone almeno ogni 30 giorni, prevedendo la conta degli insetti catturati nelle trappole e/o la rilevazione di attività con il supporto di specifiche liste di controllo. In quest'ultime si dovranno riportare in dettaglio le osservazioni raccolte sui dati di cattura ed in merito anche alle carenze igieniche e/o strutturali osservate.*

*Le ispezioni vanno eseguite con maggiore frequenza (ogni 15 giorni o settimanalmente) qualora vi siano condizioni ambientali particolarmente favorevoli allo sviluppo degli infestanti.*

*Inoltre, le trappole e gli attrattivi devono essere mantenuti in condizioni di massima efficienza, ripristinando superfici collanti o sostituendo feromoni e attrattivi secondo le cadenze indicate dal produttore.*

*La tipologia e la realizzazione del monitoraggio si diversifica in funzione della specie infestante bersaglio ed in particolare:*

*lepidotteri e coleotteri: per ciascun ambiente viene prevista l'istallazione di trappole UV oppure trappole a feromoni, specifiche per ciascuna specie, posta a circa 2,5 m da dove si suppone l'infestazione.*

*Mosche e altri insetti volanti: la sistemazione delle trappole UV viene effettuata all'interno ed all'esterno degli ambienti, in relazione alla tipologia e alle specifiche del fabbricante. Il numero di trappole UV da posizionare è variabile in funzione delle caratteristiche attrattive delle stesse, tuttavia per ogni ambiente deve essere prevista l'istallazione di almeno due*

trappole.

*Blatte e altri insetti striscianti: per ciascun ambiente è previsto il posizionamento di trappole collanti nei luoghi più favorevoli allo sviluppo di questo insetto o nei quali sia prevedibile la loro presenza. In generale la trappola va posizionata a 1,5/2 m da dove si suppone l'infestazione.*

### **DOCUMENTAZIONE**

*Il piano di monitoraggio dovrà prevedere una documentazione, contenente in particolare le seguenti informazioni:*

- *Le specie di infestanti sottoposte a monitoraggio all'interno degli ambienti;*
- *- a quale specie di infestante è destinata ciascuna postazione;*
- *Il codice e la tipologia delle postazioni installate e il tipo di attrattivo utilizzato;*
- *La data di collocazione della trappola negli ambienti e la data di sostituzione dell'attrattivo;*
- *La mappatura delle postazioni riportate su planimetria sulla quale vengono riportati i punti di collocazione delle postazioni e la numerazione di ciascuna di esse;*
- *I dati raccolti durante ciascuna ispezione relativi a catturare e/o consumi d'esca;*
- *Periodiche elaborazioni dei dati di monitoraggio raccolti durante ciascuna ispezione al fine di osservare graficamente la presenza degli infestanti di ciascun ambiente e il loro andamento nel tempo;*
- *L'utilizzo e l'affissione di cartelli segnalatori che evidenziano la posizione della postazione e riportano la numerazione che corrisponde a quella indicata nella planimetria e nella scheda utilizzata per le ispezioni;*
- *Descrizione delle non conformità rilevate;*
- *L'azione correttiva suggerita e/o intrapresa per gestire la non conformità;*
- *Il nominativo della persona che ha effettuato ciascuna ispezione;*
- *Le schede tecniche e di sicurezza di ogni singolo prodotto ed attrattivo utilizzato per singola postazione.*

### **VERIFICA**

*Il sistema di monitoraggio viene sottoposto a verifica a intervalli periodici ed appropriati, o ogni qualvolta siano modificati gli obiettivi. La verifica sarà rivolta ai dati di cattura e le elaborazioni grafiche, i risultati delle ispezioni svolte durante il piano di monitoraggio e la corrispondenza della documentazione alle fasi di progettazione e realizzazione.*



*La preparazione dei pasti prevede sempre una verifica degli alimenti al momento del loro utilizzo.*

*Per carni bovine, suine, di coniglio o per i salumi, bisogna verificare che:*

- *Il prodotto abbia un colore brillante e/o il grasso sia di un bianco candito*
- *La consistenza sia regolare*
- *Il grado di maturazione/stagionatura (solo per i salumi) sia quello giusto*
- *Liquidi, grumi di sangue, peli siano assenti*
- *Muffe e corpi estranei siano assenti*
- *L'odore sia regolare.*

*Il rischio di contaminazione delle carni bovine cresce soprattutto nella carne macinata. Tale contaminazione deriva da numerosi patogeni tra cui Salmonella, Escherichia Coli, Listeria Monocytogenes, Clostridium Perfringers, ecc.*

*Per le carni avicole bisogna invece verificare che:*

- *La carne sia di colore bianco rosato e ben aderente all'osso*
- *La pelle sia di spessore fine, di colore giallo chiaro, omogenea, pulita da piume*
- *Le carcasse siano fresche, senza organi interni, prive di tagli o lacerazioni e che il petto e le cosce siano carnose*
- *Grumi di sangue, liquidi, corpi estranei siano assenti*
- *L'odore sia regolare*

*Il pollo infatti, anche se allevato in buone condizioni igieniche presenta spesso problemi sanitari. Uno dei motivi è il fatto che gli animali giungono ai macelli dopo viaggi anche lunghi, dove sono esposti a forti ventilazioni e stipati in piccoli spazi. Di conseguenza per il suo particolare sistema immunitario, i germi presenti nell'intestino possono passare nelle carni. Il pollo è la principale causa di Salmonellosi che può manifestarsi se la cottura non è stata sufficiente oppure se dopo di essa avviene una contaminazione. Il pollame è anche il principale ospite del Campylobacter Jejuni che causa la maggior parte delle diarree batteriche nei bambini.*

*Per i surgelati bisogna verificare sempre che:*

- *Il colore, l'odore e la consistenza siano regolari*
- *Muffe, corpi estranei, parassiti o insetti siano assenti*

- *Il ghiaccio sulla superficie del prodotto sia assente*
- *Per il pesce pinne, branchie, visceri, sabbia, alghe, ecc. siano assenti e che i filetti siano privi di pelle, lisce, grumi di sangue.*

*Per ortaggi e frutta fresca verificare che:*

- *La maturazione dei prodotti sia giusta*
- *Siano interi e privi di ammaccature*
- *Siano privi di alterazioni o attacchi parassitari*
- *Le muffe siano assenti*
- *L'odore sia regolare*

*Per latte, yogurt, formaggi/latticini verificare che:*

- *Il colore non sia strano, non vi siano impurità o odore e sapore anomalo (latte)*
- *Le muffe, corpi estranei, siano assenti e l'odore e sapore sia regolare (yogurt)*
- *Le muffe, parassiti, gonfiori, marciumi o macchie siano assenti e che gli odori e l'aspetto siano quelli tipici del prodotto (formaggi/latticini)*

*Per gli alimenti secchi e confezionati bisogna verificare che:*

- *La farinosità sul fondo della confezione sia assente (riso, cereali, legumi)*
- *La fermentazione sia assente*
- *Sia pulito, selezionato, di pezzatura omogenea e senza alterazioni*

*Per uova ed ovoprodotti verificare che:*

- *Odori strani, muffe e corpi estranei siano assenti*
- *L'albume sia chiaro, limpido, gelatinoso e privo di corpi estranei*
- *Il tuorlo sia posizionato al centro.*

*La contaminazione di quest'ultime può avvenire durante la deposizione. Nel guscio d'uovo vi sono migliaia di pori dove i germi possono penetrare; tuttavia l'albume svolge un'azione antimicrobica ed è in grado di proteggere il tuorlo. Durante la conservazione il PH interno dell'uovo inibisce la loro crescita ed è per tali ragioni che esso negli esercizi di vendita può essere conservato a temperatura ambiente.*

*Con l'avvicinarsi della data di scadenza l'albume diventa più fluido, perde così la sua azione antimicrobica e il tuorlo può venire a contatto con il guscio.*

*E' opportuno quindi conservare l'uovo in frigorifero dopo l'acquisto poiché il freddo rallenta*

*la crescita microbica.*

*Inoltre l'uovo può essere contaminato esternamente da Salmonella, è buona prassi quindi, lavare il guscio esternamente con acqua e sapone prima della sua rottura.*

### **BUONE PRATICHE DI MANIPOLAZIONE DEGLI ALIMENTI (GMP)**

*Dal 1° agosto 2008 è entrato in applicazione il regolamento 2023/06.*

*Tale regolamento è uno strumento legislativo per tutelare la sicurezza dei consumatori ed è in applicazione al Regolamento 1935/04/CE nel quale si prescrive che i materiali e gli oggetti devono essere prodotti conformemente alle buone pratiche di fabbricazione.*

*Il regolamento 2023/06/CE stabilisce le norme relative alle buone pratiche di fabbricazione per i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti e si applica a tutti i settori e a tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione di materiali e oggetti. Nell'ambito dei materiali e oggetti si intende anche il packaging destinato al confezionamento e al contenimento dei prodotti alimentari. Rientrano, ad esempio le cassette in legno destinate al contenimento e al trasporto di derrate alimentari, i taglieri in legno e altri prodotti in legno che vanno a contatto con gli alimenti.*

*Le GMP sono norme di buona fabbricazione codificate presso l'azienda, che costituiscono un prerequisito all'applicazione dell'HACCP, cioè di tutte quelle azioni e/o procedure preventive necessarie a produrre un alimento in condizioni igieniche accettabili.*

*Le GMP ai sensi del regolamento 2023/06/CE sono quindi un sistema di qualità documentato con procedure, istruzioni, registrazioni che permettano di effettuare il controllo e l'assicurazione della qualità ed integrato anche da aspetti igienici che danno origine a:*

- *-una parte documentale obbligatoria sulle specifiche, le formulazioni e i processi di fabbricazione, pertinenti alla conformità e alla sicurezza di materiali e oggetti finiti;*
- *una parte strutturale (intesa come aree produttive e personale) adeguata e igienica.*

*Le GMP costituiscono un prerequisito essenziale per l'applicazione dell' HACCP.*



## I PRINCIPI DEL SISTEMA HACCP

L'HACCP è un sistema preventivo di controllo degli alimenti finalizzato a garantire la sicurezza dal punto di vista igienico sanitario.

È applicabile a tutti i settori coinvolti nei processi di produzione, lavorazione e distribuzione di alimenti e bevande partendo dal settore agricolo fino alla vendita al dettaglio.

I punti fondamentali del sistema dell'HACCP sono identificabili in sette principi:

- 1) Identificare ogni pericolo che deve essere prevenuto, eliminato o ridotto a livelli accettabili;
- 2) Identificare i punti critici di controllo (CCP) nelle fasi in cui il controllo stesso si rivela essenziale per prevenire o eliminare o ridurre un rischio;
- 3) Stabilire, nei punti critici di controllo, i limiti critici che differenziano l'accettabilità e l'inaccettabilità ai fini della prevenzione, eliminazione o riduzione dei rischi identificati;
- 4) Stabilire ed applicare procedure di sorveglianza efficaci nei punti critici di controllo;
- 5) Stabilire le azioni correttive da intraprendere nel caso in cui dalla sorveglianza risulti che un determinato punto critico non è sotto controllo;
- 6) Stabilire le procedure, da applicare regolarmente, per verificare l'effettivo funzionamento delle misure attuate;
- 7) Predisporre documenti e registrazioni adeguati alla natura e dimensione dell'impresa alimentare al fine di dimostrare l'efficacia del sistema.

Qualora intervenga un qualsiasi cambiamento nel prodotto, nel processo o in qualsiasi altra fase, gli operatori del settore alimentare devono riesaminare la procedura e vi devono apportare le necessarie modifiche.

Un buon piano HACCP deve prevedere:

- La descrizione dei locali, delle attrezzature e la planimetria;
- La descrizione del processo di produzione con l'individuazione dei rischi, dei limiti critici, delle azioni correttive e la registrazione dei dati;
- La descrizione delle buone prassi di produzione, di igiene del personale e procedure di pulizia;
- Programma di formazione.

Sul programma di formazione, infatti, la normativa prevede che gli operatori del settore alimentare, in relazione al tipo di attività, debbano assicurarsi che gli addetti ricevano

*Per ogni processo di lavorazione occorre descrivere:*

- *Gli ingredienti del prodotto, compresi eventuali additivi, spezie, ecc.*
- *Le fasi della manipolazione (ricevimento merci, stoccaggio, modalità di preparazione, cottura, raffreddamento, conservazione, confezionamento, trasporto, distribuzione, ecc.)*
- *Le indicazioni dell'etichettatura;*
- *Il volume di produzione (espresso in numeri di pasto prodotti al giorno, peso di prodotto finito o di materia prima lavorata).*

*La suddivisione del processo in fasi è la premessa indispensabile per poter analizzare potenziali fonti di problemi.*

*Elencando le fasi del processo ed indicando per ognuna i tempi, le aree, le attrezzature, gli operatori coinvolti, si può realizzare un "diagramma di flusso", cioè una sequenza ordinata delle operazioni effettuate. E' anche molto importante considerare i possibili incroci e sovrapposizioni tra le varie fasi di lavorazioni diverse.*

*Se questa descrizione preliminare viene effettuata con scrupolo e attenzione, è probabile che emergano problemi di rischio che possono essere risolti semplicemente con una diversa organizzazione del lavoro (aumentando il numero di ripiani, utilizzando semilavorati, installando un lavamani aggiuntivo, ecc.)*

*In questo studio, le dimensioni dei locali, le attrezzature presenti e la loro disposizione, il numero e l'organizzazione degli addetti, l'entità e la varietà della produzione, sono tutti fattori che si influenzano a vicenda e che alla fine dovranno equilibrarsi con l'obiettivo di minimizzare il rischio igienico.*

*Attuando e documentando tutte le procedure quali pulizia e disinfezione, selezione dei fornitori, ecc., è possibile dimostrare di aver tenuto sotto controllo i punti critici di carattere generale, comuni a molti prodotti e linee di produzione.*

*In certi casi, è necessario applicare dei criteri di controllo specifici, tipici di una fase di una singola lavorazione. Questi criteri devono essere valutati caso per caso ed è proprio questo che differenzia il sistema HACCP da un semplice sistema di buone pratiche igieniche.*

*I punti critici di controllo (CCP) su cui effettuare delle vere e proprie misurazioni o verifiche vive ben precise da registrare su moduli, possono anche essere pochi. E' importante però che essi siano studiati bene, mirati, e che le misurazioni che si decide di fare siano frequenti, reali e documentate.*

*Le schede di registrazione devono contenere solo le voci necessarie, identificate per lo specifico laboratorio, linea di produzione, lavorazione; esse inoltre dovrebbero essere il più*

*possibile snelle e di veloce compilazione (ad esempio mediante crocette) per evitare un sovraccarico di lavoro durante la manipolazione degli alimenti.*

*Le azioni correttive intraprese devono essere documentate chiaramente. Un piano di controllo nel quale non siano mai registrate irregolarità e conseguenti azioni correttive è improbabile e lascia dubbi sulla sua autenticità.*

*Le analisi di laboratorio non sono strettamente indispensabili, ma, nel caso, è importante affidarsi ad un buon laboratorio che programmi le analisi in base a tutte le informazioni che l'impresa alimentare è in grado di fornire. La garanzia di salubrità di un alimento, comunque, non è fornita solo dalle analisi di laboratorio ma soprattutto dalla correttezza della procedura di produzione.*

## *Servizi:*

*Assicurazioni*

*Formazione(Art. 81)*

*Accordi Interconfederali, ambiente, sicurezza e salute*

*Ufficio legale, vertenze e mediazione*

*Internazionalizzazione delle PMI*

*Servizi di Patronato*

*Servizi di Caf*

*Enti bilaterali con codici uniemens*

*Fondo interprofessionale*

*Convenzioni con i consulenti del lavoro*

*Diagnosi e preparazione per l'ottenimento di certificazioni Iso e Deca*

*Consulenza e servizio buste paga gratuito*

*Finanziamenti: ES.A.AR.CO. Confidi*

*Gestione e avvio dell'impresa*

*Servizi amministrativi e per il personale*

Universitas  
Mercatorum



Università telematica delle  
Camere di Commercio Italiane

*L'università di tutte le aziende italiane*

*Centro Studio Michele Amatruda  
sede di esami*

*Via Po n°56, Lamezia Terme (CZ)*

*ES.A.AR.CO. University*



europaean informatics passport



[www.ebsap.info](http://www.ebsap.info)

[www.enbli.info](http://www.enbli.info)

[www.confederazioneesaarco.it](http://www.confederazioneesaarco.it)

[www.efei.info](http://www.efei.info)

[www.efeiopn.info](http://www.efeiopn.info)

[www.esaarcouniversity.it](http://www.esaarcouniversity.it)

[www.centroserviziefei.it](http://www.centroserviziefei.it)

[www.sicurnews.it](http://www.sicurnews.it)

[www.procivonaps.it](http://www.procivonaps.it)

[www.esafad.it](http://www.esafad.it)

**...partner ideale  
 per la tua  
 impresa**



Numero Verde  
**800-960-170**  
 servizio gratuito

Numero Verde  
**800-584-940**  
 servizio gratuito