



Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 17/2020

Indicazioni *ad interim* sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2

Gruppo Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Versione del 19 aprile 2020

Indicazioni *ad interim* sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2

Versione del 19 aprile 2020

Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19

Umberto Agrimi, Luigi Bertinato, Antonio Menditto, Simona Di Pasquale, Dario De Medici, Paolo Stacchini, Loredana Cozzi, Elisabetta Suffredini

con la collaborazione di:

Lucia Bonadonna, Giuseppina La Rosa
(*Gruppo di lavoro ISS Ambiente - Rifiuti*)

Paolo Fortunato D'Ancona
(*Gruppo di lavoro Infection Control*)

Pier David Malloni, Paola De Castro, Sandra Salinetti
(*Gruppo di lavoro Comunicazione*)

Antonello Paparella
Università degli Studi di Teramo

Istituto Superiore di Sanità

Indicazioni *ad interim* sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2. Versione del 19 aprile 2020.

Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19
2020, ii, 17 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 17/2020

Il virus SARS-CoV-2 si diffonde per contagio inter-umano, e non vi sono evidenze di trasmissione alimentare, associata agli operatori del settore alimentare o agli imballaggi per alimenti. La sicurezza degli alimenti, nel quadro normativo europeo, è garantita tramite un approccio combinato di prevenzione e controllo che abbraccia le filiere agroalimentari "dal campo alla tavola". Nel corso dell'epidemia di COVID-19, tuttavia, la tutela dell'igiene degli alimenti richiede azioni aggiuntive mirate a circoscrivere nei limiti del possibile il rischio introdotto dalla presenza di soggetti potenzialmente infetti in ambienti destinati alla produzione e commercializzazione degli alimenti. Il presente documento, fornisce indicazioni e raccomandazioni specifiche per garantire l'igiene degli alimenti e degli imballaggi alimentari nelle fasi di produzione, commercializzazione e consumo domestico.

Istituto Superiore di Sanità

Interim provisions on food hygiene during the SARS-CoV-2 epidemic. Version April 19, 2020.

ISS COVID-19 Working group on Veterinary public health and food safety
2020, ii, 17 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 17/2020 (in Italian)

SARS-CoV-2 virus spreads by inter-human infection and there is currently no evidence of foodborne transmission or transmission from food business operators or from food packaging. Within the European legislation framework, food safety is ensured through a combined approach of prevention and control throughout the food chain, "for field to fork". During the COVID-19 epidemic, however, the safeguard of food hygiene requires additional measures to reduce as much as possible the risk associated to the presence of potentially infected individuals in areas intended for food production or marketing. This report provides instructions and recommendations to ensure food and food packaging hygiene in the stages of food production, commercialization and consumption.

Per informazioni su questo documento scrivere a: elisabetta.suffredini@iss.it

Citare questo documento come segue:

Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Indicazioni ad interim sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2. Versione del 19 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 17/2020).

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

Redazione e grafica a cura del Servizio Comunicazione Scientifica (Sandra Salinetti e Paola De Castro)



Indice

Destinatari del rapporto.....	ii
Acronimi.....	ii
Introduzione	1
Il virus SARS-CoV-2	2
Modalità di trasmissione	2
Resistenza sulle superfici e in funzione della temperatura.....	3
Sicurezza degli alimenti: un approccio coerente dalla produzione al consumo	4
Norme igieniche e precauzioni durante la produzione degli alimenti.....	6
Norme igieniche e precauzioni nella commercializzazione degli alimenti.....	8
Norme generali.....	8
Accesso al punto o alle aree di vendita.....	9
Attività all'interno del punto o delle aree di vendita	10
Norme igieniche e precauzioni dall'acquisto al consumo	10
All'acquisto.....	12
In ambito domestico.....	13
Bibliografia e sitografia.....	15
Allegato. Consigli per fare la spesa e per l'igiene degli alimenti	17

Destinatari del rapporto

I principali destinatari di questo rapporto sono gli operatori della produzione alimentare, i gestori e gli operatori degli esercizi di commercio alimentare, i consumatori e le autorità sanitarie che a livello nazionale, regionale e locale sono preposte alla tutela della salute e sono coinvolte nella prevenzione e gestione di rischi correlati agli alimenti.

Acronimi

COVID-19	Coronavirus Disease 2019
DPCM	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
DPI	Dispositivo di Protezione Individuale
ECDC	<i>European Center for Diseases Control</i>
GHP	<i>Good Hygiene Practices</i>
HACCP	<i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
MERS	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
MOCA	Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti
OSA	Operatore del Settore Alimentare
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i> coronavirus che causa la COVID-19
WHO/OMS	<i>World Health Organization</i> / Organizzazione Mondiale della Sanità

Introduzione

La disponibilità di alimenti sicuri è un requisito essenziale per la tutela della salute umana e la protezione dei consumatori. A livello nazionale ed europeo, la sicurezza degli alimenti è garantita tramite un approccio globale “dal campo alla tavola”, che combina requisiti relativi tanto ai prodotti alimentari quanto alla salute e al benessere degli animali e delle piante. Principi fondanti della legislazione alimentare corrente sono, fra gli altri, l'adozione di una strategia di controlli integrati lungo tutta la catena alimentare, la responsabilità dell'Operatore del Settore Alimentare (OSA) per la salubrità dell'alimento da lui prodotto, trasformato, importato, commercializzato o somministrato, e il coinvolgimento del consumatore come parte attiva della sicurezza alimentare.

Scopo del presente Rapporto ISS COVID-19 è raccogliere e fornire indicazioni sulle precauzioni utili a garantire, nel corso dell'epidemia da SARS CoV-2, la sicurezza degli alimenti nelle fasi di produzione, commercializzazione e consumo degli stessi.

Il virus SARS-CoV-2

I Coronavirus (CoV), gruppo di virus descritti per la prima volta negli anni '30 del secolo scorso nel pollame domestico, sono responsabili di infezioni respiratorie e intestinali negli animali e nell'uomo (1). Fino alla comparsa della sindrome respiratoria acuta grave (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*, SARS-CoV) in Cina nel 2002-2003 (2) i CoV non erano considerati altamente patogeni per gli uomini, essendo responsabili principalmente di sindromi respiratorie lievi. Successivamente all'epidemia di SARS, il potenziale patogeno dei CoV per l'uomo si è confermato con la comparsa nel 2012 della Sindrome Respiratoria Mediorientale (MERS-CoV) (3), patologia respiratoria ad elevata mortalità diffusa in Medioriente e, da ultimo, con l'emergere alla fine del 2019 del virus SARS-CoV-2 e della corrispondente Sindrome Respiratoria Acuta, COVID-19 (4).

Modalità di trasmissione

La trasmissione del SARS-CoV-2, avviene prevalentemente mediante il contatto interumano tra persona e persona, attraverso l'inalazione di micro-goccioline (*droplets*), di dimensioni uguali o maggiori di 5 μm di diametro generate dalla tosse o starnuti di un soggetto infetto. Tali *droplets* generalmente si propagano per brevi distanze, e possono direttamente raggiungere le mucose nasali od orali o le congiuntive di soggetti suscettibili nelle immediate vicinanze, oppure depositarsi su oggetti o superfici. Se gli oggetti e le superfici vengono contaminati da *droplets* o direttamente da secrezioni respiratorie (saliva, secrezioni nasali, espettorato), il virus si può trasmettere indirettamente, attraverso il contatto delle mani contaminate con bocca, naso e occhi. La trasmissione per via aerea (con *droplets* di dimensioni $<5 \mu\text{m}$) si può verificare negli ambienti sanitari, in relazione alla generazione di aerosol a seguito di specifiche procedure come, ad esempio, intubazione o ventilazione forzata, per le quali l'OMS raccomanda precauzioni per contenere la trasmissione aerea (5).

È importante sottolineare che il periodo di incubazione del COVID-19, ovvero il periodo antecedente allo sviluppo dei sintomi, può durare fino a 14 giorni ed è in media di 5-6 giorni. Alcuni soggetti infetti possono trasmettere il virus ad altri individui 1-2 giorni prima dell'inizio della sintomatologia (6). I sintomi iniziali sono di solito aspecifici ed includono febbre, tosse secca e affaticamento, ma la malattia può manifestarsi con sintomi a carico di diversi apparati, incluso quello respiratorio (tosse, respiro corto, congestione nasale, mal di gola, rinorrea, dolore toracico), gastrointestinale (perdita dell'appetito, diarrea, nausea e vomito), muscolo-scheletrico (dolori muscolari), sistema nervoso (mal di testa, confusione, perdita di gusto e olfatto), e occhi (arrossamento) (7). Dopo l'insorgenza dei sintomi la malattia può evolvere in una forma lieve, moderata, grave o critica, quest'ultima associata a manifestazioni quali la sindrome da distress respiratorio acuto (*Acute Respiratory Distress Syndrome*, ARDS) e alla compromissione di vari organi (apparato renale, sistema cardiovascolare, fegato).

Per quanto riguarda nello specifico il coinvolgimento dell'apparato gastrointestinale, dati in letteratura evidenziano che circa il 2-18% dei pazienti con COVID-19 presentano diarrea (8, 9) e diversi studi hanno rilevato il genoma virale nelle feci di soggetti infetti, sia sintomatici che asintomatici (10-15). Ulteriori studi hanno inoltre mostrato la presenza di particelle virali infettive di SARS-CoV-2 in campioni fecali (16) e hanno messo in evidenza che le proteine dei recettori ACE2 (*Angiotensin-Converting Enzyme 2*) utilizzati dal SARS-CoV-2 per l'ingresso cellulare sono abbondantemente espresse nell'epitelio gastrointestinale e che SARS-CoV-2 è in grado di penetrare nelle cellule intestinali (17).

È indispensabile ricordare che, ad oggi, non sono stati segnalati casi associati alla trasmissione oro-fecale di SARS-CoV-2 e che, come evidenziato nelle valutazioni di molteplici organismi nazionali ed

internazionali operanti nell'ambito della sicurezza degli alimenti (EFSA, FDA, ecc.), non vi sono evidenze di una sua trasmissione alimentare, associata agli operatori del settore alimentari o agli imballaggi per alimenti (18-23).

Resistenza sulle superfici e in funzione della temperatura

I dati disponibili su SARS-CoV2 mostrano che il virus ha una diversa sopravvivenza in base alla tipologia di superficie. In uno studio di Chin *et al.* (24), in condizioni controllate di laboratorio (es. umidità relativa del 65%), il virus infettante era rilevato per periodi inferiori alle 3 ore su carta (da stampa e per fazzoletti), fino a un giorno su legno e tessuti, due giorni su vetro, e per periodi più lunghi (4 giorni) su superfici lisce quali acciaio e plastica, persistendo fino a 7 giorni sul tessuto esterno delle mascherine chirurgiche. Risultati analoghi sono stati messi in evidenza da van Doremalen *et al.* (25) che, sempre in condizioni di laboratorio, hanno evidenziato come il virus infettante fosse rilevabile fino a 4 ore su rame, 24 ore su cartone e 2-3 giorni su plastica e acciaio.

Significativamente, SARS-CoV-2 risulta efficacemente disattivato dopo 5 minuti di esposizione a comuni disinfettanti quali soluzioni a base di cloro allo 0,1%, etanolo al 70% o ad altri disinfettanti quali clorexidina 0,05% e benzalconio cloruro 0,1% (24).

Relativamente alle condizioni esterne di temperatura, SARS-CoV-2, come altri coronavirus (26) e come gran parte dei virus, risulta stabile alle temperature di refrigerazione (+4°C), con una riduzione totale del virus infettante – in condizioni ottimali per la sua sopravvivenza come quelle sperimentali di laboratorio – pari a circa 0,7 log in 14 giorni (24). A temperatura ambiente, di contro, SARS-CoV-2 mostra una minore stabilità e virus infettante può essere rilevato fino a 7 giorni a 22°C o fino a 1 giorno a 37°C (24). Infine, SARS-CoV-2 mostra, nei confronti delle temperature rilevanti per i processi di preparazione dei cibi (cottura e mantenimento dalla temperatura nelle attività di ristorazione), un comportamento analogo a quello di altri Coronavirus come SARS e MERS (26), non essendo possibile rilevare virus infettante dopo 30 minuti a 56°C e dopo 5 minuti a 70°C (24).

Sicurezza degli alimenti: un approccio coerente dalla produzione al consumo

Secondo la normativa europea, la sicurezza degli alimenti è garantita tramite un approccio combinato di prevenzione e controllo che abbraccia le filiere agroalimentari “dal campo alla tavola”.

Tali azioni includono: a) la corretta igiene nella produzione primaria e nella produzione, trasformazione, commercializzazione e somministrazione alimentare (buone pratiche agricole e buone pratiche igieniche); b) un approccio basato sulla prevenzione – ovunque possibile – dei possibili pericoli, inclusi quelli microbiologici, e sul loro controllo in modo sistematico da parte dell'Operatore del Settore Alimentare (OSA); c) un sistema di controlli ufficiali integrati da parte delle Autorità competenti, pianificati in funzione del profilo di rischio delle diverse attività; d) un sistema di tracciabilità dei prodotti e delle materie prime destinate ad entrare nei prodotti alimentari in grado di consentire la gestione di situazioni di potenziale pericolo; e) la corretta informazione del consumatore attraverso idonea etichettatura del prodotto e il suo coinvolgimento come parte attiva nella garanzia della sicurezza alimentare.

L'insieme di tutte queste attività consente, in condizioni ordinarie, la corretta gestione degli alimenti e la garanzia della salubrità degli stessi.

Ferma restando l'assenza di evidenze rispetto alla trasmissione alimentare del virus e la valutazione da parte OMS che la possibilità di **contrarre il COVID-19 tramite gli alimenti o tramite le confezioni alimentari sia altamente improbabile** (27), nel corso dell'epidemia da SARS CoV-2, la tutela dell'igiene degli alimenti richiede di circoscrivere, nei limiti del possibile, il rischio introdotto dalla presenza di soggetti potenzialmente infetti in ambienti destinati alla produzione e commercializzazione degli alimenti.



**Azioni specifiche in periodo di epidemia da SARS-COV-2
nelle fasi dalla produzione al consumo di alimenti**

A tale riguardo è necessario considerare quanto segue:

- Le buone pratiche igieniche (*Good Hygiene Practices*, GHP) costituiscono un elemento fondamentale per la prevenzione della dispersione del SARS CoV-2 negli ambienti di produzione, trasformazione e commercializzazione degli alimenti. L'adesione scrupolosa a tali pratiche deve essere rafforzata (anche mediante idonee attività di formazione/training) in fase epidemica da SARS CoV-2 per ridurre il rischio di contaminazione delle superfici, incluse quelle degli alimenti e degli imballaggi. Per maggiori dettagli consultare la sezione "Norme igieniche e precauzioni durante la produzione degli alimenti"
- Nelle fasi di commercializzazione degli alimenti è necessario considerare le criticità poste: a) dalla presenza di soggetti potenzialmente infetti in aree di esposizione/distribuzione degli alimenti; b) dalla contemporanea presenza di molteplici soggetti, inclusi soggetti potenzialmente infetti, all'interno di luoghi chiusi.

È importante ricordare che, anche secondo le considerazioni espresse dall'OMS, i soggetti infetti possono trasmettere il virus ad altri individui durante il periodo presintomatico (6). In questo contesto, secondo l'ECDC, l'uso delle mascherine può aiutare a ridurre la diffusione del virus minimizzando la diffusione delle *droplets* respiratorie da parte dei soggetti inconsapevolmente infetti (28). Pertanto, fermo restando che tale pratica non deve andare a detrimento della disponibilità di mascherine di tipo chirurgico per gli operatori del settore sanitario e che la disponibilità di questi presidi in ambito sanitario deve avere la priorità, l'uso delle mascherine nella popolazione può essere preso in considerazione in particolar modo in relazione all'accesso a luoghi affollati e chiusi, come esercizi alimentari, centri commerciali, trasporti pubblici, ecc. (28).

Analogamente, l'uso delle mascherine può essere preso in considerazione, salvo disposizioni delle autorità locali, all'interno degli ambienti destinati all'esposizione e alla commercializzazione degli alimenti poiché, minimizzando la diffusione delle *droplets* respiratorie da individui inconsapevolmente infetti verso gli alimenti e i loro imballaggi (rispetto ai quali, nelle operazioni di acquisto, non è tecnicamente possibile garantire distanziamento fra l'acquirente e gli oggetti esposti), costituiscono uno strumento opportuno per la tutela della loro igiene, e consentono all'OSA di meglio ottemperare al requisito legislativo sulla commercializzazione di prodotti privi di potenziali pericoli per il consumatore.

Si rammenta che l'**utilizzo della mascherina** nella popolazione, al momento e salvo disposizioni delle autorità locali, **non deve sostituirsi, ma affiancarsi a tutte le altre fondamentali pratiche di prevenzione** della diffusione del virus, incluso il **distanziamento** fisico, l'**igiene delle mani** e l'attuazione di tutte le altre pratiche igieniche riassunte anche in questo rapporto e in altri Rapporti ISS COVID-19 (disponibili all'indirizzo <https://www.iss.it/rapporti-covid-19>).

In particolare, in relazione a tali requisiti, risulta necessario che, come già in fase di produzione, anche in fase di commercializzazione degli alimenti, il personale operante negli esercizi di vendita aderisca in modo scrupoloso alle buone pratiche igieniche, e che tali pratiche siano rafforzate. Inoltre, è importante effettuare una riorganizzazione dei processi (gestione delle pulizie/disinfezione, controllo degli accessi, distribuzione di prodotti per la sanificazione delle mani, ecc.) e se possibile degli spazi (definizione di percorsi obbligati, segnaletica orizzontale per il distanziamento, ecc.) onde consentire al consumatore di accedere, muoversi ed agire all'interno dei punti vendita nel rispetto delle norme per la gestione dell'epidemia di SARS-CoV-2 e dei principi di tutela dell'igiene degli alimenti. Per maggiori dettagli consultare la sezione "Norme igieniche e precauzioni nella commercializzazione degli alimenti".

- Nelle condizioni di straordinarietà determinate dell'epidemia di SARS-CoV-2, il consumatore è sollecitato a cooperare alla tutela dell'igiene degli alimenti in fase di commercializzazione mediante

adesione alle indicazioni contenute nel DPCM del 10 aprile 2020 (29), in particolare non recandosi in esercizi commerciali in presenza di sintomatologia compatibile con COVID-19, rispettando il distanziamento sociale, l'accesso regolamentato, aderendo alle indicazioni sull'uso di mascherine, guanti e pratiche di disinfezione delle mani. Inoltre, in ambito domestico, deve porre particolare cura all'igiene degli ambienti, delle superfici e degli utensili destinati alla manipolazione degli alimenti, al lavaggio dei prodotti destinati ad essere consumati crudi e alla cottura dei prodotti di origine animale. Per maggiori dettagli consultare la sezione "Norme igieniche e precauzioni dall'acquisto al consumo".

Tenendo in considerazione i contenuti della guida WHO "COVID-19 and food safety: guidance for food businesses – Interim guidance 7 April 2020" (27), del report tecnico ECDC "Using face masks in the community – 8 April 2020" (28), e del DPCM del 10.04.2020 (*Gazzetta Ufficiale* n.97 del 11.04.2020) (29), nelle sezioni successive sono state raccolte le indicazioni sulle precauzioni utili a garantire, nel corso dell'epidemia da SARS CoV-2, la sicurezza degli alimenti nelle fasi di produzione, commercializzazione e consumo degli stessi.

Norme igieniche e precauzioni durante la produzione degli alimenti

La normativa europea in chiave di sicurezza degli alimenti – dal Regolamento (CE) 178/2002 fino al più recente Regolamento (UE) 2017/625 – è estremamente rigorosa nella garanzia della salute del consumatore rispetto alle malattie a trasmissione alimentare, incluse quelle causate da microrganismi quali virus e batteri.

Al fine di garantire la sicurezza degli alimenti in fase di produzione è essenziale che nell'industria agroalimentare sia assicurata la piena e costante adesione alle pratiche igieniche e alle procedure di pulizia e disinfezione, come richiesto dalla normativa e come definito nei manuali di buona prassi igienica di settore (GHP) e nei piani HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) aziendali.

In un contesto di rapida evoluzione delle conoscenze quale quello dell'epidemia di COVID-19, è necessario che, anche nelle fasi di produzione degli alimenti, particolare attenzione venga posta alle modalità di diffusione del virus SARS-CoV-2 (emissione di *droplets* da parte di soggetti infetti, loro deposizione sulle superfici, e conseguente trasferimento del virus attraverso il contatto con mani contaminate) e come tali modalità possano essere limitate o eliminate negli ambienti preposti alla produzione alimentare. In particolare, è di fondamentale importanza per gli operatori del settore alimentare rafforzare le misure di igiene personale e di formazione igienica per ridurre il rischio di contaminazione delle superfici, incluse quelle degli alimenti e degli imballaggi.

Le principali pratiche igieniche in adozione per evitare la contaminazione degli alimenti da parte di microrganismi nocivi per la salute umana quando si maneggiano, preparano, trasformano, confezionano e imballano gli alimenti rappresentano un approccio idoneo anche nei confronti della diffusione del SARS-CoV-2. In particolare tali pratiche igieniche includono:

- Accurata pulizia e sanificazione con opportuni prodotti specifici di superfici, linee produttive, attrezzature e materiali;
- Lavaggio delle mani per tutti gli operatori (*vedi box*)
- Utilizzo di abbigliamento idoneo per gli ambienti di produzione (indumenti specifici per il lavoro, camici, copricapo, calzari, ecc.)
- Utilizzo di mascherine di uso sanitario certificate e guanti ad uso alimentare durante manipolazione, preparazione e confezionamento degli alimenti; tali dispositivi, già largamente adottati nelle industrie alimentari come presidio igienico, sono altresì idonei a ridurre la possibilità di deposizione del virus SARS-CoV-2 sugli alimenti in presenza di soggetti inconsapevolmente infetti

Lavaggio delle mani

In linea con le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per ridurre l'esposizione e la trasmissione del virus SARS-CoV-2 (27), gli operatori del settore alimentare, incluso manipolazione, preparazione e somministrazione, devono lavarsi le mani con sapone monouso e asciugarle in maniera igienica (salviette monouso):

- prima di iniziare il lavoro
- dopo ogni pausa o allontanamento dalla postazione
- dopo aver toccato naso, bocca, occhi, orecchie
- dopo essersi soffiati il naso, aver starnutito o tossito, orientati in direzione opposta alle altre persone o all'interno del gomito
- prima di manipolare alimenti cotti o pronti al consumo
- dopo aver manipolato o preparato alimenti crudi
- dopo aver toccato rifiuti
- dopo le operazioni di pulizia
- dopo l'uso del bagno
- dopo aver mangiato, bevuto o fumato
- dopo aver toccato il denaro



- Rispetto delle regole di igiene personale (taglio delle unghie, rimozione di accessori e gioielleria, mantenimento in ordine di barba, baffi, capelli, ecc.)
- Adesione alle regole di segregazione delle aree destinate alle materie prime, al prodotto, ai materiali di confezionamento e imballaggio e ai materiali diversi da quelli destinati alla produzione;
- Utilizzo di idonee modalità di stoccaggio e di adeguate istruzioni operative per gli addetti alle operazioni di movimentazione (lavaggio frequente delle mani, utilizzo di guanti, ecc.)
- Relativamente alle tipologie di prodotto:
 - Gli alimenti destinati a essere consumati senza cottura devono essere prodotti implementando al massimo le buone pratiche igieniche, a partire dalla produzione primaria.
 - I trattamenti termici cui sono sottoposti gli alimenti a livello di produzione industriale devono essere tenuti sotto controllo come da piani HACCP.
 - I prodotti cotti e gli alimenti crudi devono essere mantenuti idoneamente segregati nelle diverse fasi della produzione.
- Rigorosa applicazione del principio di astensione dal lavoro del personale che accusi sintomatologia compatibile con malattie trasmissibili con alimenti (Regolamento (CE) 853/2004 (30) o, in ottemperanza alle indicazioni per fronteggiare l'epidemia di COVID-19 (DPCM 10 aprile 2020) (29), sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5°C) con segnalazione al medico del lavoro competente e al medico di medicina generale (o al servizio di continuità assistenziale) di riferimento.

Norme igieniche e precauzioni nella commercializzazione degli alimenti

Gli esercizi di commercio alimentare sono considerati operatori del settore alimentare ai sensi del Regolamento (CE) 852/2004 relativo all'igiene dei prodotti alimentari. Come tali sono pertanto tenuti al rispetto delle norme sull'igiene e la sicurezza degli alimenti, incluso l'obbligo di mettere in atto procedure di gestione e verifica basate sui principi del sistema HACCP, sommariamente delineate per le attività di produzione degli alimenti, e sono soggetti al controllo da parte delle autorità sanitarie.

In relazione al diffondersi dell'epidemia di COVID-19 e all'esigenza di garantire nei luoghi di commercio alimentare il rispetto delle indicazioni di distanziamento sociale, onde evitare occasioni di contagio interumano, e la massima tutela dell'igiene dei prodotti, è necessario affiancare le consuete pratiche di gestione degli esercizi commerciali con misure straordinarie.

Riepiloghiamo di seguito le pratiche consigliate per il contenimento della diffusione del SARS-CoV2, l'assicurazione dell'igiene dei prodotti in commercio e la protezione dei lavoratori più esposti.

Norme generali

- Rigorosa applicazione del principio di astensione dal lavoro del personale che accusi sintomatologia compatibile con malattie trasmissibili con alimenti (Regolamento (CE) 852/2004) (30) o, in ottemperanza alle indicazioni per fronteggiare l'epidemia di COVID-19 (DPCM 10 aprile 2020) (29), sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5°C) con segnalazione al medico del lavoro competente e al medico di medicina generale (o al servizio di continuità assistenziale) di riferimento.
- Pulizia e igienizzazione, con opportuni prodotti di deterzione e disinfettanti e con adeguata frequenza, dei locali deputati alla commercializzazione e allo stoccaggio degli alimenti, come pure dei locali di servizio. Le attività di pulizia e igiene ambientale devono essere effettuate con una frequenza minima di due volte al giorno (Allegato 5 DPCM 10.04.2020) (29).
- Garantire, nei locali chiusi, una adeguata aerazione naturale e il ricambio dell'aria (Allegato 5 DPCM 10.04.2020) (29). Per ulteriori informazioni in merito alla gestione degli ambienti indoor, fare riferimento al Rapporto COVID-19 n.5/2020 (31).
- Disponibilità di idonei quantitativi di sapone monouso e materiali per l'asciugatura igienica per garantire il lavaggio frequente delle mani di tutto il personale, da effettuare sempre nei momenti indicati nel capitolo "Norme igieniche e precauzioni durante la produzione degli alimenti".
- Utilizzo, per tutti gli addetti alla preparazione e distribuzione degli alimenti, alla gestione degli scaffali, alla gestione dei magazzini e alla cassa, di guanti e mascherine secondo la valutazione del rischio da parte del medico competente o le disposizioni delle autorità locali
- Disponibilità, per gli addetti che manipolano direttamente gli alimenti (es. reparti panetteria, gastronomia, macelleria, ecc.), di distributori di spray/gel disinfettanti per le mani e di quantitativi adeguati di guanti per il contatto con alimenti e di mascherine, onde consentire un loro cambio frequente
- Le operazioni di movimentazione e sistemazione dei prodotti alimentari sulle scaffalature e nei banchi frigo possono svolgersi anche durante l'orario di apertura, con l'accortezza di garantire sempre il corretto distanziamento fisico fra operatori e clienti. Operazioni di pulizia straordinaria dei locali devono invece essere svolte dal personale addetto previo allontanamento della clientela dall'area di interesse

- Garantire la disinfezione frequente dei carrelli e dei cestini eventualmente presenti nel punto o area di vendita con particolare attenzione alle maniglie per il trasporto e/o il traino.
- Garantire la disinfezione frequente delle superfici maggiormente toccate, quali ad esempio maniglie di banchi o armadi frigoriferi, tastiere/touchscreen, bilance, nastri trasportatori e aree di deposizione degli acquisti alla cassa, aree di imbustamento degli acquisti e tastiere dei terminali POS.
- Promuovere, anche mediante idonea segnaletica, e controllare costantemente il corretto comportamento dei clienti all'interno delle aree di commercio (rispetto delle distanze interpersonali, percorsi designati, ecc. vedi sezione "Norme igieniche e precauzioni dall'acquisto al consumo").
- Allo scopo di ridurre il numero degli accessi fisici ai punti vendita o alle aree di vendita, valutare, anche in ragione della tipologia di esercizio commerciale e delle possibilità organizzative, l'incentivazione dell'ordinazione/vendita a distanza o online, sia con modalità di consegna a domicilio che con ritiro dei prodotti direttamente da parte del cliente presso il punto vendita, in fascia oraria concordata.
- Laddove l'OSA gestisca servizi di consegna a domicilio dei prodotti, sia gli addetti alla preparazione dei prodotti alimentari che gli addetti alla loro consegna sono tenuti, ove applicabile, al rispetto delle medesime indicazioni a tutela dell'igiene degli alimenti riportate in questo documento.

Accesso al punto o alle aree di vendita

- Porre all'ingresso del punto o dell'area di vendita una segnaletica di divieto di accesso in presenza di sintomi simil-influenzali o comunque riconducibili ad infezioni COVID-19.
- Porre all'ingresso del punto o dell'area di vendita istruzioni sul comportamento che il cliente deve tenere all'interno (vedi sezione "Norme igieniche e precauzioni dall'acquisto al consumo") secondo le proprie modalità organizzative o le disposizioni locali.
- Garantire, nei limiti del possibile per aree non di pertinenza degli esercizi commerciali, che le code per l'accesso al punto vendita o all'area di vendita si svolgano nel rispetto del corretto distanziamento individuale.
- Garantire l'ingresso esclusivamente a un numero di persone tale da assicurare all'interno del punto vendita o dell'area di vendita il corretto distanziamento individuale. Per locali fino a 40 m² è consentito l'accesso ad una persona alla volta (più un massimo di due operatori dell'esercizio commerciale); per locali di dimensioni superiori l'accesso è regolamentato in funzione degli spazi disponibili (Allegato 5 DPCM 10.04.2020) (29).
- Regolare l'accesso in modo da garantire lo smaltimento delle code in prossimità della casse.
- Valutare, laddove la struttura del locale o dell'area commerciale lo consenta, l'istituzione di percorsi obbligati unidirezionali, per garantire un flusso ordinato della clientela.
- Differenziare, laddove possibile, i percorsi di entrata e di uscita.
- Mettere a disposizione all'ingresso dell'esercizio o dell'area commerciale spray o gel sanificante per le mani. In esercizi o aree commerciali di grandi dimensioni dislocare dispensatori di spray o gel sanificante per le mani anche in punti interni all'esercizio/area, privilegiando le aree con oggetti frequentemente toccati dalla clientela quali tastiere/touchscreen di bilance, POS, maniglie di banchi o armadi frigoriferi, ecc.
- Mettere a disposizione all'ingresso dell'esercizio o dell'area commerciale spray o gel sanificante e salviettine monouso per consentire al cliente di effettuare l'igienizzazione delle parti dei carrelli/cestini a contatto con le mani.

- Verificare che i clienti che accedono all'esercizio o all'area commerciale aderiscano alle indicazioni relative all'uso delle mascherine all'igienizzazione delle mani (vedi sezione "Norme igieniche e precauzioni dall'acquisto al consumo").
- Tenendo in considerazione l'evoluzione degli approcci e delle misure per il contenimento dell'epidemia di COVID-19 a livello nazionale e locale, agevolare la possibilità di accessi preferenziali o prioritari per specifici gruppi della popolazione (es. persone con difficoltà motoria, anziani, personale impegnato in servizi di pubblica utilità quali sanità, pubblica sicurezza, protezione civile, ecc.).

Attività all'interno del punto o delle aree di vendita

- Agevolare il rispetto da parte dei clienti delle distanze interpersonali (fra i clienti e rispetto al personale di vendita) attraverso l'utilizzo di apposita segnaletica orizzontale in corrispondenza delle zone di sosta principali (area delle casse, banchi vendita di gastronomia, panetteria, ecc.).
- Assicurare la presenza, in tutte le aree con vendita di alimenti sfusi (es. ortofrutta, panetteria), di idonei quantitativi di guanti monouso per l'utilizzo da parte della clientela (Allegato 5 DPCM 10.04.2020) (29). Evidenziare l'obbligo di utilizzo di tali guanti monouso anche mediante apposita segnaletica in corrispondenza dell'area destinata all'esposizione dei prodotti. Poiché i guanti utilizzati per la manipolazione degli alimenti devono rispondere alle specifiche per i materiali a contatto con gli alimenti (MOCA), tali guanti devono essere utilizzati anche dai clienti che, all'accesso al punto/area vendita, siano già dotati in proprio di guanti (cioè sovrapposizione del guanto monouso da ortofrutta/panetteria al guanto già indossato dal cliente).
- Laddove possibile, posizionare barriere di protezione per il personale onde minimizzare il contatto con i clienti nei punti in cui sia più difficile rispettare rigorosamente il distanziamento (es. casse).
- Laddove possibile, agevolare l'uso di pagamenti *contactless*.

Norme igieniche e precauzioni dall'acquisto al consumo

La sicurezza degli alimenti è un obiettivo che richiede, anche in condizioni ordinarie, la partecipazione proattiva del consumatore, che è chiamato al rispetto delle norme igieniche durante le fasi di acquisto, conservazione, preparazione e consumo degli alimenti, mediante azioni quali l'utilizzo dei guanti monouso nel reparto ortofrutta/panetteria, il mantenimento delle temperature di conservazione, la corretta separazione degli alimenti crudi da quelli cotti, ecc. Per un approfondimento sull'igiene degli alimenti, consultare i "5 punti chiave per alimenti più sicuri" dell'OMS¹.

In periodo di epidemia di COVID-19, tuttavia, il momento dell'acquisto alimentare si connota necessariamente come uno dei momenti in cui viene a determinarsi la compresenza di diversi individui – alcuni dei quali vulnerabili quali i soggetti anziani – all'interno di spazi delimitati, con potenziali implicazioni rispetto ai requisiti di distanziamento e di garanzia di igiene per i prodotti alimentari esposti. Tale situazione di carattere straordinario richiede pertanto l'attuazione di precauzioni aggiuntive da parte del consumatore onde garantire la sicurezza degli alimenti, per sé e per gli altri cittadini.

Si forniscono di seguito indicazioni e suggerimenti per i consumatori sui comportamenti più idonei da tenere nell'attività dall'acquisto al consumo degli alimenti.

¹ WHO "Cinque punti chiave per alimenti più sicuri": poster, manuale, video

Cinque punti chiave per alimenti più sicuri



Abituatevi alla pulizia

- ✓ Lavatevi le mani prima di toccare gli alimenti e rilavatele spesso mentre lavorate in cucina
- ✓ Lavatevi le mani dopo essere stati al bagno
- ✓ Lavate e disinfettate tutte le superfici di lavoro e i materiali che entrano in contatto con gli alimenti
- ✓ Tenete lontano gli insetti, i roditori e altri animali dagli alimenti e dalla cucina

Perché?

La maggior parte dei microorganismi non provoca malattie ma molti microorganismi pericolosi sono presenti nell'acqua e nel suolo, così come negli animali e nell'uomo. Questi microorganismi pericolosi possono essere veicolati dalle mani, dagli stracci e dagli utensili, in particolare dai taglieri. Anche un minimo contatto è sufficiente per far passare questi microorganismi agli alimenti e provocare malattie di origine alimentare.

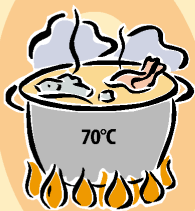


Separate gli alimenti crudi da quelli cotti

- ✓ Separate la carne, la polleria e il pesce crudo dagli altri alimenti
- ✓ Non riutilizzate per altri alimenti utensili e materiale come i coltelli e i taglieri che avete usato per alimenti crudi
- ✓ Conservate gli alimenti in recipienti chiusi per evitare ogni contatto fra alimenti crudi e alimenti pronti al consumo

Perché?

Gli alimenti crudi, in particolare la carne, la polleria, il pesce, e i loro succhi, possono contenere microorganismi pericolosi capaci di contaminare altri alimenti durante la preparazione o la conservazione.

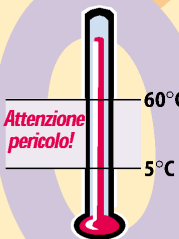


Fate cuocere bene gli alimenti

- ✓ Fate cuocere bene gli alimenti, in particolare la carne, la polleria, le uova e il pesce
- ✓ Portate i cibi come le zuppe e i ragù a ebollizione per assicurarvi che abbiano raggiunto i 70°C. Per la carne e la polleria verificate che non siano rosa o, in alternativa, misurate con un termometro la temperatura a cuore
- ✓ Riscaldare bene gli alimenti cotti e raffreddati che volete servire caldi

Perché?

Una cottura a cuore elimina la maggior parte dei microorganismi pericolosi. Degli studi hanno dimostrato che gli alimenti cotti a 70°C possono essere consumati senza pericolo. Alcuni alimenti come la carne macinata, gli anelli arrostiti, i grandi pezzi di carne e la polleria intera esigono una particolare attenzione.



Tenete gli alimenti alla giusta temperatura

- ✓ Non lasciate alimenti cotti oltre le due ore a temperatura ambiente
- ✓ Refrigerate rapidamente tutti gli alimenti cotti e le derrate facilmente deperibili (preferibilmente a temperature inferiori a +5°C)
- ✓ Mantenete al caldo (a temperature superiori a 65°C) gli alimenti cotti, fino al momento del servizio
- ✓ Non conservate gli alimenti troppo a lungo, anche se posti in frigorifero
- ✓ Non scongelate a temperatura ambiente gli alimenti surgelati o congelati

Perché?

Negli alimenti, a temperatura ambiente, i microorganismi si moltiplicano molto rapidamente. A temperature inferiori a +5°C o superiori a 65°C, la crescita dei microorganismi è rallentata o addirittura interrotta. Certi microorganismi pericolosi continuano a moltiplicarsi anche a meno di +5°C.



Utilizzate solo acqua e materie prime sicure

- ✓ Utilizzate solo acqua potabile o trattata in modo da escludere qualsiasi contaminazione
- ✓ Scegliete materie prime fresche e sane
- ✓ Date la preferenza ad alimenti trattati in modo tale da non presentare rischi come, per esempio, il latte pastorizzato
- ✓ Lavate bene frutta e verdura soprattutto se li consumate crudi
- ✓ Non utilizzate alimenti oltre la loro data di scadenza

Perché?

Le materie prime, così come l'acqua e il ghiaccio, possono contenere dei microorganismi e delle sostanze chimiche. Delle sostanze chimiche tossiche possono formarsi in alimenti avariati o ammuffiti. Le materie prime che presentano minori rischi sono quelle scelte con cura o semplicemente lavate, mondate e sbuccate.

Repubblica del Canton Ticino
Laboratorio cantonale - CH 6500 Bellinzona

Conoscere = Prevenire

Traduzione autorizzata da "Five keys to safer food" © World Health Organization, 2001
Poster design © World Health Organization

Poster WHO "Cinque punti chiave per alimenti più sicuri"

All'acquisto

- Non recarsi presso gli esercizi commerciali in presenza di una sintomatologia compatibile con COVID-19 (infezione respiratoria e febbre maggiore di 37,5°C). In caso di necessità di acquisti alimentari, ricorrere a servizi alternativi di consegna domiciliare (commerciali, di sostegno sociale, di vicinato, ecc.).
- Prima di uscire per recarsi ad effettuare acquisti alimentari, compilare una lista dettagliata della spesa; laddove ci si rechi in un esercizio o in un'area commerciale conosciuta, organizzare la lista in funzione del percorso da compiere (es. in relazione alla disposizione degli alimenti di interesse all'interno del supermercato o dei banchi nel mercato rionale). Trattenersi nell'esercizio commerciale solo il tempo necessario alle operazioni di acquisto.
- Nei tempi di attesa prima dell'ingresso negli esercizi di vendita, attenersi rigorosamente alle norme di distanziamento.
- All'interno dei locali commerciali destinati alla vendita di alimenti è raccomandato l'uso di mascherine facciali (di tipo chirurgico o, in presenza di disponibilità limitate, di tipo non chirurgico)² tenendo in considerazione le eventuali disposizioni delle autorità locali. Poiché l'uso delle mascherine all'interno dei locali destinati alla vendita degli alimenti è finalizzato anche a ridurre la diffusione del SARS-CoV-2 minimizzando l'escrezione delle *droplets* respiratorie da parte dei soggetti inconsapevolmente infetti, è sconsigliato l'utilizzo di filtranti facciali muniti di valvola (mascherine FFP con valvola) che, non fornendo per il loro specifico principio costruttore una barriera all'espiazione, non rispondono allo scopo richiesto.³
- All'ingresso dell'esercizio commerciale, utilizzare i gel/spray sanificanti messi a disposizione dagli esercenti per la disinfezione dei manici dei carrelli/cestelli.
- All'ingresso dell'esercizio commerciale, utilizzare sempre il gel sanificante per le mani messo a disposizione dagli esercenti. Si rammenta che, dopo la sanificazione delle mani è importante non toccarsi bocca, viso, occhi ed evitare di toccare altri oggetti (cellulare, borsa, ecc.) in modo da preservare l'igiene delle mani e degli oggetti di uso personale per il tempo necessario agli acquisti alimentari.

Nota: In relazione all'utilizzo dei guanti 'usa e getta' per le attività di acquisto di alimenti e bevande (29) si specifica che tale raccomandazione è da considerare in relazione agli alimenti esposti al contatto/manipolazione da parte del consumatore. A garanzia dell'igiene e della sicurezza dei prodotti, i guanti 'usa e getta' devono essere indossati esclusivamente al momento dell'ingresso dell'esercizio di vendita degli alimenti (non è appropriato l'uso di guanti con i quali siano stati toccati oggetti o superfici al di fuori dell'esercizio commerciale), non devono essere riutilizzati più volte (guanti monouso) e, laddove sia previsto l'uso a contatto diretto con alimenti sfusi (es. ortofrutta), devono essere conformi alla normativa relativa ai Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti (MOCA). In assenza di questi requisiti, è necessario – ai fini della tutela dell'igiene degli alimenti in esposizione – operare sempre la disinfezione delle mani ('guantate' o meno) con i gel sanificanti messi a disposizione dagli esercenti, e fare uso dei guanti ad uso alimentare disponibili nei reparti quali ortofrutta, panetteria, ecc. che possono presentare vendita di alimenti sfusi.

² Si sottolinea che le mascherine chirurgiche sono dispositivi medici e che l'utilizzo nella popolazione generale non deve andare a scapito della disponibilità di tali presidi per gli operatori sanitari, disponibilità che deve pertanto essere considerata come prioritaria

³ Si sottolinea che le FFP con valvola sono dispositivi di protezione individuale necessari nei contesti sanitari e ospedalieri e che il loro uso improprio in contesti diversi determina un impoverimento delle scorte disponibili

- All'interno dell'esercizio commerciale o del mercato alimentare attenersi rigorosamente alle norme di distanziamento rispetto agli altri clienti e al personale del punto vendita.
- Rispettare, laddove ve ne siano, i percorsi obbligati definiti dagli esercenti o dai gestori dell'area di mercato.
- Nei reparti con vendita di alimenti sfusi (es. ortofrutta, panetteria, ecc.), utilizzare sempre i guanti monouso messi a disposizione dagli esercenti oppure, laddove sia presente, delegare all'addetto alle vendite il compito di imbustare e pesare il prodotto. Laddove si indossino già dei guanti, sovrapporre il guanto monouso a quello già indossato.
- Evitare, di toccare e riporre i prodotti in esposizione; ove possibile limitarsi a toccare e depositare nel carrello/cestino solo gli articoli che si intende acquistare.
- Giunti alle operazioni di cassa e pagamento, rispettare il distanziamento dagli altri clienti e mantenere la distanza dal personale di cassa.

In ambito domestico

- Al rientro a casa, avere cura di non poggiare le borse (sacche) utilizzate per il trasporto della spesa, che sono state poggiate nelle aree di imbustamento e per terra, su superfici con cui verranno in contatto alimenti. Lavare periodicamente le borse (sacche) utilizzando acqua e sapone o soluzioni disinfettati a base di cloro.
- Prima di riporre la spesa e dopo averla riposta, lavare accuratamente le mani con acqua calda e sapone, per 40-60 secondi, lavando dorso e palmo delle mani, facendo attenzione a pollici, polpastrelli e unghie, strofinando anche gli spazi fra le dita. Per una guida illustrata sulla corretta igiene delle mani fare riferimento alle indicazioni riportate nel poster **"Come lavarsi le mani con acqua e sapone?"** (32).
- Sistemazione della spesa: le indicazioni e i suggerimenti sopra riportati per l'igiene in fase di produzione, distribuzione e acquisto degli alimenti, costituiscono un approccio preventivo di fondamentale importanza rispetto alla possibilità di dispersione accidentale di SARS-CoV2 sugli alimenti o sulle loro confezioni. Pertanto non si ravvisa la necessità di una disinfezione delle confezioni alimentari né del lavaggio dei prodotti ortofrutticoli al momento del rientro a casa. È inoltre necessario ricordare che gli alimenti devono essere sempre toccati con mani o utensili puliti, e che è quindi buona norma igienica, dopo aver toccato un imballaggio alimentare e prima di toccare l'alimento con le mani, procedere al lavaggio delle stesse.
- Disporre gli alimenti all'interno del frigorifero rispettando il principio di separazione fra i prodotti crudi e i prodotti cotti, che devono essere sempre preservati da eventuali contaminazioni all'interno di recipienti chiusi o mediante idonea copertura. Un video informativo sulla corretta disposizione degli alimenti nel frigorifero domestico è reperibile [qui](#).
- Evitare di consumare gli alimenti di origine animale (come carne, pesce, uova) crudi o poco cotti. Come evidenziato in precedenza, non ci sono evidenze di trasmissione attraverso gli alimenti del SARS-CoV2, come pure dei Coronavirus precedentemente emersi in forma epidemica (SARS e MERS). I prodotti di origine animale crudi, tuttavia, possono essere veicolo di diversi patogeni a trasmissione alimentare ed è necessario porre sempre cura alla loro modalità di consumo. Anche per questo, gli alimenti di origine animale sono gli unici alimenti che, a puro titolo precauzionale, l'OMS raccomanda di non consumare crudi o poco cotti durante l'epidemia di COVID-19.
- Prima e dopo la preparazione degli alimenti, lavare accuratamente le mani secondo le modalità già illustrate.

- Prima e dopo la preparazione degli alimenti, detergere le superfici della cucina e le altre superfici d'uso con acqua e sapone e, successivamente, igienizzarle, in base al tipo di superficie, con alcool etilico al 75% o con una soluzione a base di ipoclorito di sodio allo 0,1%.⁴ Per una efficace disinfezione delle superfici, lasciare agire le soluzioni per un minuto (33, 34). Dopo detersione e disinfezione, risciacquare accuratamente e abbondantemente con acqua tutte le superfici destinate ad entrare in contatto con gli alimenti (es. taglieri, piani di lavoro, utensili) in modo da rimuovere completamente i residui di detergenti/disinfettanti, ed asciugare le superfici. Ulteriori informazioni sulla modalità di disinfezione delle superfici sono riportate nel Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 (31).

Nota: nell'utilizzo di detergenti/disinfettanti porre attenzione alle indicazioni di rischio riportate sulle etichette dei prodotti e non miscelare insieme tipologie di detergenti/disinfettanti diversi.

- Durante la cottura, porre attenzione a che le temperature di cottura siano raggiunte uniformemente nell'alimento e, in particolare, nelle sue parti più interne (cioè al cuore del prodotto).
- Dopo la cottura degli alimenti non utilizzare per la loro manipolazione o conservazione utensili e contenitori impiegati per i medesimi alimenti prima della cottura o per altri alimenti crudi.
- Consumare gli alimenti congelati e surgelati soltanto dopo cottura completa, anche quando la loro natura merceologica potrebbe far supporre la possibilità di consumo crudo (es. mais).
- Prima del consumo, lavare accuratamente frutta e verdura destinata ad essere consumata cruda, risciacquandola ripetutamente sotto acqua corrente. Laddove disponibili, immergere il prodotto in acqua contenente disinfettanti alimentari a base di cloro, seguendo attentamente, per concentrazioni, tempi di utilizzo e modalità di risciacquo, le indicazioni riportate sul prodotto.

Nota: non utilizzare per la disinfezione degli alimenti disinfettanti o detergenti non approvati per uso alimentare.

⁴ La candeggina in commercio ha normalmente una concentrazione di sodio ipoclorito di $\approx 5\%$; è possibile preparare una soluzione di ipoclorito di sodio allo 0.1% per igienizzare le superfici di lavoro diluendo 20 mL di candeggina in un litro di acqua (nota: un cucchiaino da cucina equivale a circa 15 mL)

Bibliografia e sitografia

1. Masters PS, Perlman S. Coronaviridae. *Fields Virology* 2013;1:825-58.
2. Zhong N, *et al.* Epidemiology and cause of severe acute respiratory syndrome (SARS) in 346 Guangdong, People's Republic of China, in February, 2003. *The Lancet* 2003;362(9393):1353-8.
3. Zaki AM, *et al.* Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med.* 2012;367(19):1814-20
4. Zhu N, *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-33.
5. WHO. *Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations-Scientific Brief 29 March 2020.* Geneva: WHO; 2020. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
6. WHO. *Advice on the use of masks in the context of COVID-19 Interim guidance 6 April 2020.* Geneva: WHO; 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693>
7. Wu YC, *et al.* The outbreak of COVID-19: An overview. *J Chin Med Assoc.* 2020 Mar;83(3):217-220. doi: 10.1097/JCMA.0000000000000270.
8. Cheung KS, *et al.* Gastrointestinal Manifestations of SARS-CoV-2 Infection and Virus Load in Fecal Samples from the Hong Kong Cohort and Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology.* 2020;S0016-5085(20)30448-0. doi:10.1053/j.gastro.2020.03.065
9. WHO. *Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus Interim guidance 19 March 2020.* Geneva: WHO; 2020. <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>
10. Chen *et al.* The Presence of SARS-CoV-2 RNA in Feces of COVID-19 Patients. *J Med Virol.* 2020 Apr 3. doi: 10.1002/jmv.25825
11. Zhang T, *et al.* Detectable SARS-CoV-2 Viral RNA in Feces of Three Children during Recovery Period of COVID-19 Pneumonia. *J Med Virol.* 2020 Mar 29. doi: 10.1002/jmv.25795.
12. Nicastri E, *et al.* Coronavirus disease (COVID-19) in a paucisymptomatic patient: epidemiological and clinical challenge in settings with limited community transmission, Italy, February 2020. *Euro Surveill.* 2020 Mar;25(11). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.11.2000230.
13. Zhang J, *et al.* Fecal specimen diagnosis 2019 novel coronavirus-infected pneumonia. *J Med Virol.* 2020 Mar 3. doi: 10.1002/jmv.25742.
14. Zhang W, *et al.* Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect.* 2020 Feb 17;9(1):386-389. doi: 10.1080/22221751.2020.1729071.
15. Ling Y, *et al.* Persistence and clearance of viral RNA in 2019 novel coronavirus disease rehabilitation patients. *Chin Med J (Engl).* 2020 Feb 28. doi: 10.1097/CM9.0000000000000774.
16. Zhang Y, Chen C, Zhu S, *et al.* [Isolation of 2019-nCoV from a stool specimen of a laboratory-confirmed case of the coronavirus disease 2019 (COVID-19)]. *China CDC Weekly.* 2020;2(8):123-4. (In Chinese.)
17. Xiao F, *et al.* Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology* 3 March 2020 <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.055>
18. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html#Coronavirus-Disease-2019-Basics>
19. <https://www.fda.gov/food/food-safety-during-emergencies/food-safety-and-coronavirus-disease-2019-covid-19>
20. <https://www.usda.gov/coronavirus>
21. <https://www.efsa.europa.eu/it/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>

22. https://www.bfr.bund.de/en/can_the_new_type_of_coronavirus_be_transmitted_via_food_and_objects_-244090.html
23. <https://www.anses.fr/en/content/covid-19-cannot-be-transmitted-either-farm-animals-or-domestic-animals-0>
24. Chin AWH, *et al.* Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe* Published online April 2, 2020 [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3)
25. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, *et al.* Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*. 2020.
26. Kampf *et al.* Inactivation of coronaviruses by heat. *Journal of Hospital Infection*. Available online 31 March 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.03.025>
27. WHO. *COVID-19 and food safety: guidance for food businesses Interim guidance 7 April 2020*. Geneva: WHO; 2020. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-eng.pdf
28. ECDC. *Using face masks in the community - Reducing COVID-19 transmission from potentially asymptomatic or pre-symptomatic people through the use of face masks – Technical report 08.04.2020* - <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>
29. Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 aprile 2020. Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. *Gazzetta Ufficiale Serie Generale* n.97, 11/4/2020. https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2020-04-11&atto.codiceRedazionale=20A02179&elenco30giorni=false
30. Europa. Regolamento (CE) 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* L 139, 30/4/2004. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:0001:0054:it:PDF>
31. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'aria indoor. *Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 23 marzo 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020)
32. Ministero della Salute-CCM. *Come lavarsi le mani con acqua e sapone?* https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/Poster-Come%20lavare%20le%20mani_A21.pdf
33. ECDC. *Disinfection of environments in healthcare and non-healthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2 - Technical report 26 Mar 2020* <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/disinfection-environments-covid-19>
34. Kampf G, *et al.* Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect*. 2020 Mar; 104(3): 246–251. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022

Consigli per fare la spesa e per l'igiene degli alimenti



Consigli per fare la spesa e per l'igiene degli alimenti



Prima di fare la spesa

- Se hai **sintomi** compatibili con **COVID-19**, **resta a casa**
- Prepara una **lista della spesa** per ottimizzare i tempi all'interno dei negozi
- Ricorda di portare con te la **mascherina**



Al momento della spesa

- Mentre sei in attesa, **mantieni il distanziamento** dagli altri clienti
- Prima di entrare negli esercizi commerciali per alimenti, **indossa la mascherina**
- **Rispetta le norme indicate dai gestori** degli esercizi commerciali inclusi, se presenti, i percorsi obbligati da loro definiti all'interno dei locali
- Utilizza gli spray o i gel sanificanti disponibili per **disinfettare i manici dei carrelli/cestini**
- Utilizza sempre gli spray o i gel sanificanti disponibili per **disinfettarti le mani**
- Mantieni il **distanziamento** dagli altri clienti e dal personale
- Usa sempre i **guanti 'usa e getta' per gli alimenti sfusi** (frutta, verdura, panetteria, ecc.)
- **Non toccare i prodotti in esposizione**; limitati a prendere e depositare nel cestino/carrello gli articoli che intendi acquistare

Dopo la spesa e fino al consumo degli alimenti

- Non riporre le **borse della spesa** su superfici che verranno a contatto con alimenti; lava periodicamente le borse della spesa riutilizzabili
- **Prima e dopo aver riposto la spesa, lavati accuratamente le mani**
- Disporre gli alimenti in frigo rispettando il principio di separazione fra i prodotti crudi e cotti
- Prima e dopo la preparazione degli alimenti **pulisci le superfici di lavoro, igienizzale** (alcol al 75% o soluzione a base di cloro 0,1%) e **risciacquala** accuratamente
- **Prima e dopo la preparazione degli alimenti, lavati accuratamente le mani**
- Fai attenzione alla corretta **cottura degli alimenti** (fino al cuore del prodotto); non utilizzare per i prodotti cotti utensili o contenitori impiegati per alimenti crudi
- Prima del consumo, **lava accuratamente frutta e verdura** destinata ad essere consumata cruda, e risciacquala sotto acqua corrente



A cura del Gruppo ISS "Comunicazione Nuovo Coronavirus" • 23 aprile 2020

Rapporti ISS COVID-19

Accessibili da <https://www.iss.it/rapporti-covid-19>

1. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni.
Indicazioni ad interim per l'effettuazione dell'isolamento e della assistenza sanitaria domiciliare nell'attuale contesto COVID-19. Versione del 7 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 1/2020)
2. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni.
Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 28 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 2 Rev./2020)
3. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Gestione dei Rifiuti.
Indicazioni ad interim per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 31 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 3 Rev./2020)
4. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni.
Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali sociosanitarie. Versione del 17 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 4/2020 Rev.)
5. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'aria indoor.
Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 23 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 5/2020).
6. Gruppo di lavoro ISS Cause di morte COVID-19.
Procedura per l'esecuzione di riscontri diagnostici in pazienti deceduti con infezione da SARS-CoV-2. Versione del 23 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 6/2020).
7. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19 e Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Rifiuti COVID-19.
Raccomandazioni per la disinfezione di ambienti esterni e superfici stradali per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2. Versione del 29 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 7/2020).
8. Osservatorio Nazionale Autismo ISS.
Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone nello spettro autistico nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 30 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 8/2020).
9. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente – Rifiuti COVID-19.
Indicazioni ad interim sulla gestione dei fanghi di depurazione per la prevenzione della diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 3 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 9/2020).

10. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19.
Indicazioni ad interim su acqua e servizi igienici in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2
Versione del 7 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 10/2020).
11. Gruppo di Lavoro ISS Diagnostica e sorveglianza microbiologica COVID-19: aspetti di analisi molecolare e sierologica
Raccomandazioni per il corretto prelievo, conservazione e analisi sul tampone oro/nasofaringeo per la diagnosi di COVID-19. Versione del 7 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 11/2020).
12. Gabbrielli F, Bertinato L, De Filippis G, Bonomini M, Cipolla M.
Indicazioni ad interim per servizi assistenziali di telemedicina durante l'emergenza sanitaria COVID-19. Versione del 13 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 12/2020).
13. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19.
Raccomandazioni per raccolta, trasporto e conservazione di campioni biologici COVID-19. Versione del 15 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 13/2020).
14. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19.
Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone con enzimopenia G6PD (favismo) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 14 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 14/2020).
15. Gruppo di lavoro ISS Farmaci COVID-19.
Indicazioni relative ai rischi di acquisto online di farmaci per la prevenzione e terapia dell'infezione COVID-19 e alla diffusione sui social network di informazioni false sulle terapie. Versione del 16 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 15/2020).
16. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19.
Animali da compagnia e SARS-CoV-2: cosa occorre sapere, come occorre comportarsi. Versione del 19 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 16/2020).
17. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19.
Indicazioni ad interim sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2. Versione del 19 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 17/2020).