



INDICE

IL COVID HA RIACCESO LA SFIDA CON LA PLASTICA EFFETTO COVID PER L'INQUINAMENTO DA PLASTICA PRODOTTI SFUSI E PLASTIC FREE SPAZZATI VIA	8		
		GLI EFFETTI DELLA PANDEMIA SUI RIFIUTI	16
		10 CONSIGLI PER UNA SPESA AMICA DELL'AMBIENTE	20
6 REGOLE PER LE CONSEGNE A DOMICILIO	22		

3



Il biennio 2020-2021 doveva segnare la svolta nella lotta a uno dei problemi più urgenti del nostro secolo, quella dei rifiuti di plastica in natura. Ma il COVID ha riacceso la sfida con la plastica.

Le sfide poste dalla plastica sono dovute in larga misura al fatto che i nostri sistemi di produzione e di consumo non sono sostenibili. La plastica **non è biodegradabile:** si frammenta in pezzi più piccoli, micro- e nanoplastiche, che si diffondono negli ecosistemi.¹²

L'ingestione di microplastiche è nota per causare effetti negativi diretti ed esporre gli organismi a sostanze chimiche tossiche e microrganismi patogeni. Oltre 2 miliardi di tonnellate: è la quantità di rifiuti che un mondo sempre più popolato produce ogni anno. Un numero enorme che dovrebbe crescere del 70% entro il 2050. Il 16% della popolazione mondiale genera circa il 34% dei rifiuti globali: inutile dire che parliamo delle nazioni a reddito più elevato. E il fenomeno ha da qualche anno un simbolo: la plastica.³

Nel 2019, oltre **368 milioni di tonnellate di plastica**⁴ sono state prodotte globalmente, di cui un'ampia parte è finita in natura come rifiuto.⁵ La distribuzione geografica della produzione di manufatti plastici vede la Cina come maggior produttore mondiale. Una buona notizia è che la produzione di plastica in Europa è, anno dopo anno, in leggera ma costante diminuzione. La cattiva è che ne produciamo ancora una quantità enorme che facciamo tuttora fatica a smaltire. Nel 2019, ne abbiamo prodotte,

solo in UE, ben 57,9 milioni di tonnellate. Gran parte di questa plastica è costituita dagli imballaggi che rappresentano il 40% della plastica prodotta e il 60% di quella raccolta. In Europa, nel 2018 solo il 42% degli **imballaggi** raccolti è stato riciclato. Questa evidenza ha portato l'UE a varare la cosiddetta Plastic Tax, in vigore da gennaio 2021, una tassa a carico degli Stati membri che prevede un'aliquota sul peso dei rifiuti di imballaggio di plastica non riciclati generati da ciascun Stato. In Italia, per la **Plastic Tax** (una imposta per chilo di manufatti con singolo impiego, destinati al confezionamento dei materiali), già inserita nella Legge di Bilancio 2020, ma sospesa "pro-tempore" per emergenza Covid-19, dovremo aspettare luglio 2021.

Dal 1º gennaio 2021 è entrato in vigore anche un emendamento della **Convenzione di Basilea**, il principale trattato internazionale per la regolamentazione dei movimenti transfrontalieri di rifiuti, secondo cui **sarà vietata l'esportazione di rifiuti di plastica pericolosi e difficili da riciclare dall'Ue verso paesi non Ocse.**

E ancora, il 2021 doveva essere, almeno per l'Italia e l'Europa, **l'anno dell'addio ai monouso di plastica**, con posate, piatti, cannucce, aste per palloncini e altri prodotti per i quali esistono alternative sul mercato, messi al bando. Il 5 giugno 2019 è stata infatti formalmente adottata la Direttiva (UE) 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente. La normativa comunitaria è in corso di recepimento in Italia secondo quanto stabilito dall'articolo 22 della legge 22 aprile 2021 n. 53, legge di delegazione europea 2019-2020. Il nostro paese, quindi, è impegnato a recepire la Direttiva europea nei tempi stabiliti da Bruxelles, ma ci si augura che voglia fare anche qualche passo in più.

C'è da ricordare che comunque ad oggi l'Italia per contenere l'inquinamento da plastica ha vietato l'utilizzo di shopper di plastica per la spesa dal primo gennaio 2011, dall'inizio del 2018 ha vietato l'uso di sacchetti di plastica per gli alimenti, dal primo gennaio 2019 ha vietato l'uso di cotton fioc non biodegradabili e dal primo gennaio 2020 l'uso di microplastiche nei cosmetici.



¹Alimi OS et al., 2018. Microplastics and nanoplastics in aquatic environments: Aggregation, deposition, and enhanced contaminant transport, Environ Sci Technol, 52(4), 1704-1724.

 $^{^2}$ Nguyen B et al., 2019. Separation and analysis of microplastics and nanoplastics in complex environmental samples. Accounts of Chemical Research, 52(4), 858-866.

³Kaza S. et al., 2018. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development; Washington, DC: World Bank.

⁴PlasticsEurope, 2020

⁵Geyer R et al., 2017. Production, use, and fate of all plastics ever made. Sci Adv, 3(7), e1700782

⁶PlasticsEurope, 2020



Se la sfida non era facile in tempi precedenti alla pandemia, tanto meno lo è adesso: si è peraltro aggiunto, oltre ad un incremento del consumo di imballaggi soprattutto alimentari, un **enorme nuovo problema legato ai dispositivi di protezione.** Le mascherine monouso sono diventate il simbolo della pandemia, dispositivi di protezione che vengono usati in tutto il mondo nel tentativo di proteggerci e contenere i contagi. Con le immagini di mascherine che invadono i nostri fiumi e mari, la pandemia di COVID-19 non ha fatto che attirare ancor di più l'attenzione sui rifiuti di plastica, uno degli inquinanti più diffusi oggi nel mondo.⁷ La mala gestione di questi usa e getta, le perdite accidentali e la dispersione in natura, stanno acuendo il dramma dei rifiuti plastici che inquinano e soffocano oceani ed ecosistemi terrestri. Se disperse in mare, le mascherine tendono a galleggiare, ma ne esistono di più pesanti, che affondano o restano sospese a tutte le profondità. Sono stati già osservati pesci, tartarughe, mammiferi marini e uccelli che le hanno ingerite intere, mentre altri organismi sono spesso vittime degli elastici.

Sebbene se non esista un rapporto ufficiale su quante mascherine vengano smaltite, si stima un uso mensile di 129 miliardi di mascherine (3 milioni al minuto) per proteggere i cittadini di tutto il mondo. Studi più recenti parlano di 7 miliardi di dispositivi al giorno a livello globale (con l'Asia che rappresenta il 54% del consumo totale giornaliero) ben 210 miliardi ogni mese. Il continente europeo, nel suo complesso, ne consuma quindi circa 900 milioni al giorno. In termini di peso (una mascherina pesa circa 3 grammi), nella sola Unione europea ogni giorno circa 2600 tonnellate di mascherine finiscono quindi tra i rifiuti (o disperse in natura).

La Cina, il più grande produttore di mascherine al mondo, a marzo 2020 ha aumentato la propria produzione di un fattore 10, arrivando ad una produzione giornaliera i 100 milioni. Questo pone le **mascherine su una scala simile a quella delle bottiglie di plastica**, il cui uso è di 43 miliardi al mese. Tuttavia, a differenza dalle bottiglie di plastica, di cui circa un quarto viene riciclato, questo non avviene per le mascherine che, potendo essere infette e quindi pericolose, vengono considerate un rifiuto indifferenziato destinato quindi a impianti di incenerimento (prioritariamente) o alla discarica. ¹⁰ In questo contesto è quindi chiaro che siamo di fronte alla possibilità che l'uso massiccio di mascherine monouso possa avere un impatto negativo su diversi ecosistemi, in primis quello marino.

Nei primi anni del '900, le mascherine ad uso medicale erano costituite da multistrati di garze in cotone e quindi riutilizzabili. Agli inizi degli anni '90, il cotone venne sostituito dalle **fibre di** vetro che però erano irritanti per la pelle e quindi sostituite con materiali impiegati nell'industria tessile quali il **propilene**, il poliestere, il nylon e la cellulosa. **Oggi** le mascherine che indossiamo sono realizzate in diversi strati di fibre di plastica. Tipicamente, nelle mascherine chirurgiche, lo strato esterno è costituito da materiale non assorbente (ad esempio, poliestere), lo strato intermedio è costituito da tessuto non tessuto (es. polipropilene e polistirene) mentre lo strato interno è fatto di materiale assorbente, come il cotone per assorbire il vapore. Diversi polimeri possono essere usati nella produzione di mascherine, sebbene il tessuto in polipropilene sia il più diffuso. Il polipropilene, il poliestere non sono altro che delle plastiche.

Se dispersa nell'ambiente, la mascherina è sottoposta alla radiazione solare e al calore, ma la degradazione del polipropilene è ritardata a causa della sua elevata idrofobicità e dall'alto peso molecolare che, assieme ad altre sue caratteristiche molecolari, ne determinano un'elevata persistenza ambientale. La mascherina però dopo poche settimane di persistenza nell'ambiente genera un elevato numero di microfibre di polipropilene (< 5 mm) che a loro volta si frammentano ulteriormente in nanoplastiche (< 1 mm).¹¹ Non solo, ma al pari di altri detriti di plastica, le mascherine monouso possono accumulare e rilasciare sostanze chimiche nocive, come il bisfenolo A, i metalli pesanti così come microrganismi patogeni. Ciò

che si è dimostrato necessario per la salvaguardia della nostra salute sta avendo un caro prezzo. E a pagarlo è l'ambiente.

Solo nell'ambiente marino, il numero di specie colpite da rifiuti plastici (di varia natura e di varie dimensioni) è aumentato di oltre il 159% nel periodo 1995-2015 (passando da 267 a 693 specie¹²) e nei due anni successivi, dal 2015 al 2018, è ulteriormente raddoppiato arrivando a circa 1.465 specie.¹³ Gli impatti sulla fauna possono essere suddivisi in quelli derivanti dall'intrappolamento, che può provocare lesioni, annegamento o strangolamento, all'ingestione che può avvenire direttamente quando un animale scambia la plastica per una preda, indirettamente attraverso il consumo di prede che contengono essere stesse plastica o attraverso il rigurgito di plastica che avviene quando gli adulti nutrono la propria prole. L'ingestione di frammenti di plastica può contribuire a falso senso di sazietà, occlusioni del tratto digerente, riduzione dei depositi di grasso e deterioramento delle condizioni fisiche, portando alla morte. Inoltre, molte materie plastiche possono essere **chimicamente** dannose¹⁴ in alcuni contesti: la plastica contiene additivi chimici - come stabilizzanti UV, antiossidanti e ritardanti di fiamma che vengono aggiunti al momento della produzione ¹⁵ - e adsorbe inquinanti sulla propria superficie una volta nell'ambiente marino.¹⁶ Tali sostanze chimiche, che includono inquinanti organici persistenti e metalli pesanti (come piombo e cadmio) molte delle quali sono note neurotossine o interferenti endocrini. Quando ingerita, la plastica può agire come vettore per il bioaccumulo di sostanze chimiche potenzialmente tossiche a tutti i livelli delle reti alimentari marine.



⁷Elachola H et al., 2020. COVID-19: Facemask use prevalence in international airports in Asia, Europe and the Americas, March 2020. Travel Medicine and Infectious Disease, 35: 101637

⁸Prata J.C. et al., 2020. COVID-19 Pandemic Repercussions on the Use and Management of Plastics. Environ. Sci. Technol. 54 (2020) 1–6, https://doi.org/10.1021/acs.est.oc02178.

⁹Dwi Hantoko et al., 2021. Challenges and practices on waste management and disposal during COVID-19 pandemic, Journal of Environmental Management, 286, 112140, ISSN 0301-4797,

 $^{^{10}}$ Elvis Genbo Xu, Zhiyong Jason Ren, 2021. Preventing masks from becoming the next plastic problem. Front Environ Sci Eng, 15(6), 125



Il brusco aumento dei rifiuti di plastica non è solo dovuto alla domanda di mascherine e guanti bensì ad un **rinnovato aumento della produzione e dell'uso di prodotti di plastica monouso,** come i contenitori da asporto per alimenti e gli imballaggi di plastica usati nei supermercati e per le vendite online. L'emergenza sanitaria ha confuso i consumatori sulla presunta maggiore sicurezza del cibo confezionato rispetto allo sfuso.

Secondo i dati della GDO, se prima della pandemia si stimava intorno al 40-45% il consumo di prodotti preconfezionati rispetto allo sfuso con la pandemia si è arrivati al 60%. I dati forniti da una indagine di Coop indicano infatti che il 41% degli intervistati ha detto di aver acquistato più surgelati, il 33% di aver acquistato più carne e pesce confezionati e meno sfusi e il 32% più pane confezionato. Questi dati sono confermati anche da Conad, che ha registrato un aumento del 70% degli acquisti di salumi e formaggi a marchio preconfezionati e una diminuzione delle vendite in tutti i banchi salumeria. Secondo Comieco, il 46% delle persone che prima prediligeva lo sfuso è tornata ad acquistare prodotti imballati.¹⁷ Secondo Nomisma¹⁸, il packaging riveste un ruolo fondamentale nel settore ortofrutticolo, soprattutto se consideriamo che nel 2020 sono state vendute 2,6 miliardi di confezioni, ossia 80 milioni in più rispetto al 2019.

Questi dati si spiegano con la necessità di fare la spesa velocemente ma soprattutto con quella che viene chiamata la "safe attitude", cioè la tendenza a ritenere più sicuri da contaminazioni i prodotti confezionati. Il COVID 19 ha messo i consumatori di fronte al dilemma tra sicurezza e ambiente, eppure ad oggi non è stato segnalato alcun caso di trasmissione del COVID-19 attraverso il consumo di alimenti. Come indicato dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA)¹⁹, non ci sono evidenze che gli alimenti rappresentino un rischio per la salute pubblica. Al contrario invece, esistono studi che dimostrano come SARS-CoV-2 sopravviva più di tutti sulla plastica (7 giorni), rispetto ad altri materiali come carta (3 ore)²⁰: la maggiore sopravvivenza del virus sarebbe dovuta alla capacità di una superficie di mantenere un microambiente umido. Ad oggi non esistono neanche prove che dimostrino la trasmissione dell'infezione da imballaggi contaminati, ciononostante lo stesso Ministero raccomandi, dopo aver maneggiato gli imballaggi, di procedere al lavaggio efficace delle mani.

Non solo al supermercato: la pandemia, e soprattutto la quarantena, hanno stimolato l'aumento degli acquisti online e con esso gli imballaggi plastici dei prodotti. Il food delivery (servizio a domicilio) ha registrato un incremento del 56% a livello globale e l'uso di imballaggi in plastica ha contribuito a dare ai consumatori un senso di sicurezza e igiene. Secondo uno studio recente²¹, il pasto medio consegnato utilizza una media di 2,8 articoli di plastica monouso e una stima di 54 grammi di plastica.

Monouso in plastica anche per tutti i bar e ristoranti obbligati al **take** away. Secondo le stime dell'Ufficio Studi di Fipe-Confcommercio, il divieto di consumo al banco da solo, ovvero escludendo l'asporto, genera 30 tonnellate di rifiuti plastici al giorno.

Starbucks, il colosso americano della caffetteria – ha fatto un passo indietro rispetto alla salvaguardia ambientale sostenuta negli ultimi anni, sospendendo nei punti vendita australiani e statunitensi l'uso di tazze e bicchieri personali e riutilizzabili, in favore di contenitori usa e getta. Un gesto dettato dalla volontà di rendere più sicuro l'accesso ai punti vendita, ma che pesa sulla quantità di rifiuti prodotti. Contando

poi che sono tante le realtà su larga scala ad aver fatto questa scelta – ovviamente a discapito della tutela ambientale – con tutta probabilità, dopo la crisi da Covid-19 sarà necessario affrontare anche un'ondata impressionante di inquinamento da plastica monouso.

Il rallentamento dell'attività economica ha determinato un **brusco** calo dei prezzi mondiali del petrolio; ne è conseguito un notevole decremento dei costi di produzione degli articoli in plastica a partire da materiali fossili rispetto all'utilizzo di plastica riciclata. I dati dell'inventario dei gas a effetto serra dell'AEA evidenziano che le emissioni annue connesse alla produzione di plastica nell'UE ammontano a circa 13,4 milioni di tonnellate di CO2, pari a circa il 20% delle emissioni dell'industria chimica in tutta l'Unione.

C. M. et al., 2013. Policy: classify plastic waste as hazardous. Nature, 494, 169-171. doi

⁷Istituto di Ricerca SWG per Comieco, 2020.

https://www.nomisma.it/settore-ortofrutticolo-italiano-nel-post-covid-i-risultati-dellosservatorio

¹⁹https://www.efsa.europa.eu/it/news/coronavirus-no-evid<mark>ence-food-source-or-transmission-route</mark>

Corpet D.E., 2021. Why does SARS-CoV-2 survive longer on plastic than on paper? Med Hypotheses,

²¹Chu J. et al., 2021. Air pollution as a determinant of food delivery and related plastic waste. Nat Hum

¹²Gall S.C., Thompson R.C., 2015. The impact of debris on marine life. Mar. Pollut. Bull. 92, 170–179. doi 10.1016/j.marpolbul.2014.12.041 ¹³Fossi M.C et al., 2018. A Review of Plastic-Associated Pressures: Cetaceans of the Mediterranean Sea and Eastern Australian Shearwaters as Case Studies. Front Mar Sci, | https://doi.org/10.3389/

¹⁴Vethaak AD, Leslie HA, 2016. Plastic debris is a human health issue. Environ Sci Technol, 50(13), 6825-

¹⁵Rani M. et al., 2015. Qualitative analysis of additives in plastic marine debris and its new products. Arch Environ Contam Toxicol, 69, 352-366. doi: 10.1007/s00244-015-0224-x



L'effetto COVID-19 sulla spesa e sui consumi ha inevitabilmente generato un aumento dei rifiuti plastici.

Se da un lato le aree urbane sono state l'epicentro della pandemia, la pandemia stessa e l'"antropausa" che ha generato (dovuta alle misure di lockdown) hanno contribuito indirettamente a città più sane, riducendo le emissioni di gas serra, l'inquinamento dell'aria, il livello di rumore ambientale, e aumentando le attività e di spazi disponibili per le specie animali selvatiche. Si tratta però di benefici a breve termine, mentre sono preoccupanti gli effetti negativi a medio-lungo termine dovuti all'incremento dei rifiuti plastici e alla generale gestione dei rifiuti in Italia.

L'aumento della plastica è stata registrata recentemente anche da Corepla, il consorzio italiano per la raccolta della plastica che nel presentare gli ultimi dati relativi al primo quadrimestre del 2020, ha spiegato come **gli imballaggi in plastica siano stati aumentati dell'8% rispetto all'anno precedente.** E questo a dispetto di una riduzione del 4% dei consumi e della produzione dei rifiuti urbani (-10/14%) registrata nei due mesi sopra citati.²²

Accanto agli smaltimenti corretti di queste componenti, c'è poi il cosiddetto "marine littering", ovvero tutto ciò che inquina i mari illegalmente. Da marzo 2021 il quantitativo di mascherine usa e getta finito nelle acque di fiumi, laghi e negli oceani è superiore al miliardo e mezzo.

Diversi Stati nel mondo hanno proprio interrotto i programmi di riciclo, poiché preoccupati dal il rischio di diffusione del virus nei centri di riciclo, dando così la priorità all'incenerimento. Tale riduzione del riciclo dei rifiuti è in contrasto con gli obiettivi dell'economia circolare e dello sviluppo sostenibile.

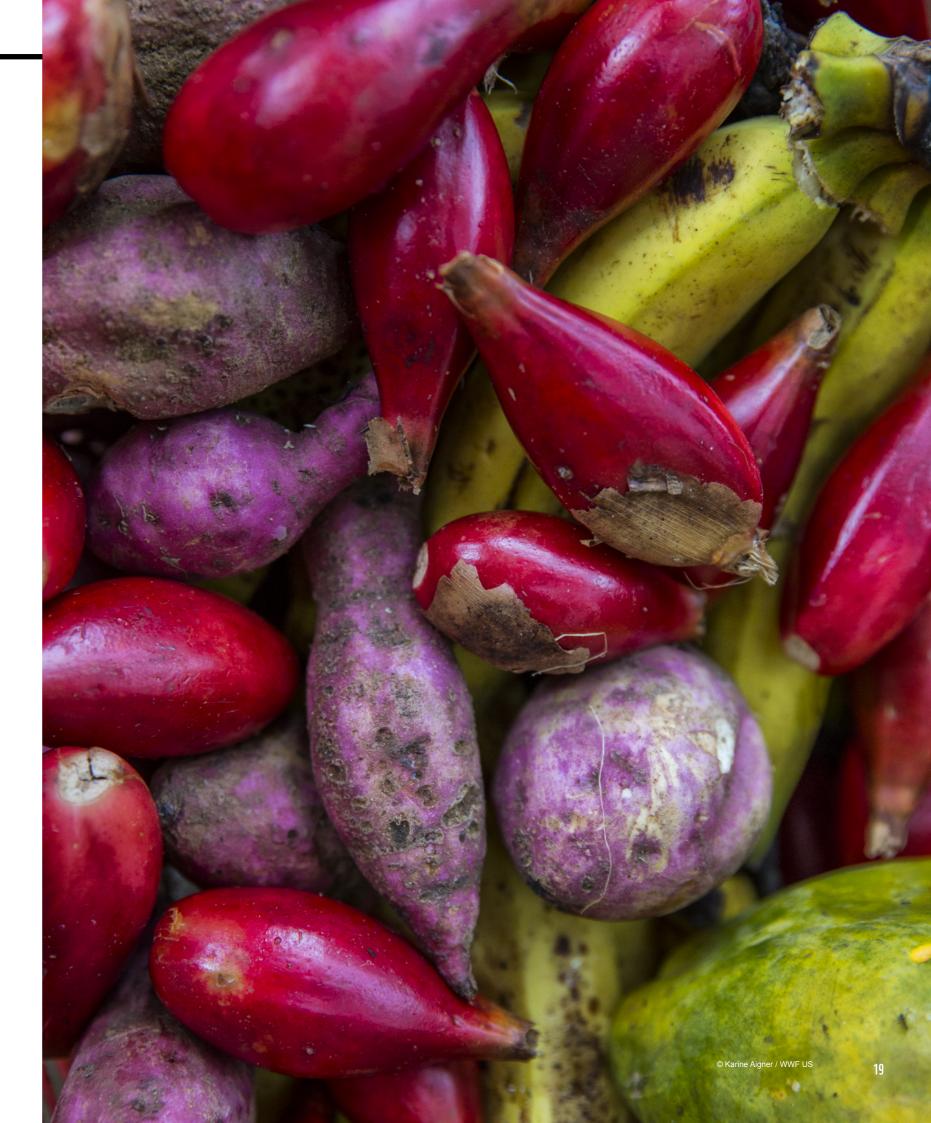
Prevenire la produzione di rifiuti plastici monouso, innalzare il tasso di riciclo, eliminare la dispersione all'interno degli ecosistemi acquatici e terrestri (macro, micro e nano-plastiche), ridurre gli impatti sulla biodiversità e sulle reti alimentari, abbattere il contributo della plastica ai cambiamenti climatici, aumentare il mercato delle materie prime secondarie, sensibilizzare

e informare i cittadini sono da anni tra le tematiche più importanti affrontate dal WWF.

La tendenza italiana alla sostituzione "tout-court" dei prodotti in plastica monouso con alternative sempre monouso ma realizzate a partire da materiali biodegradabili e compostabili appare in questo contesto come una "falsa soluzione" non in linea con il "nuovo" paradigma dell'economia circolare e, più in generale, con la necessità e l'urgenza di una riduzione drastica del consumo di risorse naturali. È quanto mai necessaria una presa di coscienza a livello sociale e istituzionale delle conseguenze di tale modello sui sistemi naturali e della "posta in gioco" e riportare al centro del dibattito la discussione sulle possibili alternative. In relazione agli articoli monouso e più in generale al tema degli imballaggi, eliminare ciò che non è necessario o superfluo e promuovere la diffusione e il consolidamento di modelli basati su prodotti riutilizzabili.

Come sono cambiate le abitudini di acquisto alimentari

La spesa domestica per i prodotti alimentari è uno dei pochi settori sui quali l'emergenza COVID, con le relative implicazioni, ha avuto un impatto positivo: durante tutto il 2020 ha fatto registrare la crescita più alta dell'ultimo decennio (+7,4%), che ha raggiunto il suo culmine a marzo, quando le vendite hanno registrato picchi del +20%. In questo mese, infatti, è partita la "Fase 1" dell'emergenza e il timore per il diffondersi della pandemia e l'incertezza sugli effetti e sulla durata della stessa hanno favorito la corsa all'accaparramento soprattutto di prodotti "da scorta in dispensa" e di surgelati. Dall'analisi dei dati relativi all'intero anno 2020, risulta chiaro come siano i prodotti confezionati ad aver tratto il vantaggio maggiore dalle nuove abitudini di acquisto durante la pandemia COVID-19: il consumo di prodotti alimentari confezionati ha registrato nel 2020 una crescita 4 volte superiore al dato del 2019, con un aumento delle vendite in valore del +8%. Calano i piatti pronti e il caffè macinato svetta per la prima volta in classifica, assieme agli ingredienti base. Gli ortaggi IV gamma in Italia segnano il loro primo cedimento dopo anni, in virtù del maggior tempo trascorso in casa ma anche la minore necessità di preparare pranzi da portare in ufficio. Questi elementi hanno favorito le preparazioni casalinghe (anche più economiche rispetto ai piatti pronti: sulle insalate il differenziale di prezzo tra prodotto in cespo e in busta a parità di peso - è del 329%).23



²²https://www.corepla.it/documenti/8b5c2483-725d-4102-90d0-86a3470e836b/RdS+2019.pdf.

²³Ismea, 2021. Consumi alimentari.





Organizza bene la spesa in modo da essere veloce nel farla e acquistare solo quello che ti occorre:



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;



Igienizzare sempre le mani all'ingresso dei punti vendita;



Al rientro a casa, non poggiare le borse della spesa su superfici con cui verranno in contatto gli alimenti (es. tavolo);



Lava periodicamente le borse (sacche);



Prima e dopo aver riposto la spesa, lavati accuratamente le mani;



Non è necessaria la disinfezione delle confezioni alimentari né il lavaggio dei prodotti ortofrutticoli al momento del rientro a casa;



Usare il refill dei flaconi di detersivi e detergenti.



Prima del consumo, lava accuratamente la frutta e la verdura che si consumano crude, sebbene questi prodotti siano considerati a basso rischio di trasmissione. È una norma che va adottata sempre!



Disponi gli alimenti nel 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;





Ordina consapevolmente, avendo cura di scegliere anche ingredienti bio o di stagione e rispettando i principi di dieta sana e sostenibile.



Gusta in modo intelligente, ad esempio apparecchiando con stoviglie e posate che hai in casa.



Scegli aziende attente alla sostenibilità: vale per gli ingredienti che propongono, per come consegnano e con quali (e quanti) imballaggi.



Apri il rubinetto, scegli di non acquistare acqua in bottiglia.



Evita gli sprechi, scegliendo dal menù soltanto ciò che davvero verrà consumato. In caso di avanzi, si possono comunque conservare per il giorno successivo o per realizzare nuovi piatti.



Smaltisci gli imballaggi del delivery nella raccolta differenziata. La qualità della raccolta è fondamentale per il riciclo e dipende anche da te!

