

## Mantenere il freddo



Cosa significa catena del freddo? Perché è importante riporre nel ripiano giusto del frigo ogni confezione di cibo?  
Cosa fa il freddo a microrganismi e muffe??

## Mantenere il caldo



Molti piatti sono squisiti proprio se caldi e cotti a puntino: pensiamo alla pizza o al pollo arrosto.  
Ci sono tanti tipi di cotture, scopriamo quelle più leggere e sane.  
Anche il calore della cottura è importantissimo per preservare i cibi dalla contaminazione e dai batteri.

## Packaging: dalla Terra allo Spazio

Mantenere il cibo, trasportarlo ovunque, anche nello Spazio e mantenere le proprietà nutrizionali ed i sapori, è questione di packaging!



## Conservare nel passato



Non c'era il frigorifero e non c'era il congelatore, non c'erano tanti supermercati, ma ogni famiglia era abituata a NON sprecare e a NON buttare gli avanzi.  
E ogni stagione era importante per preparare le provviste e conservarle. Verdure e pesci essiccati al sole, cereali macinati e tostati, patate conservate al buio, pane e formaggi nei mobili della dispensa

## Conservare nel futuro



È una sfida appassionante, che può migliorare le condizioni di vita di tutta l'umanità: mantenere più a lungo gli alimenti, sprecare di meno, distribuirli con tutte le loro qualità ovunque nel mondo, come appena raccolti e preparati.



**Non fare briciole, per favore!**



**Ecco, anche dentro la navicella spaziale c'è qualcuno che ti dice NON FARE BRICIOLE!**

**Sembra di essere a casa...**

**D'altra parte per gli astronauti le briciole sono davvero pericolose, perché?**

**Perché in assenza di gravità tutto vola in giro e può entrare nei tubi ed anche nel naso degli astronauti.**

**Ma saliamo a bordo con loro, sulla base spaziale in orbita attorno alla terra , si chiama ISS e c'è anche la nostra Samantha Cristoforetti!**



**Ci sta facendo  
vedere come si  
osserva la Terra  
dalla navicella,  
vedete l'Italia?**





**Avete fame? Qui si mangia molto bene e sano, pensate che Samantha ha scelto i suoi piatti preferiti che sono stati preparati da chef italiani e conservati in packaging "spaziali": contenitori e buste sottovuoto in grado di mantenere la temperatura giusta ed i sapori e le proprietà dei cibi**

**Assaggiamo il suo piatto preferito? Riso nero, gamberetti e pomodorini. Un altro astronauta si è fatto preparare delle squisite lasagne, proprio come a casa,**

**Grazie ai packaging nello Spazio si mangia sano e gustoso.**



The background features a light blue grid pattern on the left side, which appears to be torn or layered over a solid yellow background. Two horizontal blue lines are positioned above and below the text.

**Conservare nel  
passato**





**Non andiamo troppo indietro nella storia,  
basta chiedere ai nostri nonni.**

**Prima dell'arrivo del frigorifero nelle case  
e dei contenitori per alimenti che  
vediamo ogni giorno il cibo, si conservava  
in maniera diversa e non si faceva la  
spesa tutte le settimane, no no!**

**Ogni famiglia preparava i cibi per avere  
scorta in inverno: si seccavano al sole i  
pomodori e i fichi per esempio, ma anche  
il pesce! Si essiccavano i legumi: fagioli,  
ceci, e si mettevano in sacchi o ceste nella  
dispensa.**





**Si preparava la farina dai cereali e si conservava in grandi sacchetti di tela e così anche il riso e la pasta.**

**E le verdure per l'inverno? In alcune regioni le verdure principali erano le rape ed i cavoli che si affettavano sottili sottili e poi venivano messi a "riposare" con sale, semi di finocchio.**

**Tante altre verdure tipiche di ogni regione, una volta pronte dall'orto, venivano preparate e messe sott'olio o sott'aceto nei barattoli, così come la fantastica passata di pomodoro.**



**Il freddo si manteneva con le Neviere o Ghiacciaie, delle buche in cui veniva messa la neve pressata**

**e mantenuta coprendole di fieno.**

**Pane e formaggio venivano tenuti nelle madie o cassapanche e con il pane avanzato si preparavano zuppe squisite che si gustano anche adesso.**

**Con un cereale coltivato fin dai tempi più antichi in Italia, cioè l'orzo, d'inverno si preparavano le minestre con aggiunta di pezzetti di carne e di verdure, ma si faceva anche il caffè! Sì, il caffè d'orzo, i chicchi venivano abbrustoliti poi macinati nel macinino a mano, eccolo!**





**Ogni famiglia faceva il burro,  
spesso, con lo stampo di legno con  
il fondo intagliato e decorato così  
i panetti di burro avevano decori  
a forma di fiori, di mucca, etc.  
Si conservava nel legno, nel vetro,  
nella tela, nel fieno.**





The background features a light blue grid pattern on the left side, which appears to be torn or layered over a solid yellow background. Two horizontal blue lines are positioned above and below the text.

**Conservare nel  
futuro**





**Nutrirsi in modo sano e conservare le proprietà nutritive dei cibi è la sfida del futuro.**

**Gli alimenti che ci aiutano a mantenerci in salute diventano così ACCESSIBILI anche a chi è in condizioni difficoltose.**

**Pensiamo per esempio agli astronauti, sapete che nelle prime missioni spaziali del 1960 potevano mangiare solo cibo semiliquido che spremevano da tubetti tipo quelli del dentifricio?!**





**Adesso è molto diverso, gli astronauti mangiano frutta, verdura, pesce, carne, pasta e persino il tiramisù, possono scegliere le loro ricette preferite e tutto viene preparato dai cuochi e confezionato prima della partenza della navicella spaziale. Grazie al packaging il cibo conserva le sue proprietà, vitamine e sali minerali, resiste alla pressione e resta buono e saporito.**





**Vedete qui come sono confezionati  
i "pranzetti" degli astronauti, in  
vassoi di alluminio e plastica ed in  
buste sottovuoto.**

**E, come a casa, i cibi vengono  
riscaldati e portati alla  
temperatura ideale.**

The background features a bright yellow field. On the left side, there are two irregular, torn edges of light blue graph paper, one at the top and one at the bottom. Two solid blue horizontal lines are positioned near the top and bottom of the yellow area, partially overlapping the torn paper edges.

**Conservare con il  
freddo**



**Niente  
muffe!**



Ma perché queste belle zucchine verdi e le pesche, o l'insalata così fresca e croccante non rimangono così per tanti giorni?

Per non parlare del pesce e della carne o del latte.

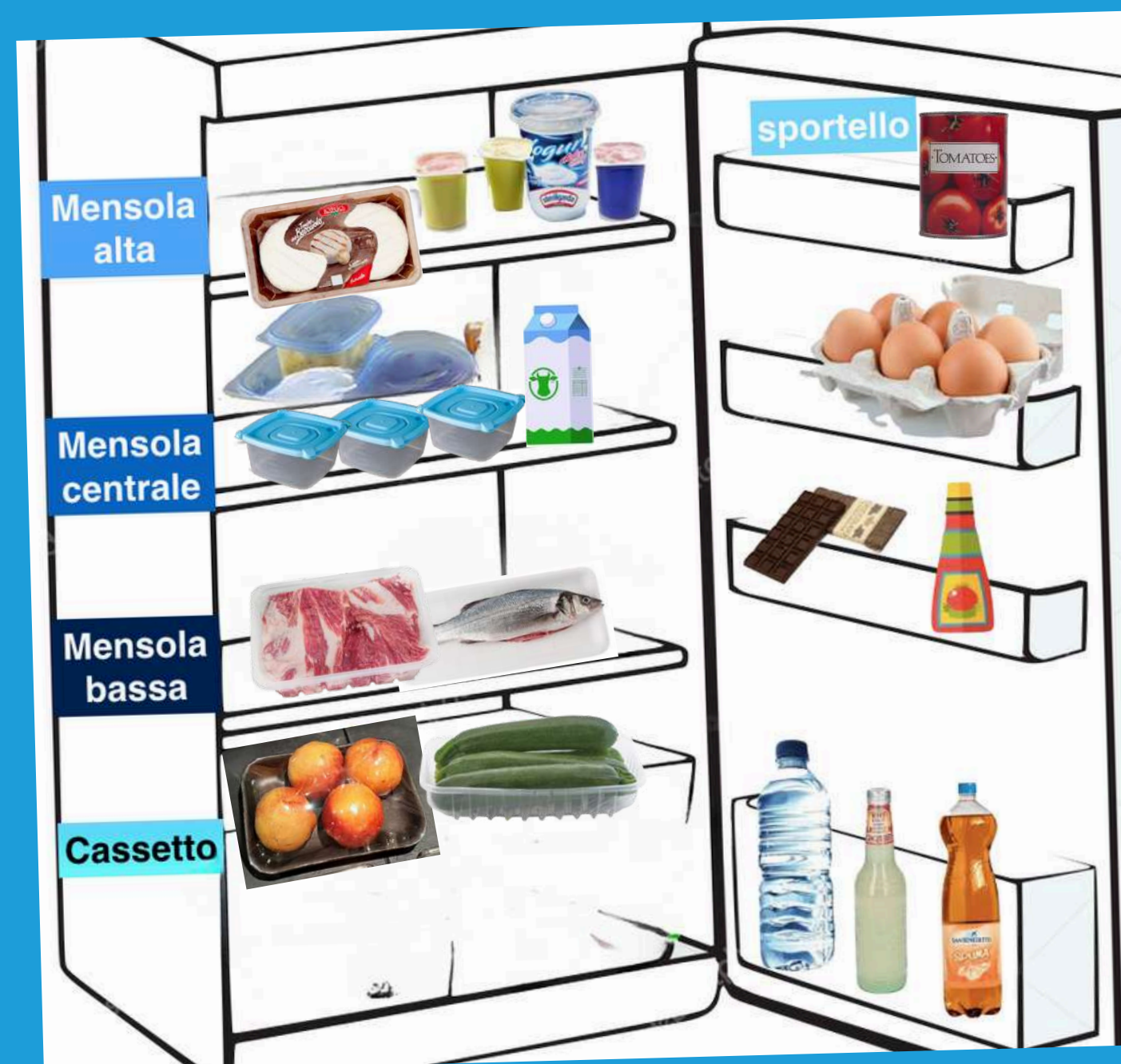
Eh, non si vedono ma ci sono!

Sono i microorganismi, cioè i batteri, *le muffe*, i virus che ogni alimento può contenere e che si moltiplicano ora dopo ora **SE NON CONSERVIAMO BENE** i cibi.

**Il Freddo è uno dei modi migliori per conservare. È tra i più adesso, perché nelle nostre case ci sono il frigorifero ed il surgelatore.**

**Se conserviamo i cibi freschi in frigorifero la temperatura è circa + 4 gradi : la crescita dei microrganismi rallenta NON si ferma, ma ci permette di avere per giorni ogni alimento fresco, nei ripiani giusti del frigorifero: vedi qui lo schema.**

**Ricordati di mettere sempre gli alimenti dentro appositi contenitori per una migliore conservazione e igiene del cibo.**





E invece i surgelati? Al supermercato compriamo molti surgelati, dai piselli ai gelati, dal pesce alla pizza e li portiamo a casa nella borsa termica che mantiene il freddo finché non li mettiamo nel surgelatore.

Ecco, questi prodotti devono seguire la "catena del freddo": appena confezionati nel loro imballaggio, vengono trasportati nei negozi sempre mantenendo la stessa temperatura grazie alle celle frigo.

Nel surgelatore la temperatura ideale è di -18 gradi e questa temperatura blocca completamente la crescita dei batteri e mantiene i prodotti con tutte le loro proprietà nutritive. Allora non apriamo troppo spesso frigo e congelatore e non dimentichiamo mai lo sportello aperto.





The background features a central yellow rectangular area. On the left side, there are two irregular, torn edges of light blue graph paper, one at the top and one at the bottom. Two solid blue horizontal lines extend from the right edge of the graph paper into the yellow area, one near the top and one near the bottom.

**Mantenere il caldo**



**Molti cibi sono più buoni ed anche più digeribili se sono caldi, pensiamo solo alla pizza! La mangeresti fredda? Mai! Anche il caldo, come il freddo, è prima di tutto importante per bloccare la crescita dei microrganismi nei cibi perché la cottura superiore a 75 gradi mantenuta per il tempo giusto riesce a conservare i cibi nelle condizioni igieniche migliori.**







E come gli uomini primitivi scoprirono, la carne è più digeribile se è cotta e noi adesso sappiamo che ciò serve anche a preservarla dall'attacco dei batteri.

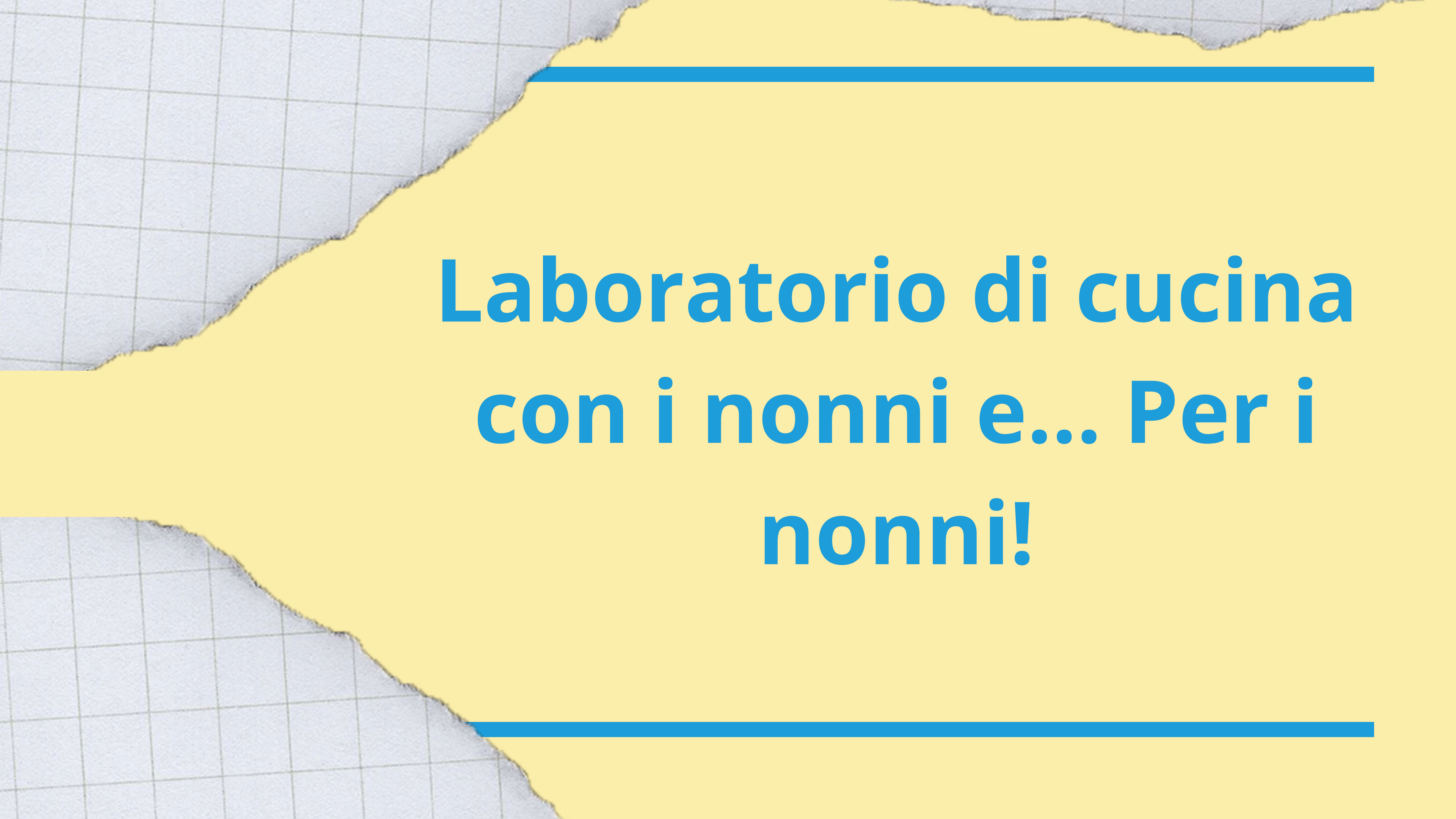
Si può cuocere in tanti modi, sempre senza bruciare, che è pericolosissimo, e si possono anche mantenere caldi i cibi fino al momento di gustarli, per esempio con la cottura a bagnomaria.

Sai cos'è?

Un'altra forma di cottura salutare, che aiuta anche a risparmiare risorse energetiche, è la vaporiera, che è anche molto bella da vedere.





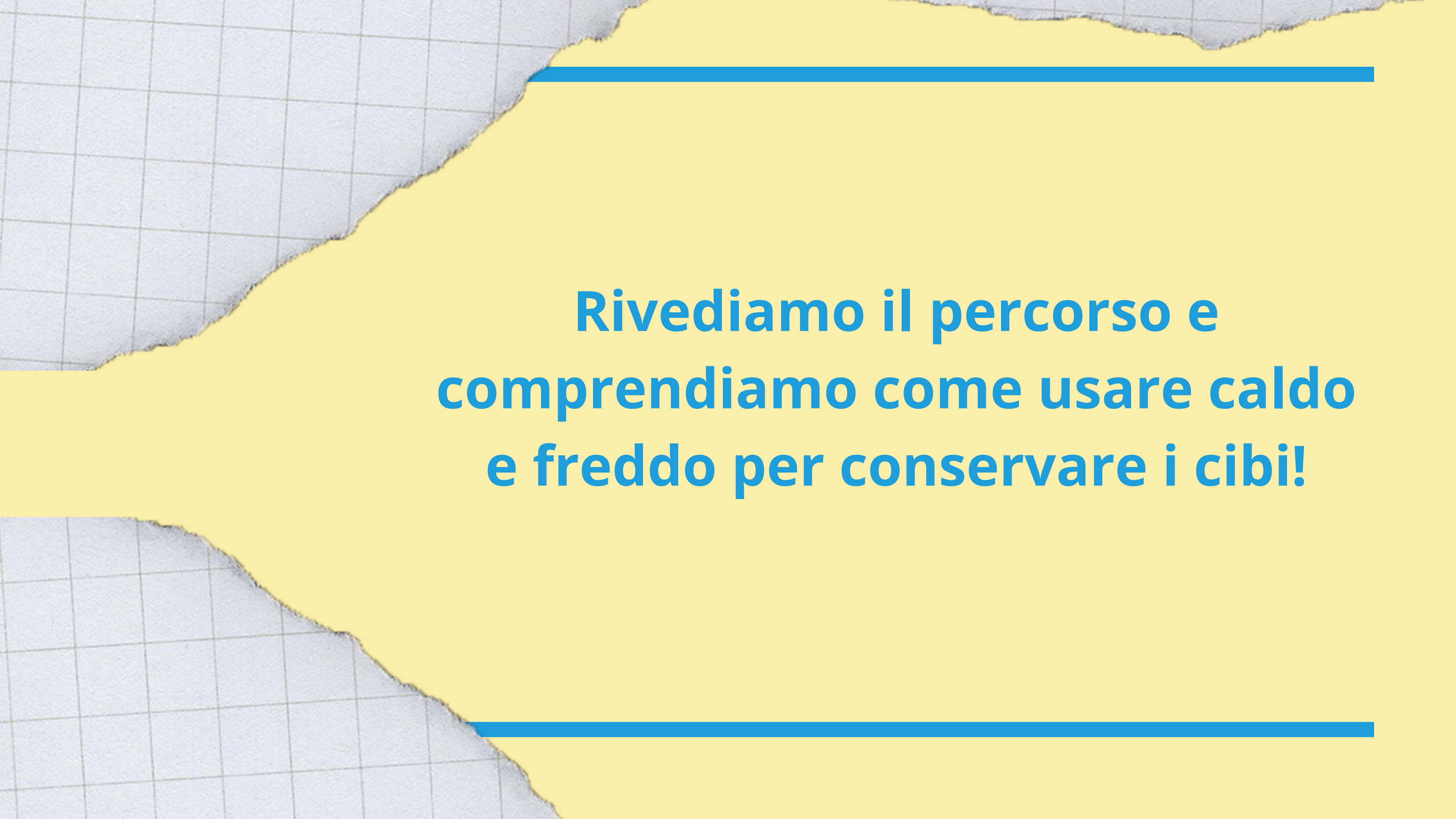


# **Laboratorio di cucina con i nonni e... Per i nonni!**

**2 ottobre, la Festa dei Nonni!**  
**Oltre alle dediche e alle nostre dimostrazioni di affetto possiamo preparare un ricettario con i piatti tipici dei nostri nonni quando loro erano bambini.**  
**La zuppa di pane, la pappa con il pomodoro,**  
**la polenta, la torta con le castagne.**  
**Scegliamo la ricetta, la illustriamo, scriviamo anche una bella dedica e a casa la prepariamo insieme.**  
**O a scuola con i nonni.**





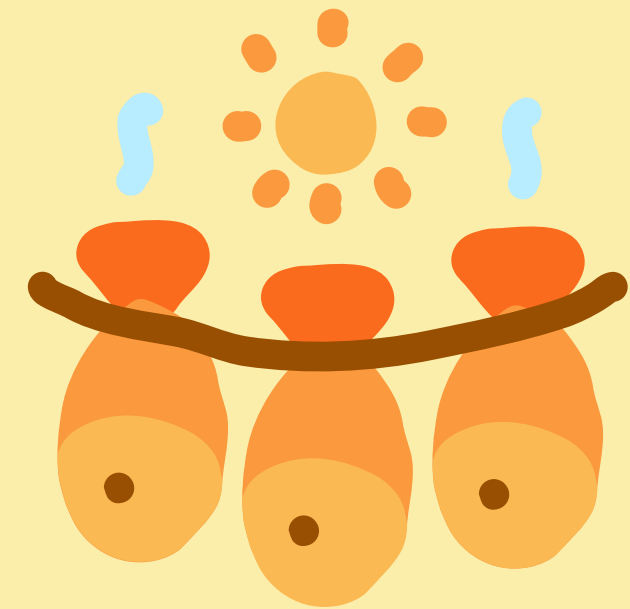


**Rivediamo il percorso e  
comprendiamo come usare caldo  
e freddo per conservare i cibi!**

---

## *Caldo, freddo e conservazione! Rivediamo insieme tutta la magnifica storia di come si possono conservare i cibi!*

*Siamo partiti dallo spazio!  
Ebbene sì, dove non si possono fare  
briciole. Ma in effetti... Anche a casa è  
meglio non farle, tenere pulito e  
conservare tutto al meglio, non credete?*



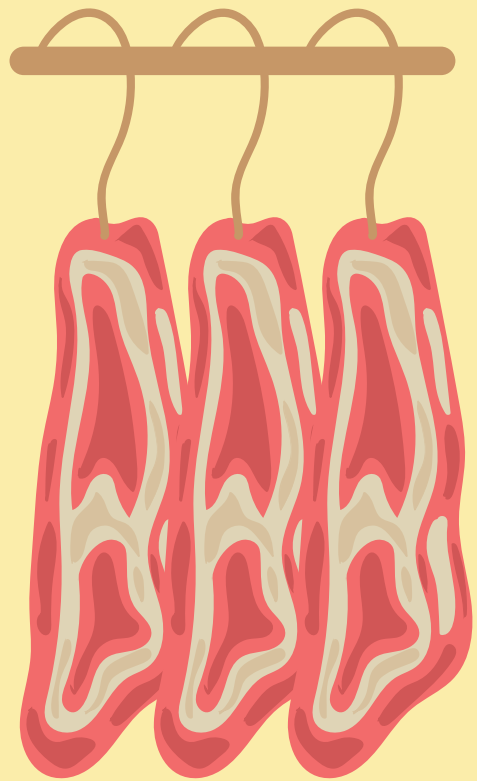
*Ma come si conservava nel passato?  
Ve lo ricordate? Era importante che i cibi  
durassero a lungo e non bisognava  
sprecare niente!*

---



---

## *Essiccare e conservare!*



*Un tempo si  
essiccava un po'  
tutto, soprattutto  
pesce e carne. Ma  
anche verdura o  
frutta!*



*Molto utili erano le conserve in vetro o in  
altri materiali in grado di mantenere  
freschi e buoni i cibi di un tempo.*

---

---

*E nel futuro? Come si conserva?*

**Siamo già nel futuro!  
Come si conservano ora i cibi?  
In un imballaggio sottovuoto!**

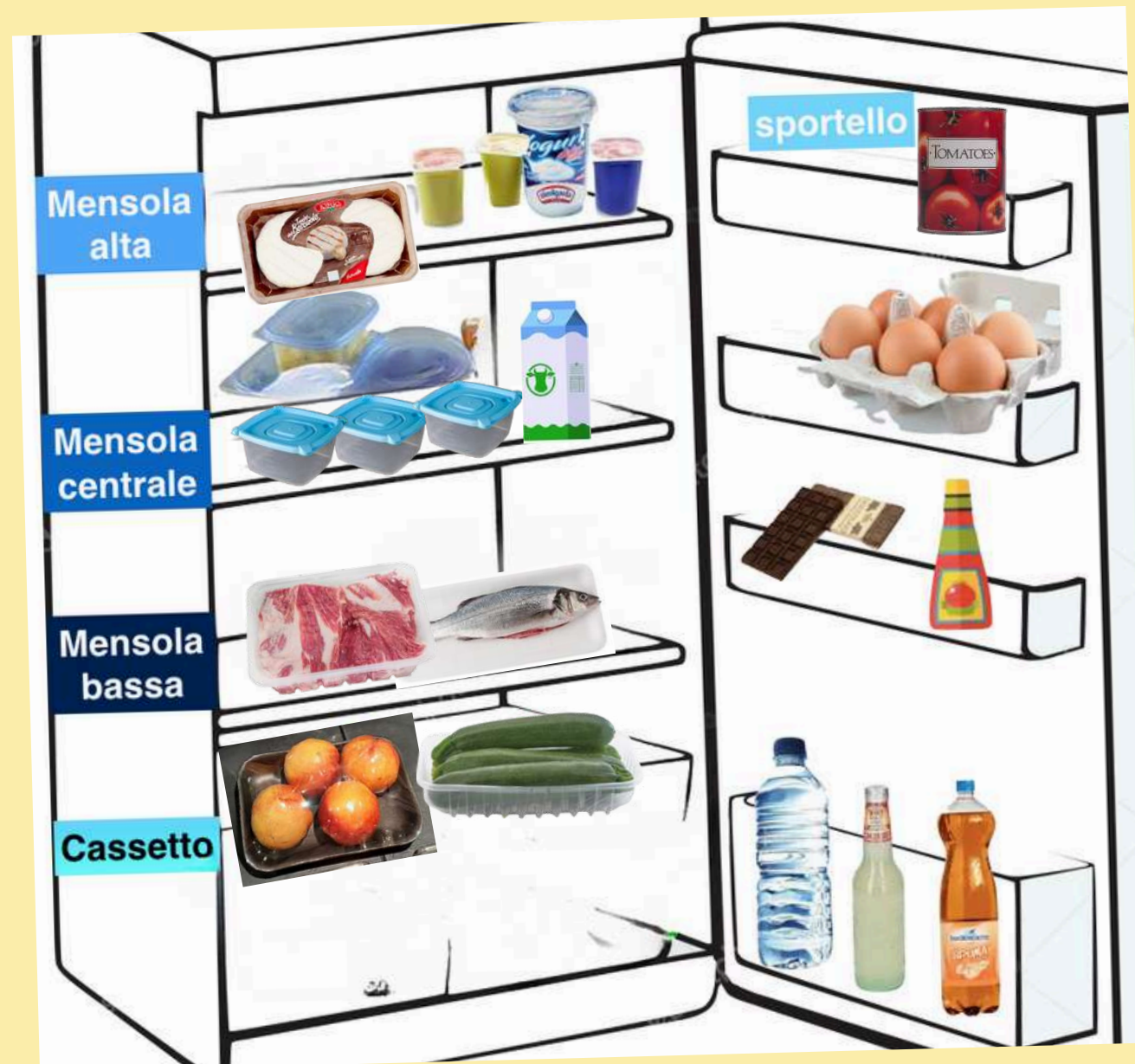
**E questo è il tipo di conservazione  
usato anche per il cibo dei nostri  
astronauti, che vivono la magia  
della Terra dallo spazio, godendo  
dei nostri cibi nonostante la tanta  
distanza!**



**Beh, non proprio così,  
ma il sapore resta  
intatto e anche tutti i  
nutrienti sono ben  
conservati per dare  
forza ed energia!**



*Si può conservare con il freddo...*



***Ora siamo abituati a mettere tutto in frigorifero!***

***Un ottimo modo per conservare abbastanza a lungo i cibi freschi.***

***Ma anche il congelatore aiuta! Surgelare ci dà una mano a tenere con noi i cibi per più tempo, senza sprechi!***

---

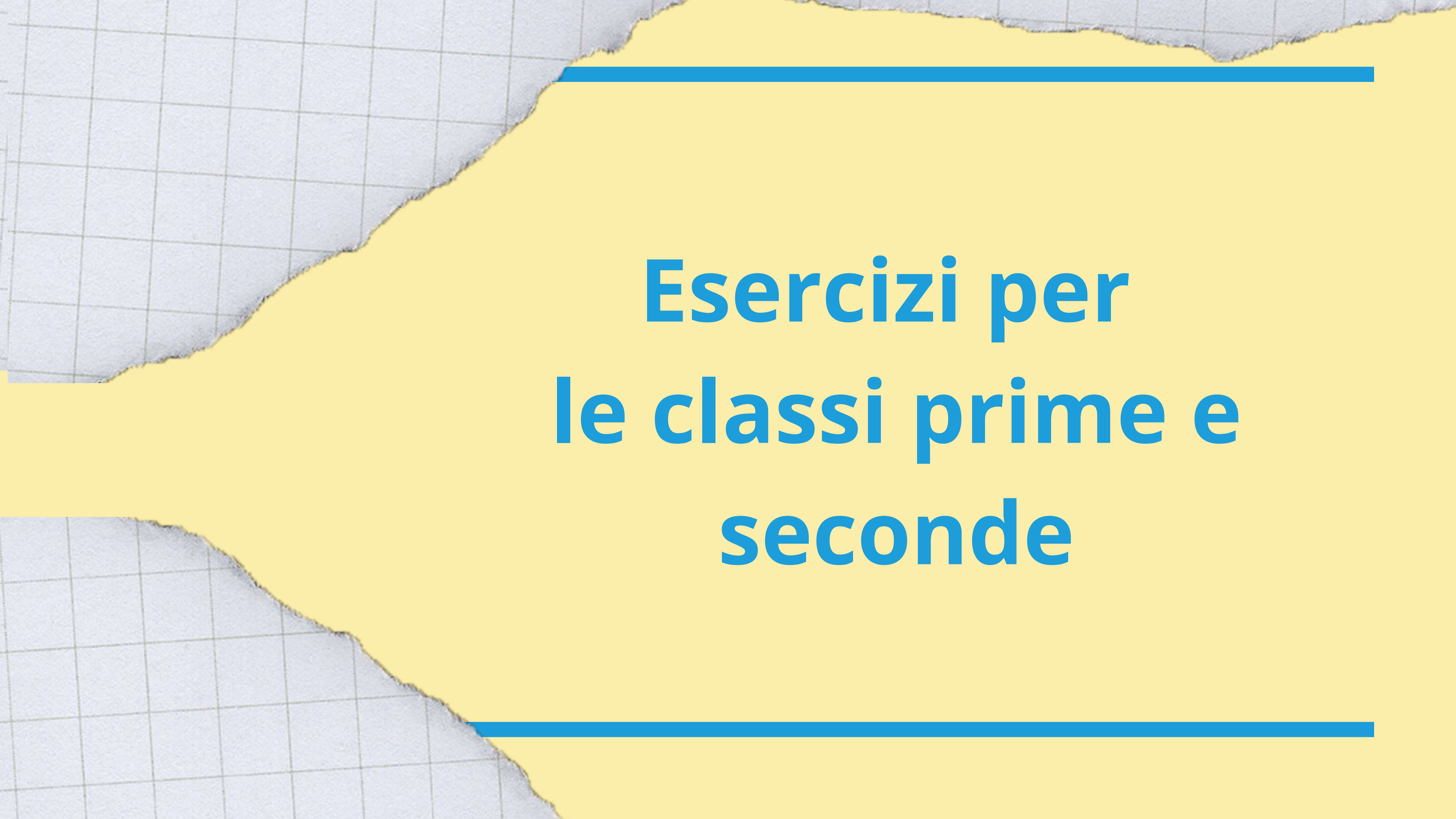
*Si può mantenere il caldo!*

*Eh, la pizza! Che bontà! E tutti quei cibi che hanno bisogno di esser mantenuti caldi per rimanere buoni, croccanti e sfiziosi!*

*Ci sono vari modi per farlo e l'uomo ne trova sempre di nuovi!*







# **Esercizi per le classi prime e seconde**



---

## **Esercizi per la comprensione del testo per le prime classi e le seconde**

**Cosa vedi in queste immagini? Descrivi con parole o disegni quello che ricordi del  
nostro percorso insieme!?**



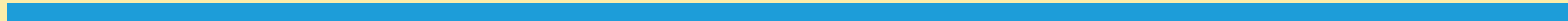


---

# **Esercizi per la comprensione del testo**

## **classi 1° e 2°**

**Ti piace cucinare? Hai mai provato ad aiutare in cucina?**





# Esercizi per la comprensione del testo

## classi 1° e 2°

**Guarda nel tuo frigorifero! Cosa vedi? Descrivi o disegna ciò che trovi!**





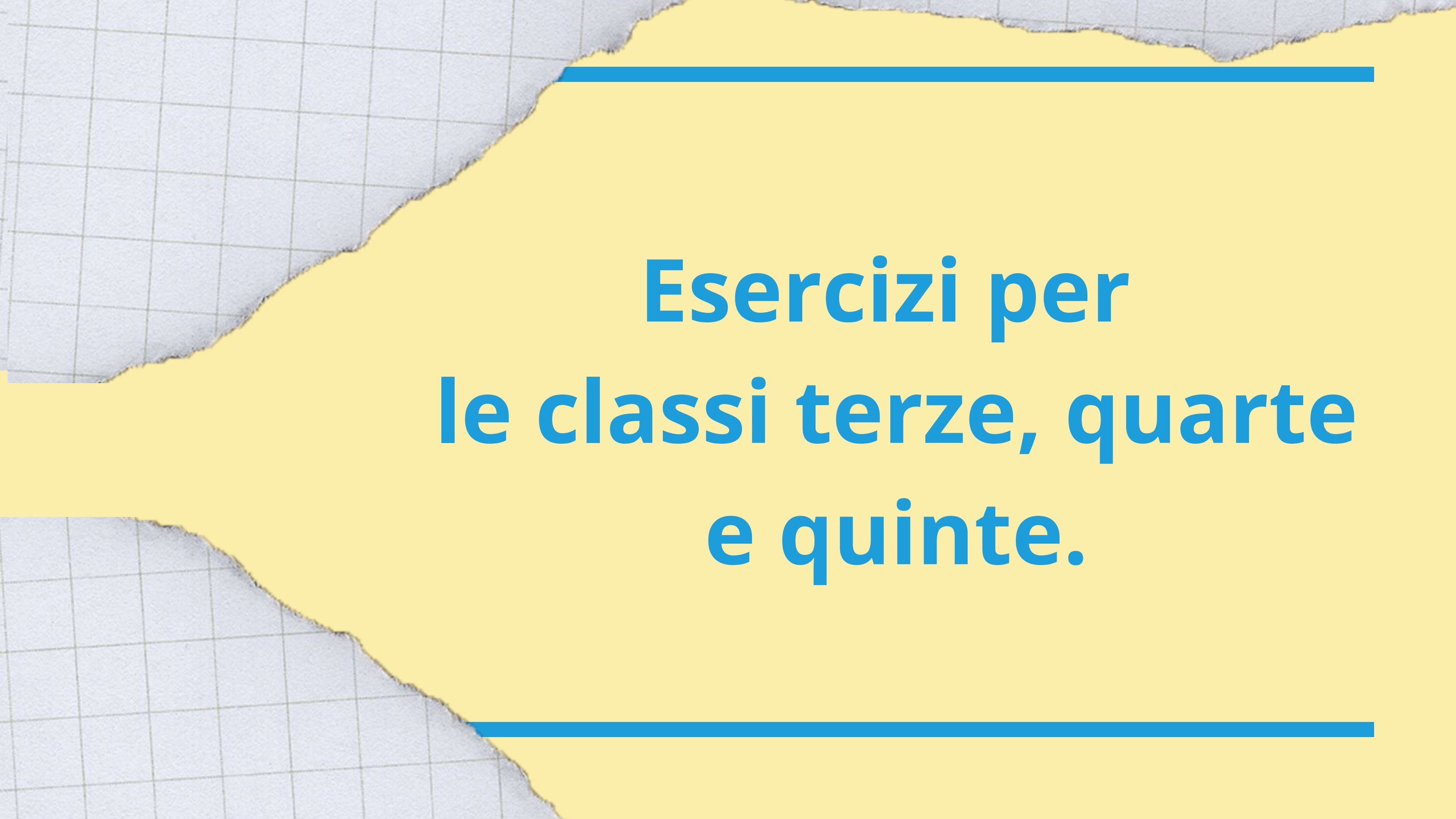
---

## **Esercizi per la comprensione del testo classi 1° e 2°**

**Quante cose buone calde conosci? Scrivi o disegna i tuoi cibi caldi preferiti!**





The background features a light yellow surface with a torn paper effect on the left side, revealing a grey grid pattern. Two horizontal blue lines are positioned above and below the text.

# **Esercizi per le classi terze, quarte e quinte.**



## Esercizi per la comprensione del testo classi 3°, 4°, 5°

**1) Anche gli astronauti debbono mangiare bene. Quali sono i materiali usati per conservare al meglio il loro cibo?**



**2) Sapresti spiegare perché in una stazione spaziale è importante non fare briciole? Prova a pensarci!**



## Esercizi per la comprensione del testo classi 3°, 4°, 5°

**3) Conservare al meglio il cibo è sempre stato importante. Cita alcuni esempi di conservazione del passato che abbiamo visto nel nostro percorso.**



**4) Cosa è cambiato dal passato?  
Quali sono gli strumenti moderni per conservare al meglio il cibo?**





## **Esercizi per la comprensione del testo classi 3°, 4°, 5°**

**5) Mantenere i cibi al caldo è fondamentale per garantire la loro bontà! Che sistemi conosci per mantenerli al caldo e poterli gustare quando vuoi?**



**6) Hai compreso l'importanza della conservazione corretta dei cibi? Racconta come conservate le cose che vi piacciono a casa vostra.**



---

## **Esercizi per la comprensione del testo classi 3°, 4°, 5°**

**Parla con i tuoi amici e parenti  
di come conservare al meglio gli  
alimenti! Evitiamo gli sprechi e  
godiamoci tutto ciò che ci piace  
nel migliore dei modi!**

