MENOPERPIÙ

RETHINKING THE LUNCH BREAK

Less animal proteins, more sustainability

Who we are

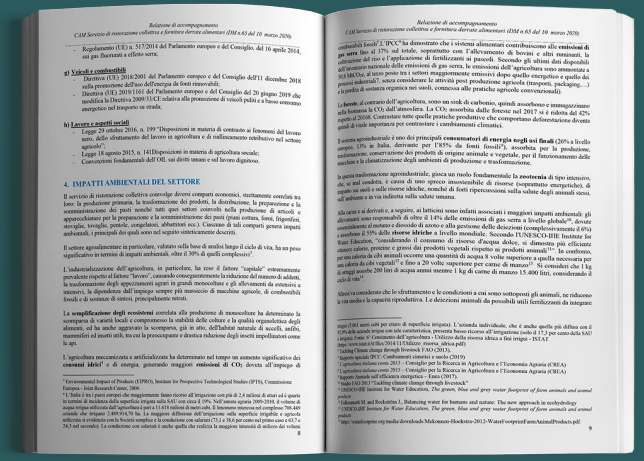
MenoPerPiù is a project created by Essere Animali, an NGO based in Italy.

We help catering companies approach a new way of eating, beneficial for our health, the animals and for the environment.

MENOPERPIÙ

Legislative context

The document *CAM - Criteri ambientali minimi per il servizio di ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari* (Minimum Environmental Criteria for the collective catering service and the supply of foodstuffs) became law on the 4th of August 2020.



MENOPERPIÙ

Accompanying report

Relazione di accompagnamento
CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65 del 10 marzo 2020)

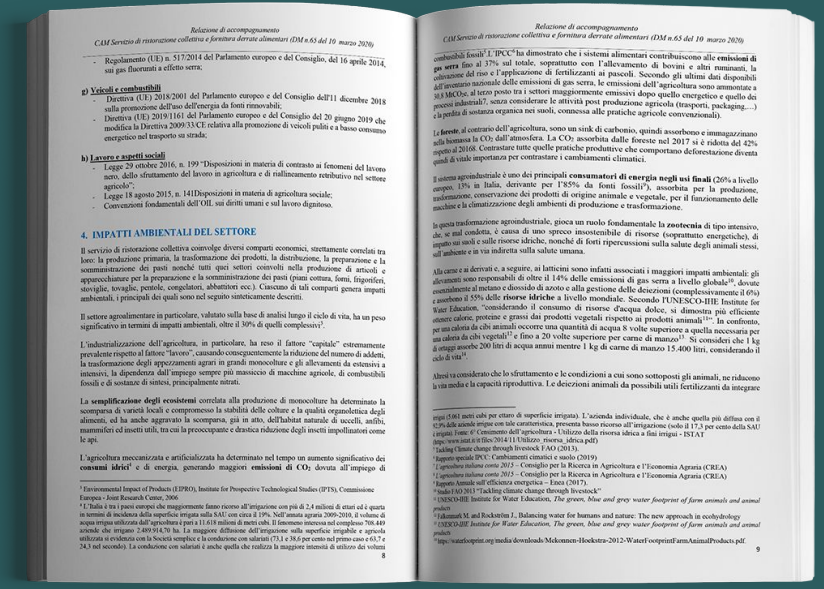
Aprile 2020

RELAZIONE ACCOMPAGNAMENTO

CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65/2020)

Ministero dell'Ambiente, Tutela del territorio e del Mare

1



Relazione di accompagnamento
CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65 del 10 marzo 2020)

- Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra;

g) Veicoli e combustibili
- Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- Direttiva (UE) 2019/1161 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 che modifica la Direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strade;

h) Lavoro e aspetti sociali
- Legge 29 ottobre 2016, n. 199 "Disposizioni in materia di contrasto ai fenomeni del lavoro nero, dello sfruttamento del lavoro in agricoltura e di riallineamento retributivo nel settore agricolo";
- Legge 18 agosto 2015, n. 141Disposizioni in materia di agricoltura sociale;
- Convenzioni fondamentali dell'OIL sui diritti umani e sul lavoro dignitoso.

4. IMPATTI AMBIENTALI DEL SETTORE

Il servizio di ristorazione collettiva coinvolge diversi comparti economici, strettamente correlati tra loro: la produzione primaria, la trasformazione dei prodotti, la distribuzione, la preparazione e la somministrazione dei pasti nonché tutti quei settori coinvolti nella produzione di articoli e apparecchiature per la preparazione e la somministrazione dei pasti (pentole, fornelli, frigoriferi, stoviglie, tovaglie, pentole, congelatori, abbattitori ecc.). Ciascuno di tali comparti genera impatti ambientali, i principali dei quali sono nel seguito sinteticamente descritti.

Il settore agroalimentare in particolare, valutato sulla base di analisi lungo il ciclo di vita, ha un peso significativo in termini di impatti ambientali, oltre il 30% di quelli complessivi[3].

L'industrializzazione dell'agricoltura, in particolare, ha reso il fattore "capitale" estremamente prevalente rispetto al fattore "lavoro", causando conseguentemente la riduzione del numero di addetti, la trasformazione degli appezzamenti agrari in grandi monocolture e gli allevamenti da estensivi a intensivi, la dipendenza dall'impiego sempre più massiccio di macchine agricole, di combustibili fossili e di sostanze di sintesi, principalmente nitrati.

La **semplificazione degli ecosistemi** correlata alla produzione di monocolture ha determinato la scomparsa di varietà locali e compromesso la stabilità delle colture e la qualità organolettica degli alimenti, ed ha anche aggravato la scomparsa, già in atto, dell'habitat naturale di uccelli, anfibi, mammiferi ed insetti utili, tra cui la preoccupante e drastica riduzione degli insetti impollinatori come le api.

L'agricoltura meccanizzata e artificializzata ha determinato nel tempo un aumento significativo dei **consumi idrici**[4] e di energia, generando maggiori **emissioni di CO_2** dovuta all'impiego di

[3] Environmental Impact of Products (EIPRO), Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), Commissione Europea - Joint Research Center, 2006
[4] L'Italia è tra i paesi europei che maggiormente fanno ricorso all'irrigazione con più di 2,4 milioni di ettari ed è quarta in termini di incidenza della superficie irrigata sulla SAU con circa il 19%. Nell'annata agraria 2009-2010, il volume di acqua irrigua utilizzata dall'agricoltura è pari a 11.618 milioni di metri cubi. Il fenomeno interessa nel complesso 708.449 aziende che irrigano 2.489.914,70 ha. La maggiore diffusione dell'irrigazione sulla superficie irrigabile e agricola utilizzata si evidenzia con la Società semplice e la conduzione con salariati (73,1 e 38,6 per cento nel primo caso e 63,7 e 24,3 nel secondo). La conduzione con salariati è anche quella che realizza la maggiore intensità di utilizzo dei volumi

8

Relazione di accompagnamento
CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65 del 10 marzo 2020)

combustibili fossili[5]. L'IPCC[6] ha dimostrato che i sistemi alimentari contribuiscono alle **emissioni di gas serra** fino al 37% sul totale, soprattutto con l'allevamento di bovini e altri ruminanti, la coltivazione del riso e l'applicazione di fertilizzanti ai pascoli. Secondo gli ultimi dati disponibili dell'inventario nazionale delle emissioni di gas serra, le emissioni dell'agricoltura sono ammontate a 30,8 MtCO2e, al terzo posto tra i settori maggiormente emissivi dopo quello energetico e quello dei processi industriali7, senza considerare le attività post produzione agricola (trasporti, packaging,…) e la perdita di sostanza organica nei suoli, connessa alle pratiche agricole convenzionali).

Le **foreste**, al contrario dell'agricoltura, sono un sink di carbonio, quindi assorbono e immagazzinano nella biomassa la CO_2 dall'atmosfera. La CO_2 assorbita dalle foreste nel 2017 si è ridotta del 42% rispetto al 2016[8]. Contrastare tutte quelle pratiche produttive che comportano deforestazione diventa quindi di vitale importanza per contrastare i cambiamenti climatici.

Il sistema agroindustriale è uno dei principali **consumatori di energia negli usi finali** (26% a livello europeo, 13% in Italia, derivante per l'85% da fonti fossili[9]), assorbita per la produzione, trasformazione, conservazione dei prodotti di origine animale e vegetale, per il funzionamento delle macchine e la climatizzazione degli ambienti di produzione e trasformazione.

In questa trasformazione agroindustriale, gioca un ruolo fondamentale la **zootecnia** di tipo intensivo, che, se mal condotta, è causa di uno spreco insostenibile di risorse (soprattutto energetiche), di impatto sui suoli e sulle risorse idriche, nonché di forti ripercussioni sulla salute degli animali stessi, sull'ambiente e in via indiretta sulla salute umana.

Alla carne e ai derivati e, a seguire, ai latticini sono infatti associati i maggiori impatti ambientali: gli allevamenti sono responsabili di oltre il 14% delle emissioni di gas serra a livello globale[10], dovute essenzialmente al metano e dioossido di azoto e alla gestione delle deiezioni (complessivamente il 6%) e assorbono il 55% delle **risorse idriche** a livello mondiale. Secondo l'UNESCO-IHE Institute for Water Education, "considerando il consumo di risorse d'acqua dolce, si dimostra più efficiente ottenere calorie, proteine e grassi dai prodotti vegetali rispetto ai prodotti animali[11]". In confronto, per una caloria da cibi animali occorre una quantità di acqua 8 volte superiore a quella necessaria per una caloria da cibi vegetali[12] e fino a 20 volte superiore per carne di manzo[13]. Si consideri che 1 kg di ortaggi assorbe 200 litri di acqua annui mentre 1 kg di carne di manzo 15.400 litri, considerando il ciclo di vita[14].

Altresì va considerato che lo sfruttamento e le condizioni a cui sono sottoposti gli animali, ne riducono la vita media e la capacità riproduttiva. I e deiezioni animali da possibili utili fertilizzanti da integrare

irrigui (5.061 metri cubi per ettaro di superficie irrigata). L'azienda individuale, che è anche quella più diffusa con il 62% delle aziende irrigue con tale caratteristica, presenta basso ricorso all'irrigazione (solo il 17,3 per cento della SAU è irrigata). Fonte: 6° Censimento dell'agricoltura - Utilizzo della risorsa idrica a fini irrigui - ISTAT (http://www.istat.it/it/files/2014/11/Utilizzo_risorsa_idrica.pdf)
[5] Tackling Climate change through livestock FAO (2013).
[6] Rapporto speciale IPCC: Cambiamenti climatici e suolo (2019)
[7] *L'agricoltura italiana conta 2013* – Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Economia Agraria (CREA)
[8] *L'agricoltura italiana conta 2015* – Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Economia Agraria (CREA)
[9] Rapporto Annuale sull'efficienza energetica – Enea (2017).
[10] Studio FAO 2013 "Tackling climate change through livestock"
[11] UNESCO-IHE Institute for Water Education, *The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products*
[12] Falkenmark M. and Rockström J., Balancing water for humans and nature: The new approach in ecohydrology
[13] *UNESCO-IHE Institute for Water Education, The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products*
[14] http://waterfootprint.org/media/downloads/Mekonnen-Hoekstra-2012-WaterFootprintFarmAnimalProducts.pdf.

9

What's new

Six pages fully dedicated to environmental impacts sector, **especially relating to meat and animal proteins.**

MENOPERPIÙ

What has changed? Not much

Relazione di accompagnamento
CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65 del 10 marzo 2020)

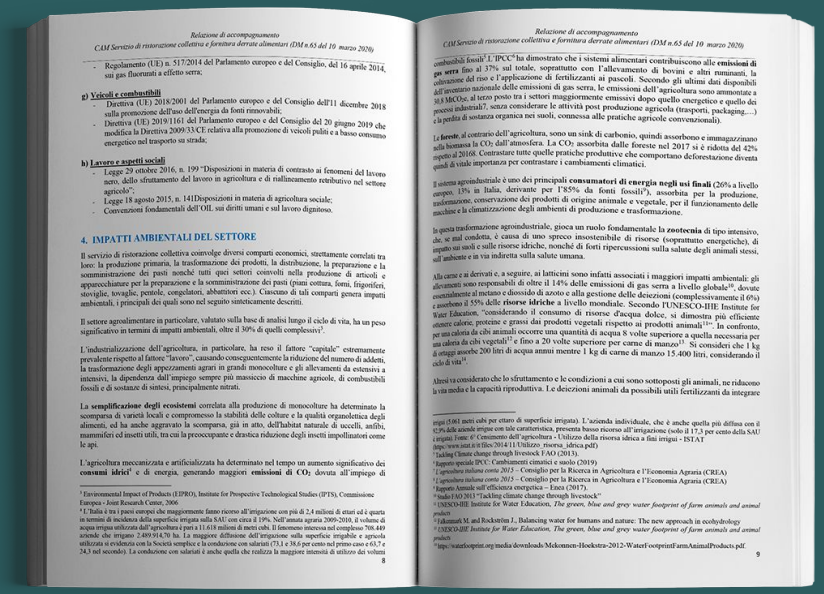
Aprile 2020

RELAZIONE ACCOMPAGNAMENTO

CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65/2020)

Ministero dell'Ambiente, Tutela del territorio e del Mare

1



Relazione di accompagnamento
CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65 del 10 marzo 2020)

- Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra;

g) Veicoli e combustibili
- Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- Direttiva (UE) 2019/1161 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 che modifica la Direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strade;

h) Lavoro e aspetti sociali
- Legge 29 ottobre 2016, n. 199 "Disposizioni in materia di contrasto ai fenomeni del lavoro nero, dello sfruttamento del lavoro in agricoltura e di riallineamento retributivo nel settore agricolo";
- Legge 18 agosto 2015, n. 141Disposizioni in materia di agricoltura sociale;
- Convenzioni fondamentali dell'OIL sui diritti umani e sul lavoro dignitoso.

4. IMPATTI AMBIENTALI DEL SETTORE

Il servizio di ristorazione collettiva coinvolge diversi comparti economici, strettamente correlati tra loro: la produzione primaria, la trasformazione dei prodotti, la distribuzione, la preparazione e la somministrazione dei pasti nonché tutti quei settori coinvolti nella produzione di articoli e apparecchiature per la preparazione e la somministrazione dei pasti (pentole, fornelli, frigoriferi, stoviglie, tovaglie, pentole, congelatori, abbattitori ecc.). Ciascuno di tali comparti genera impatti ambientali, i principali dei quali sono nel seguito sinteticamente descritti.

Il settore agroalimentare in particolare, valutato sulla base di analisi lungo il ciclo di vita, ha un peso significativo in termini di impatti ambientali, oltre il 30% di quelli complessivi[3].

L'industrializzazione dell'agricoltura, in particolare, ha reso il fattore "capitale" estremamente prevalente rispetto al fattore "lavoro", causando conseguentemente la riduzione del numero di addetti, la trasformazione degli appezzamenti agrari in grandi monocolture e gli allevamenti da estensivi a intensivi, la dipendenza dall'impiego sempre più massiccio di macchine agricole, di combustibili fossili e di sostanze di sintesi, principalmente nitrati.

La **semplificazione degli ecosistemi** correlata alla produzione di monocolture ha determinato la scomparsa di varietà locali e compromesso la stabilità delle colture e la qualità organolettica degli alimenti, ed ha anche aggravato la scomparsa, già in atto, dell'habitat naturale di uccelli, anfibi, mammiferi ed insetti utili, tra cui la preoccupante e drastica riduzione degli insetti impollinatori come le api.

L'agricoltura meccanizzata e artificializzata ha determinato nel tempo un aumento significativo dei **consumi idrici**[4] e di energia, generando maggiori **emissioni di CO_2** dovuta all'impiego di

[3] Environmental Impact of Products (EIPRO), Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), Commissione Europea - Joint Research Center, 2006

[4] L'Italia è tra i paesi europei che maggiormente fanno ricorso all'irrigazione con più di 2,4 milioni di ettari ed è quarta in termini di incidenza della superficie irrigata sulla SAU con circa il 19%. Nell'annata agraria 2009-2010, il volume di acqua irrigua utilizzata dall'agricoltura è pari a 11.618 milioni di metri cubi. Il fenomeno interessa nel complesso 708.449 aziende che irrigano 2.489.914,70 ha. La maggiore diffusione dell'irrigazione sulla superficie irrigabile e agricola utilizzata si evidenzia con la Società semplice e la conduzione con salariati (73,1 e 38,6 per cento nel primo caso e 63,7 e 24,3 nel secondo). La conduzione con salariati è anche quella che realizza la maggiore intensità di utilizzo dei volumi

8

Relazione di accompagnamento
CAM Servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (DM n.65 del 10 marzo 2020)

combustibili fossili[5]. L'IPCC[6] ha dimostrato che i sistemi alimentari contribuiscono alle **emissioni di gas serra** fino al 37% sul totale, soprattutto con l'allevamento di bovini e altri ruminanti, la coltivazione del riso e l'applicazione di fertilizzanti ai pascoli. Secondo gli ultimi dati disponibili dell'inventario nazionale delle emissioni di gas serra, le emissioni dell'agricoltura sono ammontate a 30,8 MtCO2e, al terzo posto tra i settori maggiormente emissivi dopo quello energetico e quello dei processi industriali7, senza considerare le attività post produzione agricola (trasporti, packaging,…) e la perdita di sostanza organica nei suoli, connessa alle pratiche agricole convenzionali).

Le **foreste**, al contrario dell'agricoltura, sono un sink di carbonio, quindi assorbono e immagazzinano nella biomassa la CO_2 dall'atmosfera. La CO_2 assorbita dalle foreste nel 2017 si è ridotta del 42% rispetto al 2016[8]. Contrastare tutte quelle pratiche produttive che comportano deforestazione diventa quindi di vitale importanza per contrastare i cambiamenti climatici.

Il sistema agroindustriale è uno dei principali **consumatori di energia negli usi finali** (26% a livello europeo, 13% in Italia, derivante per l'85% da fonti fossili[9]), assorbita per la produzione, trasformazione, conservazione dei prodotti di origine animale e vegetale, per il funzionamento delle macchine e la climatizzazione degli ambienti di produzione e trasformazione.

In questa trasformazione agroindustriale, gioca un ruolo fondamentale la **zootecnia** di tipo intensivo, che, se mal condotta, è causa di uno spreco insostenibile di risorse (soprattutto energetiche), di impatto sui suoli e sulle risorse idriche, nonché di forti ripercussioni sulla salute degli animali stessi, sull'ambiente e in via indiretta sulla salute umana.

Alla carne e ai derivati e, a seguire, ai latticini sono infatti associati i maggiori impatti ambientali: gli allevamenti sono responsabili di oltre il 14% delle emissioni di gas serra a livello globale[10], dovute essenzialmente al metano e dioossido di azoto e alla gestione delle deiezioni (complessivamente il 6%) e assorbono il 55% delle **risorse idriche** a livello mondiale. Secondo l'UNESCO-IHE Institute for Water Education, "considerando il consumo di risorse d'acqua dolce, si dimostra più efficiente ottenere calorie, proteine e grassi dai prodotti vegetali rispetto ai prodotti animali[11]". In confronto, per una caloria da cibi animali occorre una quantità di acqua 8 volte superiore a quella necessaria per una caloria da cibi vegetali[12] e fino a 20 volte superiore per carne di manzo[13]. Si consideri che 1 kg di ortaggi assorbe 200 litri di acqua annui mentre 1 kg di carne di manzo 15.400 litri, considerando il ciclo di vita[14].

Altresì va considerato che lo sfruttamento e le condizioni a cui sono sottoposti gli animali, ne riducono la vita media e la capacità riproduttiva. Le deiezioni animali da possibili utili fertilizzanti da integrare

irrigui (5.061 metri cubi per ettaro di superficie irrigata). L'azienda individuale, che è anche quella più diffusa con il 62,9% delle aziende irrigue con tale caratteristica, presenta basso ricorso all'irrigazione (solo il 17,3 per cento della SAU è irrigata). Fonte: 6° Censimento dell'agricoltura - Utilizzo della risorsa idrica a fini irrigui - ISTAT (http://www.istat.it/it/files/2014/11/Utilizzo_risorsa_idrica.pdf)

[5] Tackling Climate change through livestock FAO (2013).

[6] Rapporto speciale IPCC: Cambiamenti climatici e suolo (2019)

[7] *L'agricoltura italiana conta 2015* – Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Economia Agraria (CREA)

[8] *L'agricoltura italiana conta 2015* – Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Economia Agraria (CREA)

[9] Rapporto Annuale sull'efficienza energetica – Enea (2017).

[10] Studio FAO 2013 "Tackling climate change through livestock"

[11] UNESCO-IHE Institute for Water Education, *The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products*

[12] Falkenmark M. and Rockström J., Balancing water for humans and nature: The new approach in ecohydrology

[13] *UNESCO-IHE Institute for Water Education, The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products*

[14] http://waterfootprint.org/media/downloads/Mekonnen-Hoekstra-2012-WaterFootprintFarmAnimalProducts.pdf.

9

1 vegetarian meal mandatory every day

1 vegan meal every two weeks

MENOPERPIÙ

How it works

Our training proposal combines **surveys, webinars, videos and other contents** tailored to the company.

Combining this path with the menu change maximizes the success of the project.

MENOPERPIÙ

How it works

High quality education

We involve companies in a consolidated and appreciated **food and environmental education path**, aimed at employees and collaborators.

In addition to the training, we assist in **internal and external communication** to maximize the success of the initiative: the new menu will be appreciated by everyone.

MENOPERPIÙ

Appreciation and feedback

96% of participants would recommend the path to other companies.

“I really appreciated the preparation and the clarity of explanation of the lecturer.
The webinar was very interesting and was a **great starting point to improve my lifestyle**."
(a McArthurGlen employee)

MENOPERPIÙ

How it works

Kitchen training

First we raise awareness in those who eat, then we train the canteen chefs to **integrate healthy, sustainable and successful dishes into the menu**.

We work with one of the best Italian chefs specialized in plant-based cuisine.

MENOPERPIÙ

How it works

Kitchen training

Our collaborators will study tailor-made solutions, proposing **innovative but easy-to-manage dishes**, which take into account food cost, labor cost and usual supplies.

We also take care of **internal communication and the display**.

MENOPERPIÙ

Case study

Alfaparf: +50% attendance

Our work has led to an **increase in the canteen attendance rate** (previously not very high), and our dishes had a great success.

MENOPERPIÙ

A campaign asking a 50% plant-based menu in italian universities

Launched on october 17th

- 2 collaborations previously started in 2022
- 6000 signatures collected
- 6 universities already open to work with us

University of Florence

- Science Open Day workshop and vegan canteen
- the menu in all canteens in the city have been changed since nov 7th
- communication project inviting students to eat more plant-based
- Different communications and nudges will be tested, and a research will come out of it.

LESSONS LEARNED

- Eating habits vary from country to country and may rend this job more difficult in some of them (Italy for example)
- Price is important.... and a big obstacle sometimes
- You cannot successfully change food in a canteen without the approval of those eating there
- If a needed product doesn't exist yet, you should work with actors in the market and create it (our next step)

MENOPERPIÙ