



DECARBONIZZARE I CONSUMI TRAMITE GLI ELETTRODOMESTICI:

Il caso delle cucine a gas

6 luglio 2023



Efficient Appliances for People & the Planet

- Chi è CLASP e cosa facciamo
- L'importanza di requisiti energetici minimi e dell' etichettatura energetica degli elettrodomestici
- Il caso della cucina a gas
 - Impatto su salute e ambiente e transizione verso l'elettrico
 - Cosa sta facendo CLASP
 - Cosa possono fare i cittadini



La nostra missione



CLASP migliora la prestazione energetica ed ambientale degli elettrodomestici/prodotti che usano energia che usiamo quotidianamente, per accelerare la transizione verso un mondo più sostenibile.

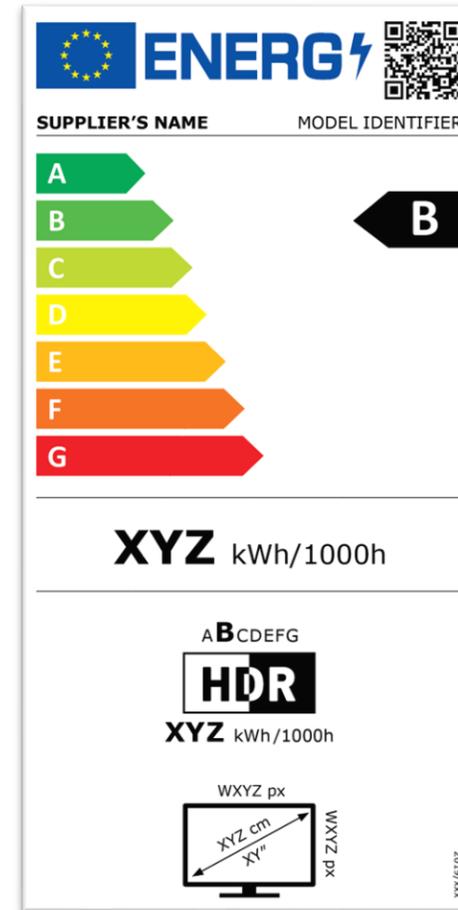
CLASP supporta i decisori politici in diverse economie a livello globale per sviluppare e revisionare:

STANDARD – REQUISITI MINIMI DI RENDIMENTO ENERGETICO

- Metodi per testare i prodotti
- Requisiti minimi di rendimento energetico (in UE Ecodesign)
 - Circolarità dei prodotti

ETICHETTATURA DEI PRODOTTI

- Etichette comparative
- Etichette volontarie



EU Energy Label (comparative)



China Energy Label (comparative)



US EPA Energy Star label (endorsement)

CLASP's Climate Portfolio



Policy Development



Tools & Resources

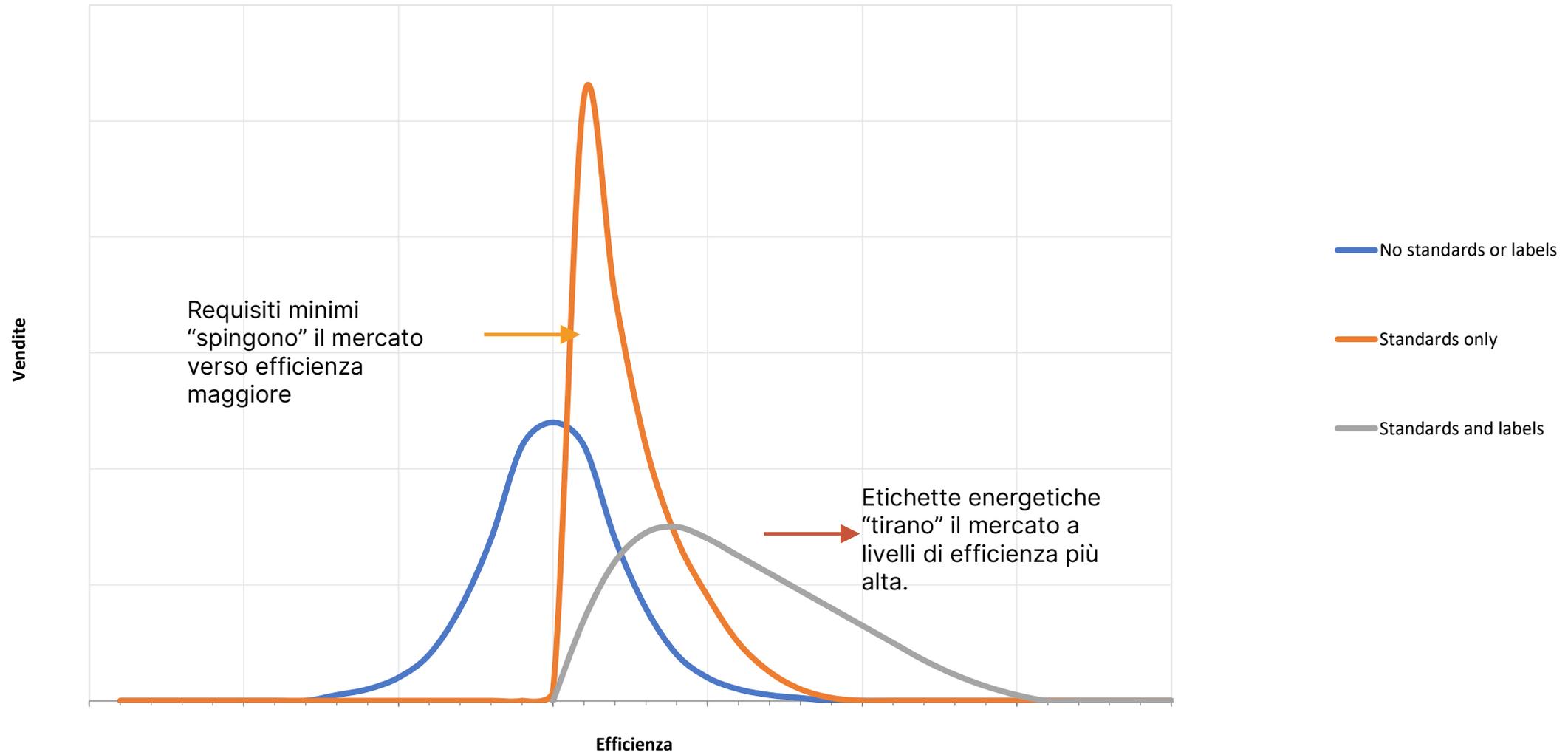


Compliance



Communication

Benefici dei requisiti minimi di efficienza energetica e delle etichette energetiche



Efficienza energetica degli apparecchi al centro della decarbonizzazione



- **I prodotti/gli apparecchi nell'UE-27** erano responsabili per il **41% delle emissioni** totali di CO₂eq **nel 2010** (EEA 2020).
- Nel 2020, **Ecodesign e dell'etichettatura energetica** ha ridotto la consumo di energia primaria del 7% (-170 Mt CO₂eq). + **60% del risparmio energetico deriva dal settore residenziale** => beneficio per i consumatori sui 60 miliardi di €/anno - **210€/anno per famiglia** (Commissione Europea 2022/C 182/01).
- Commissione Europea stima Ecodesign **ridurrà di 1,500 TW/anno il consumo di energia primaria nel 2030:**
 - **Consumo di energia primaria dell'Italia del 2019** \approx 1,700 TW (Eurostat 2022)

30 Ecodesign regulations

1275/2008	Electric power consumption standby and off mode
107/2009	Simple set-top boxes
641/2009	Circulators
327/2011	Industrial fans
206/2012	Air-conditioning products and comfort fans
547/2012	Water pumps
932/2012	Household tumble driers
617/2013	Computers
666/2013	Vacuum cleaners
801/2013	Networked standby
813/2013	Space heaters
814/2013	Water heaters & storage tanks
66/2014	Domestic ovens, hobs and range hoods
548/2014	Power transformers
1253/2014	Ventilation units
2015/1095	Professional refrigeration
2015/1185	Solid fuel local space heaters
2015/1188	Local space heaters
2015/1189	Solid fuel boilers
2016/2281	Air heating and cooling products, process chillers
2019/424	Servers and data storage products
2019/1782	Electric motors
2019/1782	External power supplies
2019/1784	Welding equipment
2019/2019	Household refrigerating appliances
2019/2020	Lighting sources
2019/2021	Electronic displays (televisions)
2019/2022	Household dishwashers
2019/2023	Household washing machines
2019/2024	Commercial refrigeration

16 Energy labelling Regulations (25 product groups)

626/2011	Air conditioners
392/2012	Household tumble driers
811/2013	Space heaters
812/2013	Water heaters & storage tanks
65/2014	Domestic ovens, hobs and range hoods
1254/2014	Residential ventilation units
2015/1094	Professional refrigeration
2015/1186	Local space heaters
2015/1187	Solid fuel boilers
2019/2013	Electronic displays (televisions, monitors, signage)
2019/2014	Household washing machines
2019/2015	Lighting sources
2019/2016	Household refrigerating appliances
2019/2017	Household dishwashers
2019/2018	Commercial refrigeration
2020/740	Tyres labelling



Consultate il sito della Commissione Europea per informazioni su ecodesign: https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign_en



**Gli impatti sulla
salute e l'ambiente
della cucina a gas**

I nostri obiettivi

Raccogliere prove sugli impatti della cucina a gas sulla salute e sull'ambiente

Aumentare la conoscenza del pubblico volta a ridurre gli impatti sulla salute e la transizione verso la cucina elettrica

Aiutare la definizione di politiche per eliminare gli inquinanti alla sorgente e incentivare la cucina elettrica

Cosa abbiamo fatto nella prima parte del progetto

- Revisione della letteratura e ricerca esistente sulla salute, qualità dell'aria indoor rispetto alla cucina a gas
- Nuove analisi sulle emissioni dei piani di cottura tramite studi di simulazione e test in laboratorio
- Determinazione del costo relativo all'utilizzo dei piani di cottura e impatti sull'ambiente
- Sondaggi con il pubblico sulle percezioni di cucinare sul gas
- Identificato opportunità di policy per contrastare l'inquinamento da cucina a gas e accelerare la transizione all'elettrico

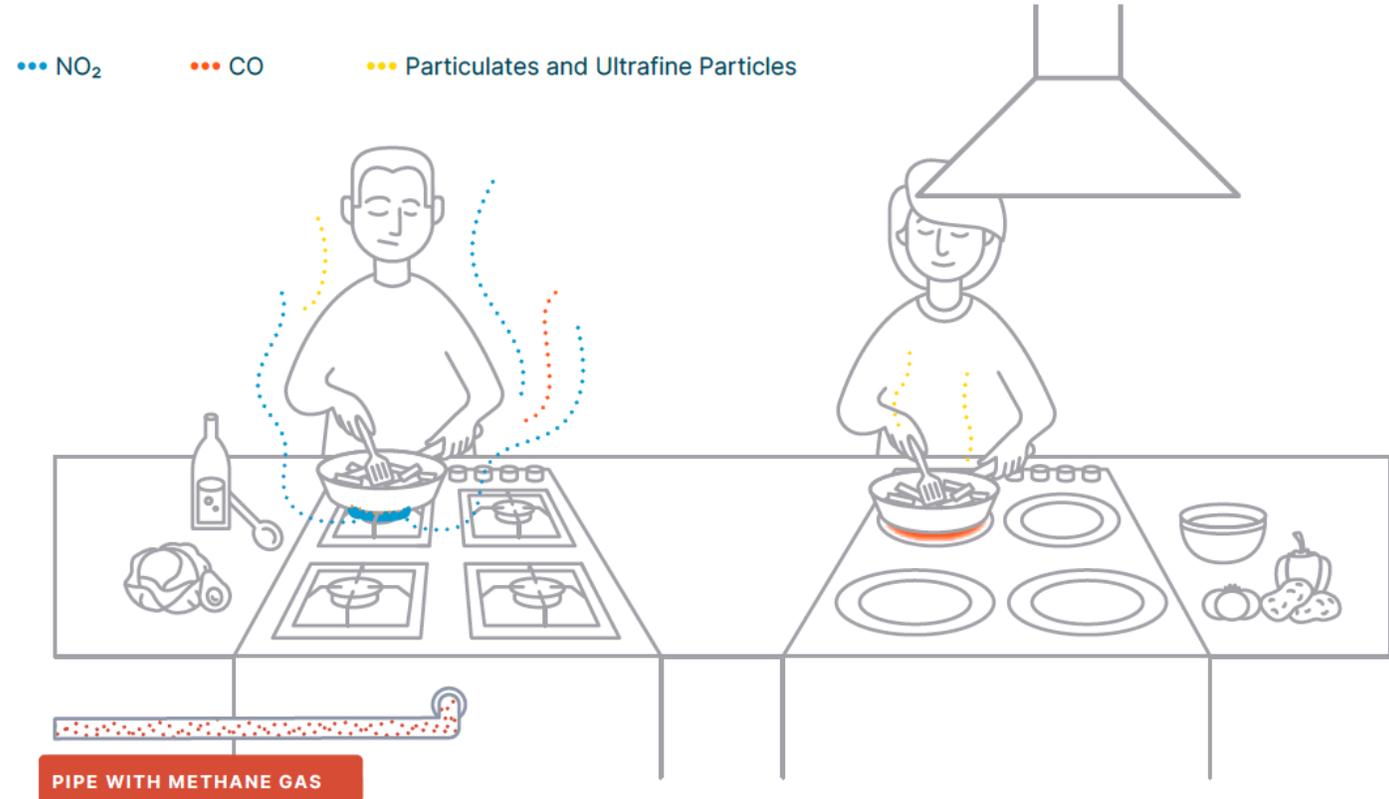
% delle famiglie che usano piani di cottura a gas

- L'Italia è il paese dove più persone cucinano con il gas in Europa
- **68,7%** delle famiglie cucinano sul gas
- **Oltre 40 milioni di persone che cucinano sul gas**



Cucinare con il gas emette sostanze nocive nelle nostre abitazioni

- I fornelli a gas emettono:
 - Biossido di azoto (NO_2)
 - Monossido di carbonio (CO)
 - Particolato ultrafine (PM)
 - Altri inquinanti
- La cucina elettrica è un'alternativa sicura



- Tramite il software per la simulazione della qualità dell'aria indoor usato dal nostro partner TNO, abbiamo trovato diverse eccedenze dei livelli di NO₂ in una settimana in una cucina tipica dell'Europa meridionale
- I risultati preliminari dalle misurazioni nelle case (in Italia e Olanda) validano queste simulazioni.

gas

elettrico

Valore Limite della Concentrazione di NO ₂	Unità	Riferimento (Oggi)	Coibentazione Migliorata	Con uso della Cappa	Cottura Elettrica
Scenario: Europa Meridionale, Abitazione Rurale					
Supera il limite annuo dell'OMS di 10 µg/m ³	Si/No	Si	Si	Si	No
Supera il limite giornaliero dell'OMS di 25 µg/m ³	Si/No	Si (5)*	Si (5)*	No	No
Supera il limite annuo UE di 40 µg/m ³	Si/No	No	No	No	No
Supera il limite orario UE di 200 µg/m ³	Si/No	Si (5)**	Si (5)**	No	No

* Number of days exceeding 25 µg/m³ in a week

** Number of hours exceeding 200 µg/m³ in a week

*** Household exceeds limit value due to outdoor air pollution infiltration

L'inquinamento indoor da cucina a gas aumenta il rischio di asma per i più fragili



- I bambini sono i più esposti agli inquinamento dalle cucine a gas
- I bambini che vivono in una casa con cucina a gas rischiano il **42% in più di avere sintomi di asma nell'arco di 12 mesi**
- Più di **250,000 bambini in Italia** hanno sofferto di sintomi di asma nel corso di un anno collegati alla cucina a gas che potevano essere evitati se le cucine a gas non ci fossero.
- Si stima che l'asma legata ai fornelli a gas abbia un costo per l'Unione Europea di circa **3,5 miliardi di euro l'anno.**

PERDITE DI METANO

- Uno studio USA ha stimato che le cucine a gas emettono tra lo 0,8 e l'1,3% del gas che consumano in forma di metano incombusto.
- Emissioni comparabili a CO₂ emessa da 500,000 automobili in un anno.

Secondo le simulazioni TNO i fornelli nell'UE perdono simili percentuali di metano

MISINFORMAZIONE E MANCANZA DI REGOLAMENTI ADEGUATI SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

- Risultati di sondaggi condotti in Europa ci dicono che le persone credono che cucinare con il gas è più veloce ed efficiente dell'elettrico.
 - Studio di Frontier Energy riporta dati reali: Gas ha un'efficienza del 32% Vs. 83-86% dell'elettrico
 - Ecodesign esistente favorisce il gas e non c'è possibilità di comparare gas e elettrico

In corso la revisione dell'Ecodesign e dell'Etichettatura per le cucine

- Al momento i piani di cottura a **gas ed elettrici** seguono **requisiti** (ecodesign) di **performance energetica diversi**.
- Inoltre, questa impossibilità di comparare le tecnologie non consente di creare un'unica etichetta energetica.
- Lo studio per la Commissione di valutazione dell'impatto presentato a novembre '22 **non include inquinanti**.



Cosa sta facendo CLASP a riguardo: **Policy e documentazione tecnica**



Il regolamento **europeo ecodesign per le cucine / piani di cottura** può risolvere il problema alla radice perché regola l'efficienza energetica dei prodotti immessi nel mercato e può anche regolare gli inquinanti.

CLASP sta sviluppando **documentazione tecnica** per supportare la revisione dell'ecodesign per le cucine:

- Tramite lo **sviluppo di un unico metodo per testare i piani di cottura** che consenta di
 - Creare un **requisito minimo di efficienza energetica** applicabile a tutte le tecnologie
 - Avere **un'etichetta energetica singola +** che includa raccomandazioni per livelli di inquinanti

A livello nazionale, stiamo lavorando con organizzazioni partner in Italia e Europa per capire cosa serve per **supportare la transizione verso l'elettrico**.

- Es. in Italia la **tariffazione** gas Vs. elettrico pone l'elettrico in netto svantaggio.
- Invece il governo dovrebbe facilitare il passaggio all'elettrico (supportata da rinnovabili).

Cosa sta facendo CLASP a riguardo: **Policy e documentazione tecnica**

- **Dimostrando che la riduzione di CO_{2eq}** dalla transizione da gas ad elettrico è molto più alta di quella fornita nello studio JRC: **85 MT CO_{2eq} entro 2050**

...e che quindi il metodo di test unico è necessario.

Tabella 1. Emissioni e riduzione di CO₂ per lo scenario stante la situazione attuale e quello con ecodesign (ED 2029) ed etichetta energetica (EL 2025).

SCENARI	2025	2030	2040	2050
CO₂ emessa				
Emissioni da gas stante la situazione attuale + piani cottura elettrici	17,8	16,6	13,9	13,2
EL2025+ED2029 emissioni da gas + piani cottura elettrici	17,8	16,0	9,0	7,8
CO₂ evitata				
Riduzione annuale delle emissioni grazie a EL2025+ED2029	0,0	0,6	4,8	5,4
Riduzione cumulata delle emissioni grazie a EL2025+ED2029	0,0	1,0	30,2	85,1

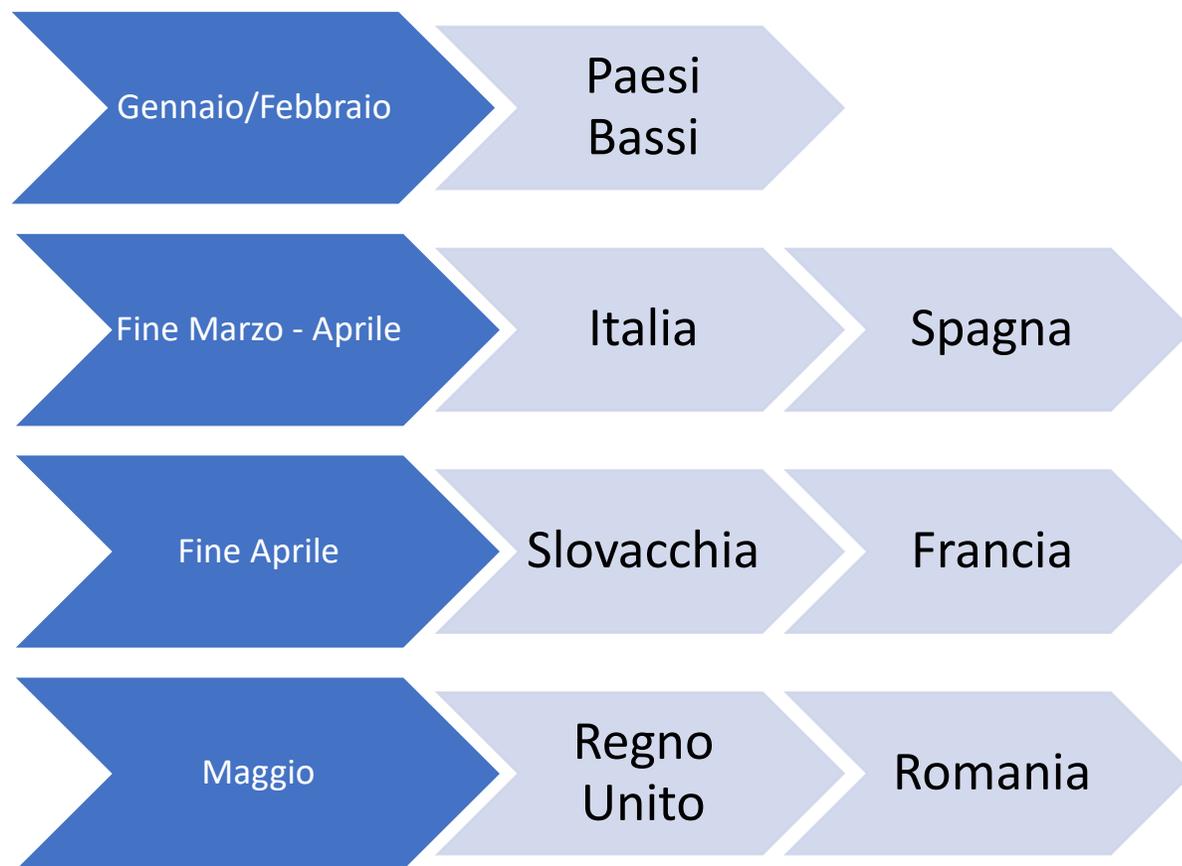
E l'idrogeno? Non è una soluzione

- Idrogeno viene a volte pensato come soluzione alternativa al gas per il riscaldamento e per cucinare ma non è una buona idea mettere idrogeno in casa!
- Test eseguiti da TNO su fornelli ha dimostrato che le emissioni non sono state ridotte rispetto ai fornelli a gas.
 - Risultati disparati e una media di 6.5% NO₂ aggiuntivo
 - Cambiamenti strutturali necessari
 - Sicurezza – infiammabilità
 - Più test necessari
 - Ma ingenti investimenti necessari per testare e aumentare sicurezza

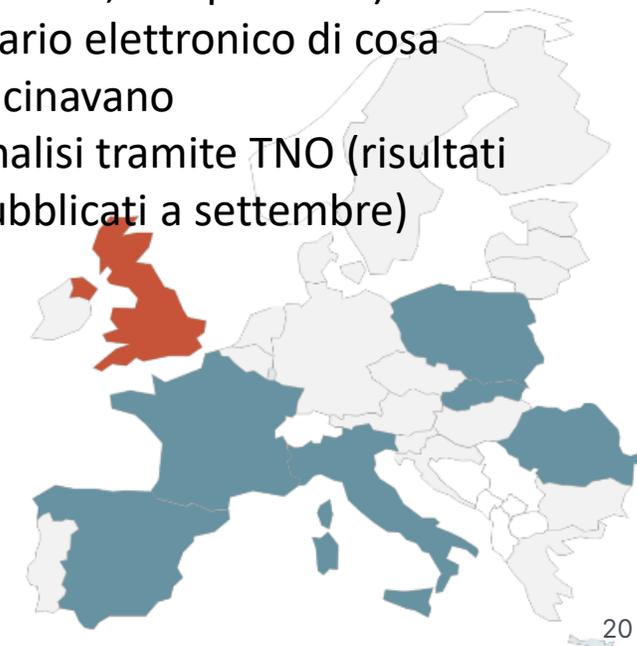
...Meglio favorire il passaggio all'elettrico!



Cosa sta facendo CLASP a riguardo: **Dati su salute - Validazione dei risultati delle simulazioni nelle case**



- 2 settimane in ogni paese
- Circa 40 famiglie in ogni paese
- Strumentazione molto accurata per misurare inquinanti (NO₂, PM2.5, CO, umidità, temperatura)
- Diario elettronico di cosa cucinavano
- Analisi tramite TNO (risultati pubblicati a settembre)



Passaggi successivi nel progetto



LUGLIO/AGOSTO:
ANALISI FINALE DELLE
MISURAZIONI NELLE CASE



SETTEMBRE:
PUBBLICAZIONE REPORT
DI TNO E INFORMAZIONE
AL PUBBLICO/STAMPA

PILOTAGGIO METODO DI
TEST DEI PIANI DI
COTTURA IN
LABORATORIO



OTTOBRE:
PUBBLICAZIONE REPORT
DI CLASP
CHE INCLUDERÀ OLTRE AI
RISULTATI DI TNO,
RISULTATI DEI SONDAGGI;
ANALISI DI RIDUZIONE
CO₂ NEL PASSAGGIO DA
GAS AD ELETTRICO;
DETTAGLI SU METODO DI
TEST PER CUCINE.



**FORUM CONSULTIVO A
FINE 2023**





[Post su Instagram](#)

Campagne informative con organizzazioni partner

- **In Italia** abbiamo partecipato a [“Mi manda Rai Tre”](#) per discutere con esperti di qualità aria indoor degli impatti della cucina a gas; e partecipiamo alla campagna “Chiudi col gas”; per esempio con questo [articolo](#) e altri post su Instagram/FB.
- **In Francia** Respire ha lanciato la pagina [“Cuisson au gaz”](#) con informazione sulla campagna e la nostra ricerca.
- **In Spagna** CECU ha lanciato la campagna #EnLaCocinaSinGas con questo [video](#)!
- **Nel Regno Unito** Global Action Plan ha lanciato un webinar per supportare l’uscita del report.
- In **Slovacchia e Romania**, Greenpeace sta guidando iniziative indipendenti.

Cosa fare nel frattempo per proteggersi quando si cucina sul gas



- Ventilare l'ambiente – lasciando la finestra aperta quando si cucina.
- Usare cappe di aspirazione **che scarichino i fumi all'esterno dell'abitazione** e lasciarle accese per tutta la durata della cottura e dieci minuti successivi.
- Usare i fornelli posteriori.
- Usare alternative elettriche e passare all'induzione per eliminare l'inquinamento alla sorgente

Come agire in quanto cittadino?



Materials are available in French, Hungarian, Italian, Romanian, Slovak, and Spanish at the bottom of the page. You may also find a Google Translate option for the webpage.

RESOURCES BY LANGUAGE		
English	See our English language resources	+
French	See our French language resources	+
Italian	See our Italian language resources	+
Spanish	See our Spanish language resources	+
Slovak	See our Slovak language resources	+
Romanian	See our Romanian language resources	+
Hungarian	See our Hungarian language resources	+

- Informandovi - Consultate <https://www.clasp.ngo/cook-cleaner-europe/>
 - Pagina con risorse anche in italiano
 - Campagna «Chiudi col gas» (instagram/FB) – CLASP partecipa con altre organizzazioni
- Ci sono consultazioni aperte fino al 31 agosto sul portale UE “[Dì la tua](#)” –
 - CLASP condividerà le proprie posizioni in anticipo per dare la possibilità di prendere spunto/fare riferimento alla nostra posizione.
- clasp.europe@clasp.ngo per domande / restare in contatto.

Grazie



Sara Demartini
Senior Associate
CLASP Europe
sdemartini@clasp.ngo