

Presentazione studio su inquinamento domestico: Costi sanitari e ambientali delle nostre case

10:00 – 11:30 Giovedì 14 luglio 2022

Matteo Barisione

matteo.barisione@epha.org

European Public Health Alliance





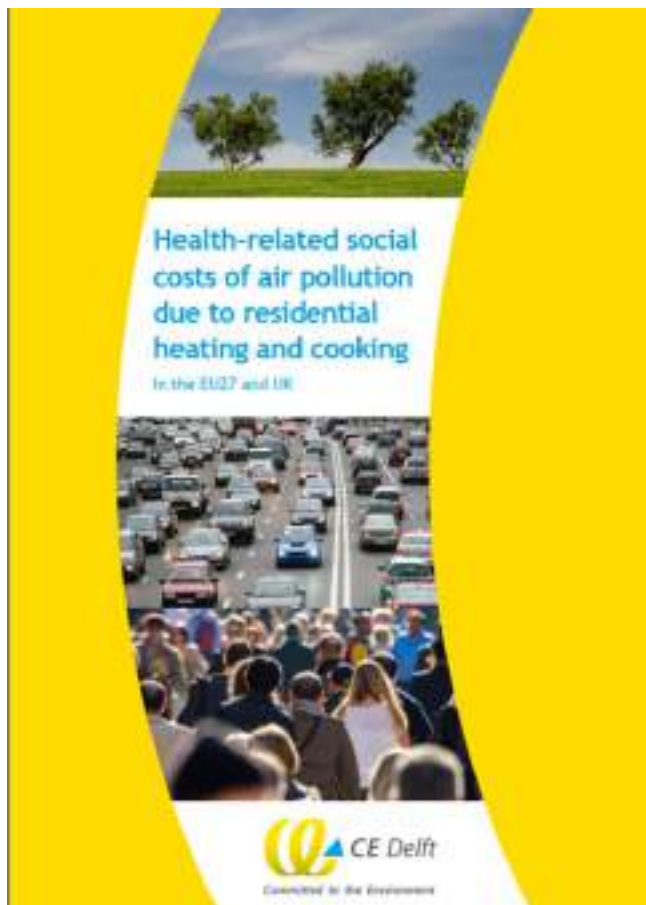
Effetti sulla salute dell'inquinamento atmosferico

- L'inquinamento atmosferico rappresenta più di 1 decesso su 9 a livello globale

Nell'EU-27 nel 2019

- **307,000** morti premature da $PM_{2.5}$
- **40,400** da NO_2
- **16,800** da O_3





Health-related social costs of air pollution due to residential heating and cooking

In the EU27 and UK



 CE Delft
Committed to the Environment

Health-related social costs of air pollution due to residential heating and cooking

In the EU27 and UK

This report was prepared by:
Marisa Kartekand, Jaukje de Vries, Pien van Berstel and Sander de Bruyn

Delft, CE Delft, April 2022

Publication code: 22.210135.030-Versie 1.2

Households / Residents / Heating / Air pollution / Health / Effects / Social / Costs / FT: Cooking

Client: EPHA

Publications of CE Delft are available from www.cedelft.eu

Further information on this study can be obtained from the contact person marisa.kartekand@cedelft.eu (CE Delft)

© copyright, CE Delft, Delft

CE Delft
Committed to the Environment

Through its independent research and consultancy work CE Delft is helping build a sustainable world. In the fields of energy, transport and resources our expertise is leading-edge. With our wealth of know-how on technologies, policies and economic issues we support government agencies, ngo's and industries in pursuit of structural change. For more than 40 years now, the skills and enthusiasm of CE Delft's staff have been devoted to achieving this mission.



Tabella 1 - Costi sociali sanitari totali dell'inquinamento dell'aria esterna causati dal riscaldamento e dalle cucine ad uso domestico (2018)

Paese/regione	Costi totali (miliardi di €)	Costi totali per nucleo familiare (€/anno)
Polonia	3.3	228
Italia	4.7	180
UE27+Regno Unito	29	130
Spagna	1.2	65
Regno Unito	2.7	92

Figure 1 - Total health-related social costs of outdoor air pollution due to domestic heating and cooking, differentiated by technique-fuel combination (% , 2018)

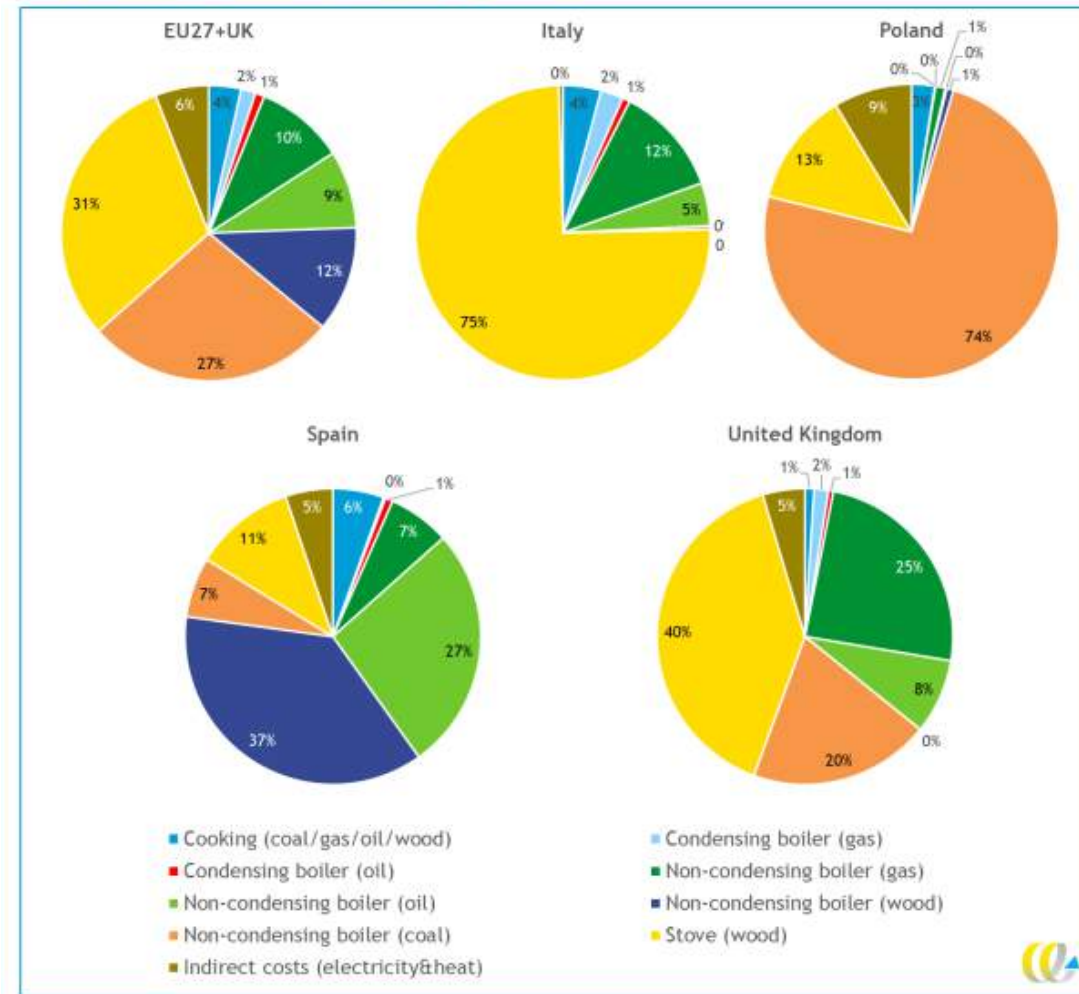


Tabella 2 - Costo sociale sanitario medio delle combinazioni tecnica-combustibile per il riscaldamento nell'UE27+Regno Unito (2018)

Combinazione tecnica-combustibile	Costo per unità di output prodotta (€/GJ)	Costo per nucleo familiare (media €/anno)
Caldaia non a condensazione - Carbone	29,2	1.233,3
Stufa - Legna	17,9	756,1
Caldaia non a condensazione - Legna	3,8	159,3
Stufa - Olio	3,3	139,8
Caldaia a condensazione - Legna	3,2	136,8
Caldaia non a condensazione - Olio	2,9	122,8
Caldaia a condensazione - Olio	2,5	105,4
Stufa - Gas	1,8	77,0
Radiatori elettrici	1,0	40,2
Caldaia non a condensazione - Gas	0,7	30,0
Caldaia a condensazione - Gas	0,6	25,7
Cogenerazione di energia elettrica e calore (CHP)	0,5	20,0
Teleriscaldamento	0,3	13,5
Pompa di calore aerotermica	0,3	10,9
Pompa di calore geotermica	0,2	8,7
Solare	0,0	0,0

Tabella 3 - Costo sociale sanitario delle opzioni tecnica-combustibile alternative nell'UE27+Regno Unito (output €/GJ ed €/famiglia/anno, 2018)

Tecnica	Costi sociali sanitari attuali		Potenziali costi sociali sanitari futuri	
	per unità di output prodotta (€/GJ)	per nucleo familiare (€/famiglia/anno)	per unità di output prodotta (€/GJ)	per nucleo familiare (€/famiglia/anno)
Caldaia a idrogeno "verde".	€ 2,6 [€ 2,4-€ 5,9]	€ 108,1 [€ 102,2-€ 249,6]	€ 0,2 [€ 0,1-€ 3,6]	€ 9,3 [€ 3,3-€ 150,8]
Caldaia a idrogeno grigio	€ 0,3 [€ 0,2-€ 3,7]	13,3 € [€ 7,3-€ 154,8]	€ 0,3 [€ 0,2-€ 3,7]	13,3 € [€ 7,3-€ 154,8]
Pompa di calore (geotermica)	€ 0,2	€ 8,7	-€ 0	-€ 0
Pompa di calore ibrida	€ 0,3	€ 12,1	€ 0,1	€ 5,2

Note:

- I valori centrali vengono mostrati con i limiti inferiori e superiori tra parentesi.
- Il termine idrogeno "verde" si riferisce alla produzione per elettrolisi. A seconda del tipo di elettricità utilizzata per questo processo, esso è veramente verde (solo elettricità rinnovabile esclusa la biomassa) o 'green' (mix elettrico attuale).
- Le attuali stime dei costi sanitari si basano sul mix energetico utilizzato per la produzione di elettricità nel 2018.
- Le stime dei costi potenziali presuppongono la produzione di energia elettrica con il 100% di energia rinnovabile, esclusa la biomassa, riducendo a zero i costi indiretti dell'energia elettrica utilizzata per il riscaldamento.

Grazie!

European Public Health Alliance

Matteo Barisione

Junior Policy Manager for Global Public Health

matteo.barisione@epha.org

