

Paesi in via di sviluppo La quota di famiglie che nel Sud e nell'Est del mondo prepara il cibo con combustibili solidi è stagnante o in rialzo. La dipendenza da queste fonti e l'uso di fornelli inefficienti causa 4,3 milioni di morti premature, disuguaglianze di genere e costi ambientali

ENERGIA

Legna, carbonella e stufe inquinanti La cucina anti ecologica di Asia e Africa

di Stefano Agnoli



Si chiama «clean cooking», cucinare in modo pulito, e non ha nulla a che fare con chef pentastellati, ristoranti modaiole o concorsi televisivi di vario genere. È invece il problema irrisolto che interessa quotidianamente tra i due miliardi e mezzo e i tre miliardi di persone sul pianeta, all'incirca metà della popolazione dei Paesi «in via di sviluppo», che cucinano (e spesso si riscaldano) utilizzando legna, carbonella, carbone o addirittura letame essiccato. Fino a pochi anni fa la questione del «clean cooking» ufficialmente non esisteva agli occhi del mondo occidentale, nel senso che non era ancora entrata nell'universo dei mali riconosciuti dalla sua sensibilità sociale e economica. Anche per questo motivo le stime, i numeri e in genere la contabilità è ancora abbastanza imprecisa, e varia in dipendenza dai criteri che si assumono. Ma per farla breve: è ormai assodato e certo che la quota di famiglie che in questa parte del mondo cucina con combustibili solidi sta stagnante o addirittura in aumento. La dipendenza da queste fonti, o da altri combustibili più «moderni» come il kerosene, combinata con l'uso di fornelli per cucinare inefficienti e inquinanti (o di fuochi aperti) costituisce un formidabile pericolo sotto molti punti di vista. Da quello della salute pubblica, ad esempio, si stima che causi più morti premature dell'Aids, della malaria e della tubercolosi messe insieme. Ma oltre ai costi sanitari non sono da meno quelli economici, sociali e ambientali, dalla deforestazione all'emissione di gas serra, fino al tempo perduto per la raccolta (sottratto a istruzione, lavoro e famiglia) e alle discriminazioni di genere (attività spesso delegate alle donne).

Gli effetti sulla salute

Non ci sono dubbi, come rilevano Banca Mondiale e «Global Alliance for Clean Cookstoves», che cucinare con combustibili solidi come carbonella, legna o carbone produca livelli significativi di inquinamento dell'aria in «ambiente familiare». Gli effetti sono inquietanti. Le cause maggiori sono le emissioni di particolato, di monossido di carbonio e di un insieme di altri gas aromatici nocivi come butadiene, benzene e stirene, che possono causare una lunghissima sequenza di malattie, tra cui danni respiratori fino al cancro al polmone e danni al feto e alla crescita dei neonati e dei bambini. Secondo l'Organizzazione mondiale della Sanità (dati 2010) tali gas e inquinanti contribuiscono alla morte prematura di almeno 4,3 milioni di individui ogni anno, e a oltre 10 milioni di malati cronici, cioè di persone le cui «attese di vita» vanno corrette «per disabilità» («Daly», disability-adjusted-life-year). Sempre secondo l'Oms l'inquinamento dell'aria in ambiente familiare è il quarto fattore di rischio di morte prematura al mondo, addirittura il primo nell'Asia meridionale e il secondo nell'Africa sub-sahariana. Come si accennava in precedenza, le morti superano la somma di quelle per Hiv-Aids (1,5 milioni), malaria (1,2 milioni) e tubercolosi (1,2 milioni).

123

miliardi di dollari, la spesa globale dell'uso di combustibili solidi per cucinare e riscaldarsi

720

milioni di tonnellate di legna da ardere vengono utilizzate ogni anno nei Paesi in via di sviluppo

Clima e ambiente

Se è difficile stabilire con precisione quale sia l'effetto sulla deforestazione dell'uso dei combustibili solidi per cucinare e riscaldarsi (notevole, ma marginale rispetto all'agricoltura e agli utilizzi commerciali), qualcosa di più si può invece dire sull'emissione di gas serra. Da 720 milioni di tonnellate l'anno di legna da ardere, da 33 milioni di carbonella, più un altro miliardo di combustibile legnoso e da altre 150 milioni di tonnellate di carbone, il mondo in via di sviluppo sforna ogni anno una cifra che va da 500 milioni a un miliardo e duecento milioni di tonnellate di CO₂. Il che significa che l'assenza di «clean cooking» vale tra l'1,5% e il 3% delle emissioni globali di CO₂. Più o meno, se si vuole una pietra di paragone più immediata, l'impronta di biossido di carbonio che lasciano ogni anno sul pianeta un paese come la Gran Bretagna (nell'estremo inferiore dell'intervallo) o del Giappone (in quello superiore). Ma non finisce qui, perché non si può neppure trascurare l'impatto dei fornelli che con combustibili solidi sono alimentati o dei fuochi aperti sulle emissioni globali di nerofumo, di cui rappresentano all'incirca un quarto. Mentre la CO₂ rimane nell'atmosfera per decenni, le particelle incombuste di nerofumo hanno una vita atmosferica li-

mitata a 8-10 giorni. Il che significa che la loro rimozione potrebbe portare a benefici sul fronte del riscaldamento globale in tempi relativamente rapidi.

Differenze di genere

È un dato di fatto, inoltre, che la raccolta e il trattamento del combustibile e l'attività di cucinare il cibo siano, nei Paesi in via di sviluppo, una prerogativa quasi esclusivamente femminile. La conseguenza è che sono le donne, e con loro le loro figlie, a sostenere il peso maggiore degli effetti sulla salute, sulle implicazioni sociali e su quelle economiche della «cucina sporca». Secondo il report della Banca mondiale, ad esempio, in Kenya le donne sono esposte alle emissioni di particolato quattro volte di più degli uomini, e più del doppio nell'Asia meridionale. In Senegal, Ghana e Perù ci sono evidenze di una maggiore incidenza di malattie respiratorie e malattie agli occhi. Non si tratta, inoltre, di sforzi fisici da poco: la popolazione femminile trasporta per tragitti tra i 1 e 10 chilometri pesi che in media sono di 20 chilogrammi. Sempre secondo le stime in circolazione, l'attività di raccolta e utilizzo dei combustibili solidi per cucinare e riscaldarsi si traduce poi in effetti di «povertà di tempo disponibile», con un onere che in media è di 5 ore al giorno. Tempo sottratto ad altre attività potenzialmente produttive di reddito e benessere, alla cura dei figli, all'educazione. Un trend che si autoriproduce e che cristallizza le relazioni di genere esistenti.

Costi e soluzioni possibili

I costi più immediati sono i circa 100 miliardi di dollari spesi annualmente per combustibili sempre più cari e inefficienti, una cifra che potrebbe raddoppiare di qui al 2020. In media si calcola che una famiglia nei Paesi in via di sviluppo spenda circa il 7% del proprio reddito disponibile per cucinare e per corrente elettrica, una percentuale destinata a variare tra aree urbane o rurali. Una stima invece sul costo-opportunità del tempo perduto per la raccolta e l'uso dei combustibili fa ritenere che le disponibilità economiche delle popolazioni coinvolte potrebbero crescere dai 5 ai 30 miliardi di dollari.

La barriera

Fra i molti impedimenti resta comunque quello economico l'ostacolo maggiore verso l'obiettivo del «clean cooking». In che misura cioè le singole famiglie possano permettersi il passaggio a sistemi di cottura più «puliti». Anche qui non si possono fare altro che stime, che comunque partono dal livello tra i 3 e i 10 dollari necessari perché si possa accedere al gradino «minimo» di stufe e fornelli (solitamente artigianali e spesso semplici raccoglitori di carbonella con una canna fumaria), che consentono comunque di evitare i danni più rilevanti. Il livello intermedio («rocket stove» ad esempio, cioè stufe a legna a maggior rendimento), con un costo tra i 15 e i 30 dollari potrebbe essere acquistabile da circa il 60% dei consumatori dei paesi in via di sviluppo in Asia e in Africa. Ma la strada è lunga e il divario tra lo sforzo ancora da compiere e la realtà è quasi incolmabile: per l'Agenzia internazionale dell'energia sarebbero necessari ogni anno 4,7 miliardi di dollari per assicurare accesso universale al «clean cooking» entro il 2030. Tra donazioni private e intervento pubblico si è per ora al di sotto di un quinto di quella cifra.

L'intervento

«Wame, progetti in campo per sostenibilità e ambiente»

Una grigliata all'aperto o nel camino è un piacere, sembra persino un ritorno alla natura. Ma nelle ampie zone del pianeta in cui ogni giorno si cucina sul fuoco aperto, con la pentola poggiata su tre sassi, o sul braciore di carbonella nell'abitazione, le conseguenze sono drammatiche. L'Oms ha calcolato che queste prassi, che riguardano il 38% della popolazione mondiale, sono causa di disturbi respiratori e altre patologie che determinano morte prematura per 3,5-4,3 milioni ogni anno. Il combustibile, con l'aumento delle popolazioni, è sempre meno a portata di mano. In molte zone aride gli abitanti, generalmente donne e bambine, camminano ore per andare a procurarsi la fascina. Ore tolte alla cura dei figli, alla scuola, al

Pippo Ranci
Wame

lavoro. Una prassi che accelera deforestazione e desertificazione. Modi migliori per cucinare sono a portata di mano. Sono racchiusi sotto l'etichetta «clean cooking», cucinare in modo pulito. Ma occorre un aiuto iniziale volto a creare condizioni per un percorso autonomo e sostenibile. Come minimo, introdurre una stufa che racchiuda la combustione: il fuoco diventa più efficiente, si risparmia combustibile, si riduce l'inquinamento. Un passo avanti è la stufa «migliorata», con tecniche per una combustione più efficiente, come l'involucro di materiale isolante e il tubo d'uscita; si sperimenta anche con una combustione senza ossigeno (pirolisi). Così si arriva a ridurre il consumo fino a un quarto rispetto al fuoco aperto. La produzione di stufe può essere tutta locale per i modelli semplici, contenere fasi di montaggio e manutenzione locale anche per i modelli più avanzati. Le soluzioni devono però essere adatte alla cultura locale. Ci sono esempi affascinanti nella varietà di progetti inviati in risposta al bando lanciato dall'associazione Wame (World access to modern energy), nata a Milano proprio per portare all'Expo il tema dell'accesso universale all'energia pulita e sostenibile (www.wame2015.org).

Pippo Ranci

pippo.ranci@wame2015.org

© RIPRODUZIONE RISERVATA

2,8 miliardi

La stima

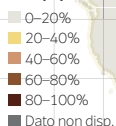
Si stima che al mondo all'incirca 2,8 miliardi di persone utilizzino ancora per cucinare e riscaldarsi combustibili solidi. La maggior parte concentrati nei Paesi in via di sviluppo. All'incirca nelle stesse aree geografiche 1,3 miliardi di abitanti non hanno accesso all'elettricità (620 milioni nella sola Africa, secondo i calcoli dell'Agenzia internazionale dell'energia)

Cucinare e riscaldarsi in modo «pulito»

Si stima che 2,85 miliardi di persone al mondo nell'area dei Paesi in via di sviluppo utilizzino ancora combustibili solidi come legna e carbone nelle attività domestiche

L'UTILIZZO DEI CARBURANTI SOLIDI IN CUCINA (dati 2010)

Percentuale della popolazione

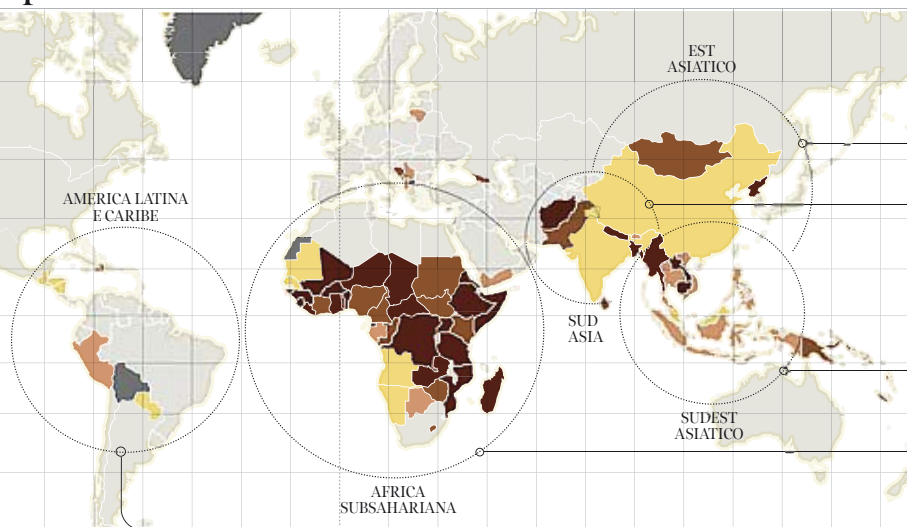


4,9 miliardi

La popolazione totale dei Paesi in via di sviluppo

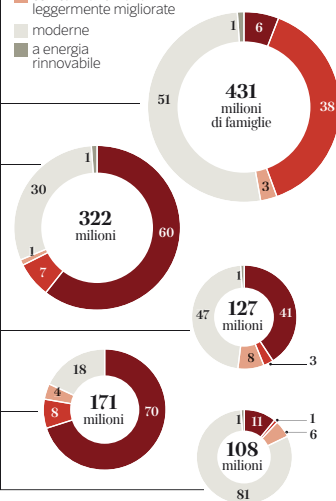
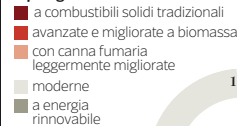
2,85 miliardi

La popolazione che utilizza combustibili solidi



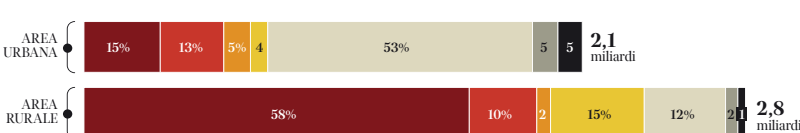
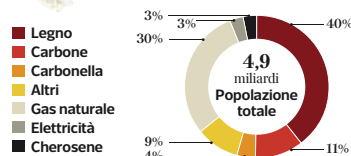
LE TECNOLOGIE UTILIZZATE, PER REGIONE

Tipologie di stufe



IL CONFRONTO TRA IL CONSUMO URBANO E RURALE

Differenza tra il consumo domestico di combustibili nei Paesi in via di sviluppo, per tipologia di combustibile

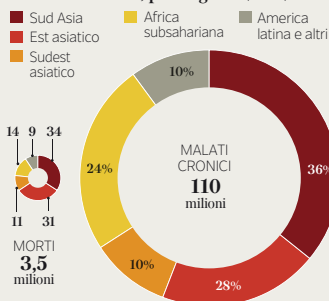


GLI IMPATTI NEGATIVI DELL'UTILIZZO DEI COMBUSTIBILI SOLIDI

Sulla salute

- Malattie associate all'inquinamento ambientale
- Scottature e disturbi fisici cronici e acuti

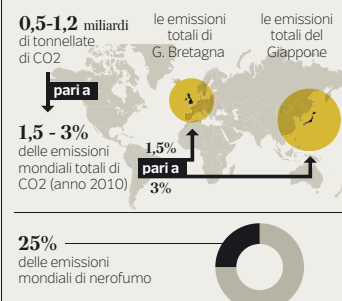
Gli effetti dell'inquinamento domestico, per Regione (2010)



Sull'ecosistema

- Emissioni di CO2 dal consumo di combustibili
- Deforestazione e riduzione della produttività agricola

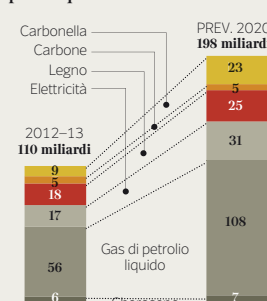
Le emissioni di CO2 prodotte dal consumo domestico di combustibili



Sull'economia

- Spreco di risorse e perdita di opportunità economiche per l'uso di combustibili e stufe inefficienti e per l'utilizzo del tempo per raccolta e cucina

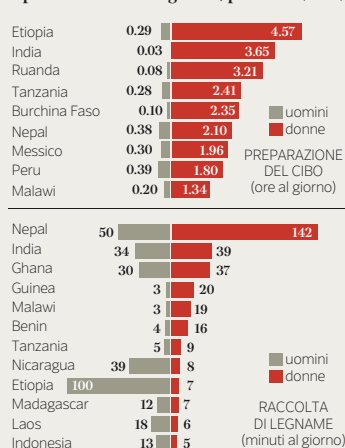
La spesa familiare mondiale per l'acquisto di combustibili da cucina



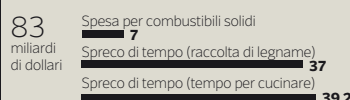
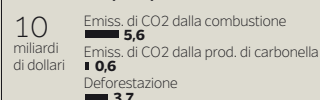
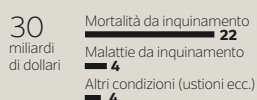
Sulla struttura sociale

- Effetti sproporzionati sulle donne e ragazze, tra cui: effetti sulla salute, riduzione del tempo libero e delle opportunità di accesso al mercato del lavoro

Il tempo impiegato per cucinare e per la raccolta di legname, per sesso (2011)



123 miliardi di dollari la media dell'impatto economico totale (2010)



Fonte: Energy Sector Management Assistance Program

Corriere della Sera

Ségolène alla disfida della Nutella. Galletti: «È sconcertante»

La responsabile francese dell'Ecologia: non mangiatela, c'è l'olio di palma. Ferrero: è sostenibile al 100%

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

PARIGI «Bisogna ripiantare gli alberi in modo massiccio perché assistiamo a una grande deforestazione, che è una delle cause del riscaldamento climatico», esordisce la ministra francese dell'Ecologia e numero tre del governo Ségolène Royal, invitata alla trasmissione tv *Le Petit Journal* per parlare della grande conferenza sul clima «COP21» che si apre in dicembre a Parigi.

Fin qui niente di sconvolgente, sembra la solita generica dichiarazione di buone intenzioni, un appello tanto ragionevole quanto privo di conseguenze per lo stile di vita dei

Ministro

● Nata a Dakar il 22 settembre 1953, Ségolène Royal è stata candidata del partito socialista alla presidenza della Repubblica, battuta al secondo turno da Nicolas Sarkozy. Oggi è ministro dell'Ecologia del governo Valls

singoli. Ma è la frase successiva a risvegliare l'attenzione del pubblico. «E bisogna smettere di mangiare la Nutella», aggiunge Ségolène Royal.

Gli spettatori alzano la testa, il conduttore Yann Barthès è sorpreso, «è buona, la Nutella...», prova a obiettare, «ma non va mangiata» — insiste Royal —, perché si tratta di olio di palma, corresponsabile della deforestazione.

L'olio di palma è il nuovo nemico pubblico. Criminalizzato nelle diete (è presente nella maggior parte di biscotti e merendine), è incolpato delle catastrofi climatiche. Già nel 2011 la commissione Affari sociali del Senato a Parigi aveva au-

mentato del 300 per cento la tassa sull'olio di palma, ma due anni dopo il premier Jean-Marc Ayrault aveva annullato quel provvedimento.

Il dialogo televisivo continua. «Così però rischia di fare crollare tutta un'azienda, se dice "non bisogna mangiare la Nutella"», insiste il conduttore rivolto alla Royal. «E allora devono utilizzare delle altre materie prime», ribatte la ministra francese.

L'azienda italiana già in passato ha spiegato che l'olio di palma è un ingrediente insostituibile per la Nutella, e si è lanciata allora in una campagna per garantire la sostenibilità ambientale delle piantagioni



(Indonesia e Malesia sono i maggiori produttori). Ieri la Ferrero France in una nota ha spiegato che «i nostri prodotti sono realizzati facendo uso esclusivo di olio di frutto di palma certificato al 100% come sostenibile, secondo quanto

Intv Ségolène Royal ha chiesto di non mangiare la Nutella in una intervista in diretta al Petit Journal di Canal+

previsto dalla «tavola rotonda sull'olio di palma sostenibile - Rspo» (la Rspo è un'associazione che riunisce produttori, investitori e alcune ong, ndr).

Royal sembra avere deciso di scuotere l'opinione pubblica accompagnando i proclami sull'ambiente con esempi concreti: prima della Nutella il suo bersaglio è stato l'erbicida Roundup Monsanto, che sarà vietato dal 2016.

Il ministro italiano dell'Ambiente, Gian Luca Galletti, ha reagito seccamente con un tweet: «Ségolène Royal sconcertante: lasci stare i prodotti italiani. Stasera per cena... pane e Nutella».

© RIPRODUZIONE RISERVATA