

Aria inquinata, un piano globale di reindustrializzazione a basso impatto

SE N'È PARLATO A KATOWICE IN SLESIA, UNA DELLE AREE PIÙ COLPITE DALLO SMOG DA CARBONIO. LA REGIONE DELLA POLONIA E LA WESTFALIA HANNO CONTRIBUITO DA SOLE AL 10% DELLE EMISSIONI TOTALI NEL PERIODO 2013-2017 LE CASE HISTORY ITALIANE DA ENERGYWAY A FIVE DA EXE A FERRARELLE

Matteo Mura*
Mariolina Longo*

Bologna

Lo scorso 12 settembre si è tenuto a Katowice, in Slesia, un incontro tra stakeholder locali, Ong, cittadini, municipalità e centri di ricerca internazionali per affrontare il tema della transizione verso processi produttivi a basso impatto di carbonio di una delle regioni più inquinate d'Europa che, nonostante gli stimoli europei verso modelli sostenibili di sviluppo, continua a fondare la propria economia sull'estrazione di carbone e sulla produzione di energia mediante combustibili fossili.

Se consideriamo solo i gas effetto serra - diossido di carbonio, metano e ossido di azoto, tra le cause principali del riscaldamento globale - la Slesia in Polonia e la Vestfalia in Germania contribuiscono da sole al 10% delle emissioni europee totali del periodo 2013-2017 (dati Eu-Ets), prevalentemente a causa della produzione di energia elettrica mediante combustione di carbone o derivati. Seguono province Olandesi, Cecoslovacche, Bulgare e Greche, l'Italia è indietro nella classifica.

Il carbone

Sebbene l'utilizzo di carbone e derivati possa rappresentare un tema specifico di alcune regioni del nord ed est Europa e che solo in parte tocca altri paesi, come l'Italia, quando si parla di inquinamento, una prospettiva a noi più vicina, che negli ultimi anni è emersa con forza nel dibattito europeo e internazionale riguarda la qualità dell'aria (si veda il rapporto del 2017 della Commissione

Europea su "Air quality in European cities"). La qualità dell'aria che respiriamo è misurata attraverso la quantità di polveri (PM 10 e PM 2,5) - oltre che di altri inquinanti quali NOx, SOx, NH3 e NMVOC - presenti in un metro cubo. A differenza dei gas effetto serra, i cui effetti sulle persone hanno un orizzonte temporale di lungo termine, la qualità dell'aria ha un effetto diretto sulla salute dei cittadini, causando per esempio infezioni e ostruzioni delle vie respiratorie.

Il problema presenta dimensioni globali, uno degli studi più recenti sull'argomento pubblicato il mese scorso sui Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, stima in 8,9 milioni all'anno i morti derivanti da inquinamento dell'aria: 5 milioni nei paesi più inquinati come Cina, India e Medio Oriente, 230.000 in Canada, Stati Uniti e Oceania e 400.000 nell'Europa occidentale. Sebbene la European Environment Agency riporti un miglioramento della situazione europea, in particolare a seguito delle attuazioni del protocollo di Goteborg del 2015 e 2016, che fissano limiti precisi per questi inquinanti, la situazione rimane comunque critica, in particolare nelle aree vicino a Varsavia, Cracovia, Dresda, Parigi, Marsiglia e, in Italia, la Pianura Padana che a causa dell'alta concentrazione di imprese produttive, centri abitati e morfologia territoriale si configura come uno dei territori europei con la peggiore qualità dell'aria (*infografica a sinistra*; Fonte: European Commission (2017) "Air quality in European cities"). Le principali cause di tale in-

quinamento sono riconducibili ai settori trasporti, residenziale, agricoltura e industria (intesa non solo come produzione di energia, ma anche come manifattura e industria di processo), con percentuali differenti a seconda dell'area analizzata. In Pianura Padana, ad esempio, l'industria contribuisce per circa un quarto del totale insieme al settore residenziale, seguono i trasporti e l'agricoltura.

Gas serra e qualità dell'aria non sono necessariamente correlati, esistono infatti contesti nei quali la CO2 presente in atmosfera è relativamente bassa mentre le polveri sottili raggiungono livelli allarmanti. Questo elemento ha generato problemi in passato, soprattutto nella definizione di politiche adeguate alla soluzione del problema. Basti pensare agli incentivi introdotti in Italia per stimolare l'utilizzo di biomassa, ad es. legno e pellet, considerata fonte rinnovabile. Questo combustibile contribuisce in modo marginale alla produzione di CO2, considerando il bilancio di CO2 derivante anche dalla fase di crescita della pianta, ma genera quantità importanti di particolato, specialmente se utilizzato nelle caldaie domestiche meno efficienti di quelle industriali. In questo contesto a livello europeo diverse azioni sono state avviate, ad esempio il progetto "Europe beyond coal" lanciato nel 2017 dalla European Climate Foundation, e recentemente anche il progetto "Re-Industrialise", finanziato con fondi dello European Institute of Technology attraverso Climate KIC. Progetto triennale del quale gli autori di questo articolo coordinano il work package ricerca, "Re-Industrialise" è volto a individuare i di-

stretti produttivi europei più inquinati e a valutare gli impatti su imprese e società della transizione verso modelli di produzione low-carbon.

Tematiche complesse

La complessità di tali tematiche è elevata e servono pertanto azioni integrate e sistemiche, che coinvolgano diversi settori - dall'industria, ai trasporti, all'agricoltura, all'edilizia - e che vedano il contributo di diversi attori del sistema quali imprese, regioni, università e centri di ricerca, che devono impegnarsi in uno sforzo condiviso. In Italia, e in particolare nella Pianura Padana, già diverse imprese hanno

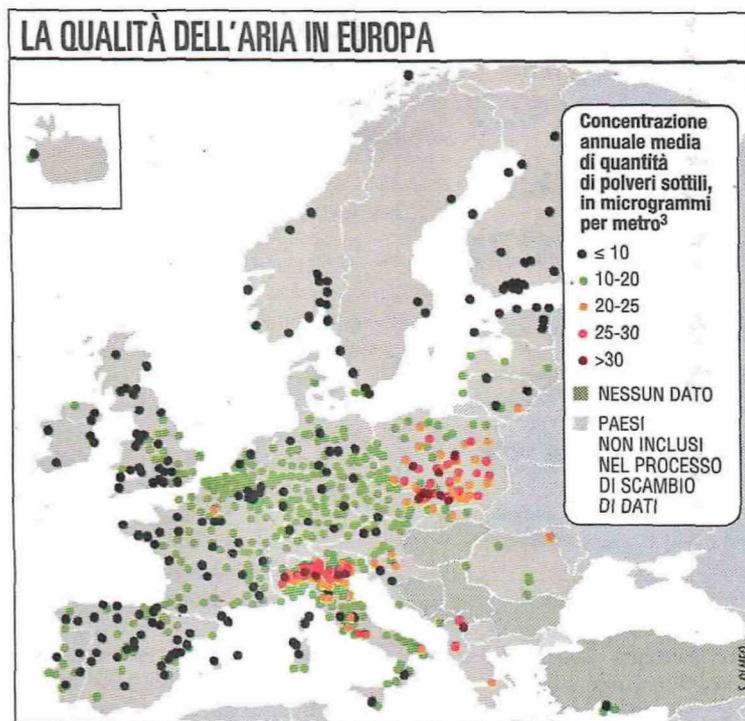
adottato modelli di business low-carbon o carbon-neutral, basti pesare a Five, azienda di Bologna produttrice di biciclette elettriche il cui stabilimento produttivo è indipendente sotto il profilo energetico, a Caviro, gruppo industriale vitivinicolo romagnolo che produce attraverso biodigestori tutta l'energia di cui necessita e rivende in rete quella in eccesso, oppure a EnergyWay, startup modenese specializzata nell'analisi di dati per l'efficientamento dei processi produttivi (si vedano i box dedicati all'interno di questo dossier) e il caso Exe, il primo green data centre del sud Europa con sede a Castel San

Pietro in provincia di Bologna.

E ancora Ferrarelle, che col suo innovativo progetto R-PET realizza preforme, lo stato embrionale delle bottiglie, con il 50% di pet riciclato. La strada è tutt'altro che semplice, ma è tracciata, c'è da auspicare solo che la transizione verso modelli di sviluppo low-carbon avvenga in tempi brevi e rappresenti da subito un obiettivo primario e condiviso di tutti: cittadini, imprese e classe dirigente.

***Dipartimento di Scienze Aziendali - Università di Bologna, Bologna Business School**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Fonte: European Commission (2017) "Air quality in European cities"



1



2

Laura Burke
(1) chair Eea,
European
environment
agency;
**John McCall
MacBain** (2)
founding chair
di European
climate
foundation



33%*

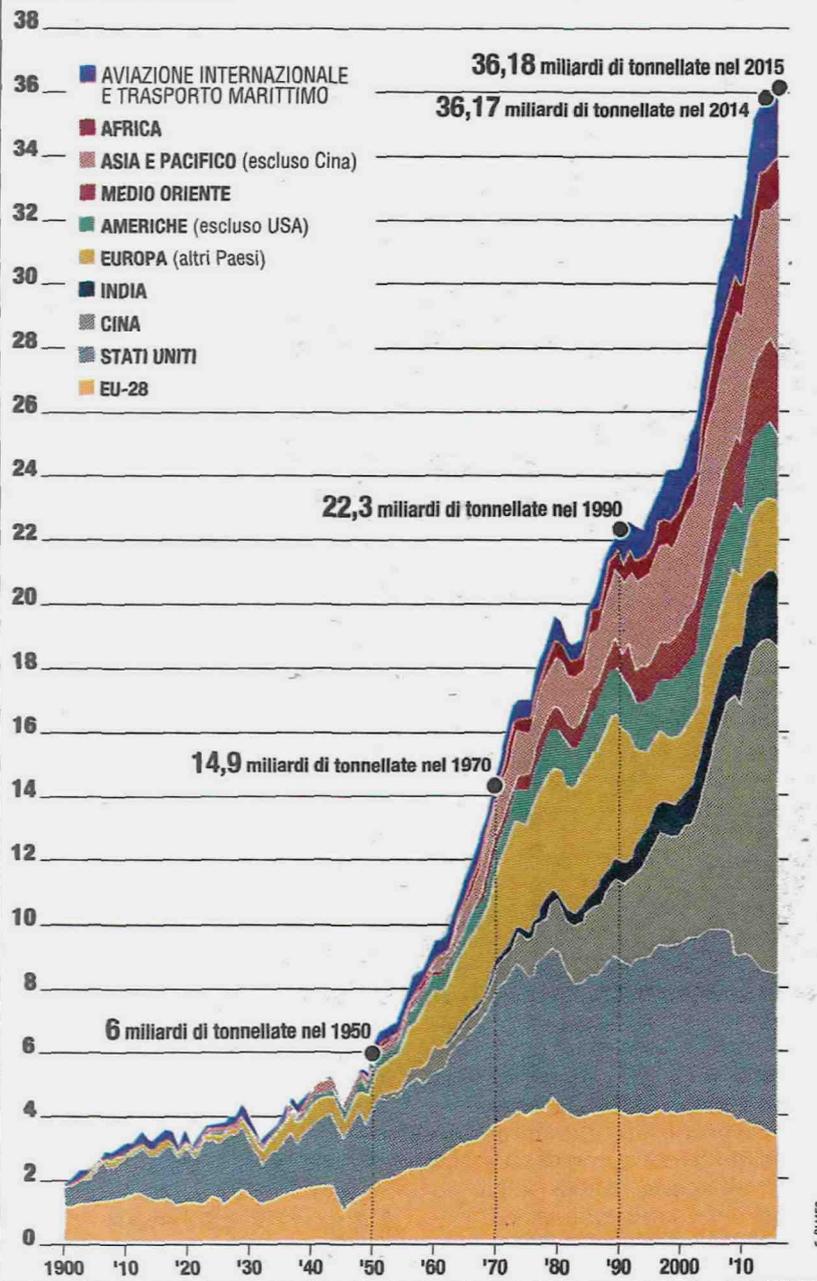
Hera, un terzo degli utili basato sui principi di Agenda 2030

La misurazione del valore condiviso. Il 33% del Margine operativo lordo del Gruppo Hera, guidato da Stefano Venier (nella foto) deriva da attività e progetti che rispondono alle priorità dell'Agenda ONU 2030 e alle altre principali politiche che tracciano la direzione del cambiamento verso uno sviluppo sostenibile. È questo il dato più importante contenuto nel bilancio di sostenibilità della multiutility che nel 2016 ha avviato un percorso di rinnovamento della propria responsabilità sociale di impresa, da sempre integrata nelle attività operative aziendali, finalizzato a definire un approccio di Gruppo alla Creazione di Valore Condiviso. Per Hera si crea Valore Condiviso quando le attività di business che generano margini operativi per l'azienda rispondono anche ai driver dell'Agenda globale, ossia alle call to action per il cambiamento verso una crescita sostenibile indicate dalle politiche a livello mondiale, europeo, nazionale e locale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LE EMISSIONI DI CO2

In miliardi di tonnellate



Le emissioni di CO2 hanno raggiunto i 36,18 miliardi di tonnellate nel 2015. Erano meno della metà (14,9 miliardi) nel 1970 e 22,3 miliardi soltanto nel 1990.

