QUAL NERGIA

FOTOVOLTAICO INARRESTABILI

La SEN 2030-2050 ne prenda atto **Tommaso Barbetti** Gianfranco Bologna Damiano Di Simine **Enrico Giovannini** Carlo Iacovini Andrea Poggio **Davide Sabbadin** Dario Tamburrano

FOCUS ECONOMIA SOCIALE: SOCIALE E AMBIENTE S'INCONTRANO. SOLUZIONI PER LA CRISI ECONOMICA E CLIMATICA **INSERTO COSVIG**





G.B. Zorzoli

4 | sommario | aprile/maggio 2017



argomenti

5 editoriale

Punto di svolta di Gianni Silvestrini

26 fotovoltaico

Il bello del piccolo. E del locale di Giacomo Dachille, Paolo Pietrogrande

30 prospettive

l nodi degli elettroni di G.B. Zorzoli

36 mobilità

L'auto è autonoma di Carlo Iacovini

40 geotermia

Energia dal sottosuolo di Roberto Checcucci

44 comunicazione

L'ambiente ha l'etichetta di Maurizio Fieschi, Alessandra Giomi

51 inserto

CoSviG

57 esperienze

Passione per il vento di Domenico Conigliaro

60 analisi

Fotoni alla prova di Tommaso Barbetti, Andrea Marchisio

64 studi

L'efficienza non ha titolo

69 idee

Tonda e buona: l'economia circolare di Gianfranco Bologna, Enrico Giovannini

101 efficienza

Un premio in classe A di Redazione

103 informazione

ll vento che premia di Ivan Manzo

rubriche

- 8 Immagini d'energia a cura di Sergio Ferraris
- 10 Mattioli & Scalia di Gianni Mattioli e Massimo Scalia
- 13 Sostenibilità possibile di Gianfranco Bologna
- 15 Il punto del Cigno a cura di Legambiente
- 17 Controcorrente 2.0 di Agostino Re Rebaudengo
- 19 Lifestyle di Karl-Ludwig Schibel
- 21 Un mondo diverso di Guido Viale
- 23 Geotermia e territorio di Sergio Chiacchella
- 25 In movimento di Anna Donati
- 99 Aziende news a cura di Sergio Ferraris
- 113 Ecoteca a cura di Sergio Ferraris
- 114 Comunicare l'energia di Sergio Ferraris

105 qualenergia

l problemi del fotovoltaico italiano di Redazione QualEnergia.it

106 associazioni

L'elettricità è futura di Sergio Ferraris

109 aziende

La sede diventa Green di Sergio Ferraris

La gerenza in questo numero è a pag. 110











- 73 **Focus** ECONOMIA SOCIALE
- 74 contesti

Muoversi e cambiare di Andrea Poggio

79 pratiche

La fantasia è circolare di Davide Sabbadin 84 europa

ll bene non è rivale di Dario Tamburrano

88 isole

Pantelleria si muove di Giuliana Mattiazzo, Salvatore Gambino, Giovanni Bracco, Fabio Scaiola 94 iniziative

ll futuro è Eco di Fabio Roggiolani

97 proposte

Suolo bene comune di Damiano Di Simine



focus

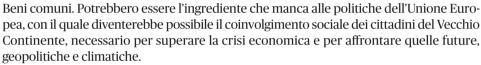
ECONOMIA SOCIALE

Il sociale incontra sempre più l'ambiente attraverso l'economia che, sotto la spinta delle crisi, diventa sociale e circolare

Il bene non è rivale

di Dario Tamburrano*

Le politiche europee sono state finora a senso unico verso il liberismo, ma è necessario un cambio di rotta rapido e radicale



Acqua, suolo ed energie rinnovabili, come eolico e fotovoltaico, conoscenza, cultura, sono alcune delle risorse "storiche" che possono essere accumunate alla definizione di beni comuni, ai quali è necessario aggiungere anche quelli più moderni introdotti dalle nuove tecnologie: i "beni non rivali". Si tratta di quei beni di cui possono godere contemporaneamente più persone, un software, un file o un insieme di dati moltiplicabili a un costo marginale vicino allo zero. A partire da questi beni comuni emerge la possibilità di costruire un'economia sociale in grado di soddisfare i bisogni delle persone e di ridistribuire la ricchezza, correggendo la tendenza in atto che vede la sua distribuzione sempre più sbilanciata verso l'alto, con le classi in cima alla piramide sociale sempre più rafforzate e quelle meno abbienti più indebolite e consegnate a un immobilità generazionale a causa del blocco dell'ascensore sociale.

L'economia sociale, salvo rare eccezioni del tutto marginali, non trova spazio nella normativa dell'Unione Europea, nella quale invece trovano larghi spazi la privatizzazione, la liberalizzazione, la competizione economica: un vocabolo, quest'ultimo, sinonimo sia di "concorrenza" sia di "lotta di classe". Una lotta di classe alla rovescia rispetto a quella consueta dove sono gli strati sociali più in alto a "lottare" contro quelli più in basso. Sono questi gli esiti fallimentari attuali dell'unica prospettiva con la quale l'UE osserva l'economia e che sono sotto gli occhi di tutti: la forbice sociale si allarga sempre più. Un cittadino su quattro è a rischio di povertà o di esclusione sociale.

L'ottica economica dell'UE è anche in rotta di collisione con l'articolo 41 della Costituzione italiana, secondo il quale l'iniziativa economica privata è sì, libera, ma "non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale" e dunque viene "indirizzata e coordinata" dalla legge verso questo scopo. L'approccio dell'UE, odierno, è al contrario perfettamente allineato con gli indirizzi che vanno per la maggiore in tutto il globo, arrivato probabilmente al picco della globalizzazione: il risultato è che la ricchezza delle 80 persone più ricche

al mondo è raddoppiata in termini nominali tra il 2009 e il 2014, mentre la ricchezza posseduta dal 50% delle più povere è diminuita. Soltanto otto persone possiedono tanto quanto la metà più povera dell'umanità: nel 2010 erano 388 e nel 2013 erano 85, come attestano i rapporti Oxfam. La situazione è collegata al fatto che ormai è tramontata l'era dello "sviluppo" così come l'Occidente lo ha conosciuto nei decenni immediatamente successivi alla fine della Seconda guerra mondiale: il PIL saliva grazie all'energia derivata dai combustibili fossili a basso prezzo e alla disponibilità di grandi quantità di materia a costi insignificanti, si produceva un numero sempre crescente di beni e merci e i ricchi erano in grado di accumulare valore, che continuava ad aumentare, consentendo una

distribuzione a grandi masse di popolazione che diventavano gradualmente ceto medio.

In Europa, questo meccanismo ha permesso ai ceti medi e bassi di accedere al benessere, o almeno a condizioni di vita dignitose. Ma con il 2008 è iniziata - e mai di fatto è finita - la crisi iniziata prima, con il rincaro del petrolio (147 dollari al barile) e poi con il *meltdown* di Wall Street. Da quel momento, ripresa economica e rialzo del prezzo del petrolio sono come due giganti impegnati in una lotta perpetua: appena uno alza la testa. l'altro lo schiaccia al suolo senza che ci sia mai un vincitore definitivo. È l"undulating plateau" ("altopiano ondulato") nel quale il prezzo del petrolio è modellato dalla domanda: non dall'offerta. Il risultato è che la torta della ricchezza cresce molto più lentamente di prima. Così le formidabili mascelle, abituate a divorare le fette più grandi, rivolgono i loro appetiti verso le fette altrui: chi riceveva solo una fettina piccola ha meno, mentre per gli otto che detengono metà della



ricchezza mondiale continua ad aumentare la loro ingordigia. Questo aspetto della situazione riguarda solamente gli otto Paperoni mondiali, mentre il problema di tutti gli altri consiste nel fatto che la concentrazione della ricchezza in poche mani si accompagna a crescenti squilibri nella distribuzione del reddito. Le politiche economiche dell'UE, basate su mercato e concorrenza, non sono in grado di apportare correttivi, anzi favoriscono le predazioni economiche, le diseguaglianze. Aumentano così le persone prive di resilienza finanziaria: cittadini che faticano a mettere insieme il pranzo con la cena e che non sono in grado di far fronte ai più comuni imprevisti - come le spese mediche - né di effettuare i pur minimi investimenti per migliorare la loro vita e il futuro dei loro figli.

Beni comuni necessari

La svolta può venire solo da un'economia diversa, non più alimentata dalle energie fossili - che ormai hanno dato la gran parte di quello che potevano dare - né sulla società a piramide che hanno plasmato: pochi e grandi impianti di produzione e distribuzione nelle mani di poche e grandi società, dalle quali i cittadini dipendono. L'alternativa alle energie fossili consiste nell'alimentare l'economia con le fonti rinnovabili e di reti di trasmissione interconnesse di piccoli e piccolissimi impianti per la produzione e lo scambio: lo stesso modello legato ai dati attraverso Internet. Affinché la svolta si realizzi, una condizione è necessaria: il riconoscimento che esistono i beni comuni come il sole, il vento (le energie

86 | europa |

rinnovabili), l'acqua, la conoscenza, i "beni non rivali" di natura digitale; il riconoscimento che tutti hanno diritto ad accedervi affinché, a partire da essi, sia possibile produrre e scambiare ricchezza nella prospettiva di ridistribuirla. Il riconoscimento dei beni comuni è una delle battaglie che stiamo conducendo in Europa. In questa legislatura esiste per la prima volta al Parlamento Europeo un intergruppo sui beni comuni, che abbiamo contribuito a fondare e del quale sono vicepresidente. Al Parlamento Europeo, ci sono numerosi intergruppi dedicati ad altrettanti argomenti: diritti umani, invecchiamento attivo, disabili e così via e ognuno di questi riunisce in modo trasversale eurodeputati sensibili al tema appartenenti a diversi gruppi politici: un intergruppo è un luogo di discussione e di dibattito in cui si cerca, laddove possibile, di costruire un'azione comune. Qualsiasi iniziativa nata da un intergruppo, come per esempio la presentazione di emendamenti, ha una marcia in più proprio perché affonda le sue radici in un terreno che va al di là degli schieramenti politici. L'intergruppo sui beni comuni vuole portare il riconoscimento e l'inclusione di questi nel dibattito politico europeo. Sta altresì cercando di costruire una definizione di "beni comuni" non facile da trovare perché deve comprendere, per esempio, anche le energie rinnovabili, gli spazi sociali, i beni immateriali come la conoscenza, la cultura, i dati e i "beni non rivali" di natura digitale. Sono beni comuni tanto quanto le risorse naturali, acqua compresa, alle quali è tradizionalmente associato il concetto. L'indirizzo del suo sito internet è http://commonseurope.eu/.

Contraddizioni europee

Finora l'UE non ha garantito un posto al sole ad alcuno: la Spagna ha reso antieconomico autoprodurre e autoconsumare energia rinnovabile e l'Italia ha introdotto penalizzazioni retroattive. Tuttavia, anche grazie alla nostra azione all'interno del Parlamento Europeo, si profila ormai nettamente all'orizzonte legislativo il riconoscimento per singoli cittadini e cooperative il diritto a produrre, autoconsumare, stoccare energia rinnovabile e a vendere quella in eccesso a prezzo equo. Quando l'iter sarà compiuto, l'energia rinnovabile sarà un diritto e dunque, di fatto, una nuova forma di bene comune: nel senso che la possibilità di produrla costituirà una risorsa a disposizione di tutti e di ciascuno. Il Parlamento Europeo, nel 2016, ha respinto per pochi voti la proposta di riconoscere formalmente che l'energia rinnovabile prodotta "dal basso" rappresentasse un bene comune; l'avevamo avanzata insieme a un centinaio di eurodeputati dell'intergruppo. Una bocciatura di così stretta misura (47 voti su 650) è quasi una vittoria in un Europarlamento conservatore e appiattito su uno status quo come quello attuale. Nonostante ciò, siamo riusciti a porre le basi per il riconoscimento del diritto universale all'energia rinnovabile, grazie all'approvazione dei nostri emendamenti in questa direzione durante le votazioni per gli atti di indirizzo preliminari al cosiddetto "Winter Package", l'insieme di proposte legislative sull'energia che la Commissione Europea ha presentato alla fine del novembre 2016.

Attualmente la proposta di direttiva sulle regole comuni per il mercato elettrico, agli articoli 15 e 16, contiene due riconoscimenti importanti: i cittadini, singoli e associati in gruppi, hanno il diritto a produrre, stoccare, utilizzare e vendere l'energia generata su edifici e terreni di loro proprietà; le "comunità locali dell'energia" generalmente mosse "dai valori più che dal profitto" hanno il diritto a possedere, istituire o gestire reti di comunità e ad installare capacità produttive piccole, decentrate e locali. Il "Winter Package" contiene numerose proposte riguardanti l'energia, fra loro strettamente intrecciate e dense di rimandi reciproci, che occupano complessivamente un migliaio di pagine. Bisogna sviscerarle tutte attentamente, valutando le implicazioni di ogni parola, ed eventualmente porre in atto tutte le correzioni affinchè il diritto alle energie rinnovabili non rimanga sulla carta, ma sia poi effettivamente esigibile da parte dei singoli, dei gruppi e delle comunità.

aprile/maggio 2017

Acqua come bene comune europeo

La revisione della direttiva europea sull'acqua potabile, sarà l'occasione per ottenere nei prossimi mesi il riconoscimento che l'acqua e la gestione delle risorse idriche sono un bene comune - non una merce - senza che siano soggette alle logiche del mercato. La richiesta di dichiarare l'acqua un bene comune è stata formalizzata attraverso un'ICE (Iniziativa dei Cittadini Europei), uno strumento previsto dai trattati europei tramite il quale almeno un milione di cittadini UE può chiedere alla Commissione Europea di proporre un atto legislativo. La Commissione Europea non è obbligata a farlo: è però obbligata a rispondere.

L'ICE per quest'iniziativa, ha raccolto un milione e 560mila firme valide. Finora, solo tre ICE hanno superato il prescritto milione di firme. A tutte e tre la Commissione Europea ha risposto con una semplice comunicazione: un atto privo di qualsiasi valore normativo nel quale essa espone semplicemente le sue considerazioni. A proposito dell'acqua, la comunicazione dice in sostanza che la Commissione Europea si mantiene neutra: spetta alle autorità nazionali, regionali e locali stabilire se l'acqua è pubblica o meno. Come se la commissione stessa, attraverso le politiche della troika, non imponesse privatizzazioni a tappeto. Il Parlamento Europeo è intervenuto sul tema sollevato dall'ICE approvando anch'esso, nel 2015, la richiesta alla Commissione Europea di dichiarare che l'acqua e i servizi idrici costituiscono un bene comune non soggetto alle logiche di mercato. La Commissione Europea non si è mossa neanche in questo caso. Sebbene la revisione della direttiva sull'acqua potabile sia nel programma di lavoro per il 2017, la proposta legislativa non è stata ancora presentata, ma l'intergruppo per i beni comuni del Parlamento Europeo lavorerà affinché, durante l'iter per l'approvazione, il Parlamento Europeo voti per riconoscere che l'acqua e i servizi idrici sono un bene comune.

Agricoltura digitale

L'agricoltura e la sua incipiente trasformazione in agricoltura di precisione, dimostrano l'importanza di considerare beni comuni i dati e i "beni non rivali" di natura digitale. Questi ultimi sono quelli di cui possono godere contemporaneamente più persone. L'agricoltura di precisione prevede la presenza di sistemi di sensori nei campi e sulle colture per raccogliere le informazioni in base alle quali i software impartiscono a droni, trattori senza conducente e robot gli ordini necessari affinché ogni singola pianta riceva acqua, fertilizzanti, pesticidi esattamente nella quantità, nel momento e nel modo in cui ne ha bisogno. Il risultato che ci si aspetta è una dispersione di sostanze inquinanti ridotta al minimo, rese massimizzate, impiego di carburante e di risorse naturali ridotto anche del 30%. A livello globale, si stima che nel 2014 il mercato di attrezzature e software per l'agricoltura di precisione fosse pari a 2,3 miliardi di euro con un trend di crescita annua del 12% fino al 2020.

Questa trasformazione dell'agricoltura, uno snodo è cruciale. Di chi sono i dati raccolti dai sensori? A chi appartengono i software che elaborano i dati per impartire ordini ai robot? Non è solo una questione legata ai diritti che gli agricoltori si troverebbero a pagare per sfruttare dati e software, con conseguente riduzione, anche drastica, dei vantaggi economici legati all'agricoltura di precisione. C'è anche un altro aspetto, se possibile ancor più importante e soprattutto valido ogni volta in cui una nuova tecnologia si appresta a sbocciare: affinché un'innovazione fruttifichi, è necessario far germogliare una nutrita quantità di idee e di progetti, dei quali solo pochi si affermeranno dimostrandosi davvero funzionali. Gli agricoltori, soprattutto se si tratta di piccole aziende, come accade in Italia, possono affrontare il salto in avanti verso l'agricoltura di precisione solo se non corrono il rischio che i loro investimenti in attrezzature possano presto rivelarsi non sufficientemente funzionali oppure obsoleti, perché in questo caso si troverebbero in mano solo un pugno di mosche e tanti conti da pagare.

^{*} Europarlamentare M5S