

BAD BIO

La politica UE sui biocarburanti affama, è tempo di invertire la marcia



Un bracciante mostra una manciata di frutti di palma in una piantagione e frantoio del Sud Est Asiatico che rifornisce olio di palma alla finlandese Neste Oil produttrice di biodiesel (Munshi Ahmed/Bloomberg via Getty Images).

Le politiche dell'Unione Europea che incentivano l'uso dei biocarburanti, sussidi alle grandi imprese che entro il 2020 potrebbero costare ad ogni cittadino circa 30 Euro l'anno, privano milioni di persone di cibo, terra e acqua. I paesi che non hanno adeguati sistemi di tutela dei diritti sulla terra sono quelli in cui si concentrano maggiormente gli investimenti esteri, molti dei quali prevedono la coltivazione di terreni per la produzione di biocarburanti. Se la terra usata nel 2008 per produrre biocarburanti a beneficio dei paesi UE fosse invece stata usata per coltivare alimenti, avrebbe nutrito 127 milioni di persone per un intero anno. È assolutamente inaccettabile bruciare cibo nei nostri serbatoi, lasciando famiglie povere affamate. I governi europei possono cambiare le condizioni di vita di milioni di persone che soffrono la fame: è ora che l'Unione Europea smetta di adottare politiche che incentivano l'uso dei biocarburanti.

SOMMARIO

Nel 2009 i governi dell'Unione Europea (UE) si sono impegnati a utilizzare entro il 2020 il 10 per cento di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti, e sono determinati a raggiungere quest'obiettivo usando quasi esclusivamente biocarburanti prodotti a partire da colture alimentari. Introducendo dei target di consumo di biocarburanti, i governi europei sostengono questo potente settore e le lobby degli agricoltori senza spendere un centesimo dei loro budget nazionali: via via che vengono rimossi i sussidi diretti e le esenzioni fiscali, i costi ricadono sempre più sulle spalle dei consumatori. Ad esempio, entro il 2020, gli incentivi per i biocarburanti potrebbero costare ai consumatori del Regno Unito tra 1 e 2 miliardi di sterline in più all'anno (circa 35 sterline a testa) e ai consumatori tedeschi tra 1,37 e 2,15 miliardi di euro in più (fino a 30 euro a testa). I governi europei hanno sostituito i sussidi pagati dalle casse pubbliche con un sussidio che i consumatori, spesso a loro insaputa, pagano direttamente alle grandi aziende.

Si dice spesso che vale la pena sostenere i biocarburanti perché ci aiutano a combattere il cambiamento climatico. Sostituendo i carburanti fossili, i biocarburanti renderebbero i trasporti 'più verdi'. Ma, in realtà, alcuni biocarburanti sono addirittura peggiori dei carburanti fossili. La coltivazione di materie prime per i biocarburanti fa sì che altre produzioni agricole si debbano spostare su siti di stoccaggio del carbonio atmosferico (foreste, torbiere e praterie), aree che tengono i gas ad effetto serra lontani dall'atmosfera fino a quando non vengono coltivate. Secondo alcune previsioni, gli impatti negativi sull'ambiente della coltivazione di queste aree per raggiungere gli obiettivi dell'UE sui biocarburanti potrebbero essere equivalenti all'immissione di altri 26 milioni di automobili sulle strade dell'UE. Inoltre, le politiche UE di sostegno ai biocarburanti hanno conseguenze devastanti su milioni di persone in tutto il mondo. Il fortissimo consenso del mondo della ricerca sugli effetti della produzione su vasta scala di biocarburanti dimostra che solo una piccola *élite* gode dei benefici derivanti da questa coltivazione. Come conclude una ricerca sul caso dell'Indonesia, 'alcuni ci guadagnano, ma molti rimangono a mani vuote'.

Negli ultimi cinque anni abbiamo assistito a due forti impennate dei prezzi degli alimenti. Adesso i prezzi stanno salendo di nuovo: nell'estate del 2012 il mais e la soia hanno battuto ogni record. La responsabilità che le politiche sui biocarburanti hanno sulle impennate dei prezzi internazionali degli alimenti è così evidente che nel 2011 dieci organizzazioni internazionali, compresi il Fondo Monetario Internazionale (FMI) e la Banca Mondiale, hanno fatto un appello senza precedenti ai governi del G20 per smantellare i mandati e i sussidi per i biocarburanti. Entro il 2020 le politiche europee che incentivano l'uso dei biocarburanti potrebbero far aumentare, da sole, il prezzo di alcuni alimenti addirittura del 36 per cento, condannando milioni di persone a fame e malnutrizione.

soprattutto in paesi, come lo Yemen ad esempio, che importano la maggior parte del cibo che consumano.

Poiché nell'UE si usa molto più diesel che benzina, i mandati europei sui biocarburanti hanno conseguenze particolari sul prezzo delle materie prime usate per produrre il biodiesel, tra cui la soia e l'olio di palma. Questo fa aumentare il prezzo al dettaglio dell'olio da cucina sia in paesi che lo importano, come Haiti, che in paesi che lo esportano, come l'Indonesia. Persino in regioni che sono relativamente isolate dai mercati internazionali, come l'Africa Subsahariana, gli accordi sulla terra incoraggiati dalla produzione di biocarburanti fanno sì che vi siano meno terreni a disposizione per coltivare alimenti di base, frutta e verdura locali, così che i genitori hanno difficoltà a dare ai figli pasti sani e nutrienti. Porre sui biocarburanti mandati flessibili o sospenderli quando incombe un'impennata del prezzo di un alimento, non è la soluzione. Anche se queste misure potrebbero scoraggiare i forti aumenti dei prezzi sui mercati internazionali, non affrontano il problema più grave: il fatto che le nostre risorse limitate (la terra, l'acqua e il suolo) vengono usate per colture destinate alla produzione di biocarburanti quando dovrebbero essere usate per produrre gli alimenti di cui c'è tanto bisogno.

Recentemente è stato dimostrato che due terzi dei grandi accordi sulla terra degli ultimi dieci anni hanno riguardato terreni destinati alla coltivazione di materie prime che possono essere usate per produrre biocarburanti, come la soia, la canna da zucchero, l'olio di palma e la jatropha. L'impulso al commercio dato dal dover raggiungere gli obiettivi europei sui biocarburanti entro il 2020, implica che i terreni necessari per la coltivazione di questi biocarburanti devono essere acquisiti velocemente, per cui molti accordi sulla terra destinati alla produzione di biocarburanti risultano essere veri e propri 'accaparramenti di terre' (*land grabs*), conclusi senza il consenso delle comunità colpite. In una piantagione in Ghana, 69 famiglie sono state espulse dalla loro terra senza essere state consultate prima e senza aver ricevuto nessun tipo di risarcimento; altre 1500 famiglie potrebbero perdere la loro terra qualora la piantagione si sviluppi secondo le previsioni. Stando ad alcune ricerche, in Mozambico e in Indonesia le donne sono le meno consultate in merito agli accordi sulla compravendita di terra destinata alla produzione di biocarburanti, nonostante spesso siano le più gravemente colpite dagli effetti di questi accordi. L'Indonesia è una delle fonti principali di biodiesel per l'UE, e il settore dei biocarburanti in forte sviluppo sia in Mozambico sia e in Ghana è strettamente legato ai mercati europei.

La produzione di biocarburanti ha gravi conseguenze sulle risorse ambientali da cui molte persone nei paesi in via di sviluppo dipendono. Un contadino che vive in Guatemala tra le piantagioni di canna da zucchero destinate all'esportazione ha dichiarato che 'le aziende ci hanno rubato l'acqua'. Le enormi piantagioni di soia utilizzano le risorse idriche locali; per questo, una comunità in Paraguay ha dovuto scavare pozzi due volte più profondi per trovare acqua potabile, raggiungendo la falda solamente a 20 metri di profondità, mentre prima dell'arrivo delle piantagioni si trovava a una media di 10 metri. La maggior parte

dell'etanolo da canna da zucchero prodotto in Guatemala è destinato a soddisfare la domanda europea di biocarburanti ed è probabile che anche altrettanta soia prodotta in Paraguay finisca nei serbatoi europei.

La soluzione ai problemi legati alla produzione di biocarburanti dipende in parte dai governi nazionali, e molti governi dovrebbero fare molto di più per fermare gli accaparramenti delle terre e garantire che gli investitori agiscano nell'interesse della popolazione locale. Ma anche quei governi fortemente impegnati nella protezione dei diritti dei loro cittadini non possono fare niente davanti alla velocità dell'espansione del settore dei biocarburanti, crescita stimolata dai mandati. Biocarburanti di seconda e terza generazione, criteri di sostenibilità e critiche alla *governance* nei paesi in via di sviluppo non fanno altro che distogliere l'attenzione dal fatto che i governi europei possono cambiare le condizioni di vita di milioni di persone che soffrono la fame. È assolutamente inaccettabile bruciare cibo nei nostri serbatoi mentre famiglie povere soffrono la fame e milioni di persone vengono espulse dalle loro terre. E' ora che l'Unione Europea interrompa le politiche che incentivano l'uso dei biocarburanti.

RACCOMANDAZIONI

- I governi dell'Unione Europea dovrebbero smantellare le misure di sostegno nazionale ai biocarburanti.
- La Commissione Europea, il Parlamento Europeo e i governi dell'UE dovrebbero sottoporre a revisione la Direttiva Europea del 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili per:
 - eliminare l'obiettivo vincolante del 10 per cento di energia da fonti rinnovabili per i trasporti entro il 2020;
 - assumersi la responsabilità della totalità delle emissioni di gas ad effetto serra prodotte dai biocarburanti, includendo nel calcolo di questi gas anche le emissioni causate dal cambiamento indiretto di destinazione d'uso dei terreni;
 - introdurre dei criteri di sostenibilità sociale vincolanti per la produzione di biocarburanti, in modo da garantire la sicurezza alimentare, l'accesso alla terra e all'acqua, i diritti umani e il principio del consenso libero, preventivo e informato per tutte le comunità colpite dagli accordi sulla terra.
- La Strategia Europea post 2020 sulle energie da fonti rinnovabili dovrebbe prendere in considerazione le conseguenze negative delle attuali politiche dei biocarburanti sulla sicurezza alimentare e sull'accesso alla terra nei paesi in via di sviluppo. Obiettivi ambiziosi generali nel campo dell'energia da fonti rinnovabili sono importanti per promuovere un'energia da fonti rinnovabili sostenibile, ma per il settore dei trasporti non dovrebbe essere stabilito nessun nuovo obiettivo.
- I governi dell'UE dovrebbero fare pressioni su altri paesi del G20 per smantellare i mandati e i sussidi per i biocarburanti.

1 I MANDATI EUROPEI SUI BIOCARBURANTI

L'UE ha promosso l'uso di biocarburanti fin dal 2003, quando fu stabilito come obiettivo non vincolante che entro il 2010 il 5,75 per cento dei carburanti per i trasporti dovesse essere rappresentato da biocarburanti.¹ Con la Direttiva del 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, che obbliga tutti gli stati membri dell'UE a produrre, entro il 2020, il 20 per cento di tutta l'energia da fonti rinnovabili, è stato introdotto un obiettivo vincolante per garantire che entro la stessa data il 10 per cento del carburante usato nel settore dei trasporti provenga da fonti rinnovabili.² Di conseguenza, tutti e 27 i governi europei hanno introdotto delle quote obbligatorie di immissione in consumo dei biocarburanti, che andavano, nel 2011, dal 2,5 per cento di Cipro al 7 per cento della Francia. Le quote aumenteranno regolarmente per raggiungere l'obiettivo del 10 per cento.³

La prima generazione di biocarburanti prodotta da colture alimentari rappresenta il 90 per cento del consumo attuale di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti e, secondo le previsioni della stessa Commissione Europea (CE), questi dati rimarranno virtualmente invariati fino al 2020.⁴ Se vengono mantenute le politiche attuali, in media tutta la benzina e tutto il diesel venduti nell'UE potrebbero contenere circa 9 parti di biocarburanti di prima generazione e 91 parti di carburante fossile entro il 2020.

Figura 1: Quote obbligatorie di immissione in consumo dei biocarburanti in alcuni Paesi Membri dell'UE

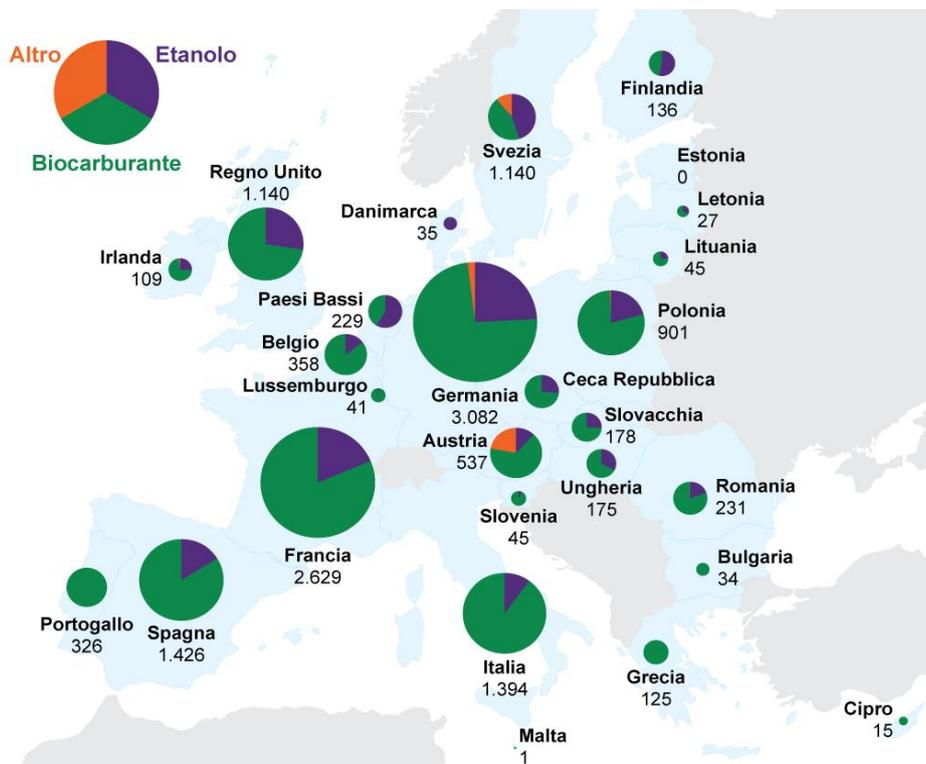
	2010	2011	2012	2013	2014	2020
<i>Belgio</i>		4%	5%		6%	9%
<i>Francia</i>		7%				
<i>Germania*</i>	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	7%*
<i>Irlanda</i>		4%		6%	6%	10.5%
<i>Italia*</i>	3.5%	4%	4.5%		5%	10%
<i>Paesi Bassi</i>		4.25%	4.5%	5.0%	5.5%	
<i>Spagna*</i>		7%				
<i>Regno Unito</i>	3.5%	4%	4.5%	5%	5%	

* Nota: I valori in questa tabella sono espressi sulla base del volume di carburante, eccetto per DE, IT, ES, dove le quote si riferiscono al contenuto energetico del carburante. Nel caso tedesco, dal 2015, si farà riferimento alla riduzione netta di gas a effetto serra: 2015-2016: 3%; 2017-2019: 4,5%; dal 2020 in poi: 7%.
Fonti: Rapporti del 2011 presentati dagli Stati Membri dell'UE in ottemperanza all'art.4 della Direttiva 2003/30/EC, http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm; Piani di Azione Nazionali sulle Energie Rinnovabili (National Renewable Energy Action Plans - NREAPs), in ottemperanza all'articolo 4 della Direttiva RED 2009/28/EC, http://ec.europa.eu/energy/renewables/action_plan_en.htm; Primi rapporti di monitoraggio degli Stati Membri dell'UE in ottemperanza all'articolo 22 della Direttiva RED 2009/28/EC (se disponibili), http://ec.europa.eu/energy/renewables/reports/2011_en.htm.

Nel 2010 i biocarburanti rappresentavano il 4,7 per cento di tutto il carburante usato per i trasporti su gomma nell'UE. Più dei tre quarti dei biocarburanti europei sono biodiesel, la maggior parte del quale è prodotto con colza coltivata nell'UE e con soia e olio di palma importati; il

quarto rimanente è etanolo, la maggior parte del quale è prodotto con grano e mais coltivati in Europa e con canna da zucchero importata.⁵

Figura 2: Consumo UE di biocarburanti nei trasporti nel 2010 (in ktoe)



Fonte: EurObserv'ER (2011) 'Biofuels barometer', http://www.eurobserv-er.org/pdf/biofuels_2011.pdf

Conseguenze sociali ed effetti indiretti: le carenze dei criteri di sostenibilità dell'UE

La Commissione Europea si vanta di avere i criteri di sostenibilità per i biocarburanti più severi al mondo. I biocarburanti devono rispettare criteri di sostenibilità minimi per accedere agli incentivi ed essere presi in considerazione nel conteggio per il raggiungimento degli obiettivi di energia da fonti rinnovabili. Tuttavia, questi criteri di sostenibilità si limitano a considerare conseguenze ambientali dirette, ad esempio nel caso in cui le coltivazioni per la produzione di biocarburanti avvengano su terreni che in precedenza erano coperti da foreste naturali, zone umide e torbiere. Non vengono considerate le conseguenze sociali, come gli aumenti dei prezzi degli alimenti o l'accaparramento delle terre, né le conseguenze ambientali indirette, come lo spostamento di colture alimentari su altri terreni. Il monitoraggio del rispetto di questa serie limitata di criteri di sostenibilità è lasciato agli schemi di certificazione volontaria riconosciuti dalla CE, dai singoli governi europei e dai paesi al di fuori dell'UE.⁶ Una recente revisione di questi programmi dimostra che sono pieni di scappatoie.⁷

Box 1: Impatto indiretto sul cambio di destinazione d'uso dei terreni

La Direttiva del 2009 sulle energie rinnovabili ha lasciato irrisolta una problematica al centro dell'integrità ambientale delle politiche dell'UE sui biocarburanti. Le coltivazioni per produrre biocarburanti determinano lo spostamento delle altre produzioni agricole in terreni che prima erano foreste, torbiere, pascoli, tutti terreni con un elevato stock di carbonio (ad esempio questi terreni trattengono i gas ad effetto serra senza rilasciarli nell'atmosfera, finché non sono arati). Attualmente, queste emissioni non sono contabilizzate quando la CE calcola le emissioni di gas a effetto serra nella produzione dei biocarburanti. La stima dell'impatto indiretto di destinazione d'uso dei terreni provocato dai mandati europei sui biocarburanti suggerisce che fino a 69.000 km² dell'ecosistema naturale potrebbe essere convertito in terreno coltivabile entro il 2020, rilasciando tra i 27 e 56 milioni di tonnellate extra di CO₂ all'anno, equivalente cioè a immettere sulle strade europee tra i 12 e i 26 milioni di automobili in più.⁸ La CE doveva risolvere questa questione entro il 31 dicembre 2010, ma azioni di pressione da parte della potente industria dei biocarburanti hanno bloccato qualsiasi progresso nonostante l'impressionante quantità di evidenze scientifiche, inclusi i rapporti del Joint Research Center della stessa CE, che provano l'urgenza di introdurre specifici fattori di contabilizzazione di queste emissioni per ciascuna materia prima.⁹ Finché l'impatto indiretto del cambio di destinazione d'uso dei terreni non è incluso nel calcolo delle emissioni, le quote di miscelazione imposte dall'UE incoraggeranno una produzione di biocarburanti che è più inquinante dei combustibili fossili.

In mancanza di criteri di sostenibilità sociale obbligatori, la Direttiva Europea sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili prevede che la CE prepari un rapporto biennale sulle conseguenze sociali delle sue politiche sui biocarburanti, in particolare sui prezzi degli alimenti e sui diritti alla terra nei paesi in via di sviluppo.¹⁰ Il primo di questi rapporti sarà pubblicato nel 2012. Dopo questa pubblicazione, la CE dovrà adottare 'azioni correttive... in particolare se viene dimostrato che la produzione di biocarburanti ha gravi conseguenze sul prezzo degli alimenti'.¹¹ La CE da sola non ha il potere di annullare l'obiettivo vincolante per l'uso di energia da fonti rinnovabili nei trasporti. La vera responsabilità è nelle mani dei governi europei e del Parlamento Europeo: quando nel 2014 giungerà il momento di sottoporre a revisione la Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, Governi e Parlamento avranno la possibilità di annullare quest'obiettivo.

Ma al momento la CE non sta prendendo in considerazione le prove schiaccianti che già esistono sulle conseguenze sociali dei biocarburanti. Senza attendere i risultati di questo rapporto del 2012, la CE sta già portando avanti una strategia di promozione dell'energia da fonti rinnovabili tra il 2020 e il 2030.¹² Se è senza dubbio importante stabilire obiettivi ambiziosi per l'utilizzo di quelle fonti energia rinnovabile che sono effettivamente sostenibili ed hanno un ruolo cruciale nella lotta contro il cambiamento climatico, è invece necessario eliminare dalla strategia le fonti di energia che non sono sostenibili, come molti biocarburanti. La Commissione ha riconosciuto la necessità di migliorare la sostenibilità ambientale della bioenergia prima di decidere se

promuoverne l'uso. Allo stesso modo la CE dovrebbe riconoscere che è necessario aspettare la conclusione del rapporto sulle conseguenze sociali dei biocarburanti prima di andare avanti.

I mandati sui biocarburanti: obbligare i consumatori europei a dare sussidi alle grandi aziende

La 'storia d'amore' dell'Europa con i biocarburanti si è rivelata molto costosa. Nel 2008 si stimava che le esenzioni fiscali e altri aiuti per la produzione di biocarburanti nell'UE ammontassero a 3,01 miliardi di euro¹³ cifra paragonabile al valore dei tagli del controverso accordo sul salvataggio greco deciso nel febbraio del 2012.¹⁴ Via via che i sussidi diretti e le esenzioni fiscali vengono eliminati, gli obblighi di quota permettono ai governi europei di continuare a sostenere questo potente settore e le lobby degli agricoltori senza dipendere dai budget nazionali: i costi sono sempre più sulle spalle dei consumatori.¹⁵ I governi europei hanno sostituito i sussidi pagati con fondi pubblici con sussidi che i consumatori, spesso a loro insaputa, pagano direttamente alle grandi aziende.

Oltre all'Europa, una serie di paesi ha introdotto politiche per promuovere la produzione e il consumo di biocarburanti (cfr. figura 3 per un quadro generale sugli obblighi e obiettivi di alcuni membri del G20). Nel 2011 il mercato globale dei biocarburanti valeva circa 83 miliardi di dollari.¹⁶

Figura 3: Obblighi e obiettivi per i biocarburanti nei paesi G20

Percentuale di biocarburante che deve essere usata nel settore del trasporto su strada

	Obblighi/Obiettivi di quota in vigore		Obblighi/Obiettivi di quota futuri	
	<i>Etanolo</i>	<i>Biodiesel</i>	<i>Etanolo</i>	<i>Biodiesel</i>
<i>Argentina</i>	5%	7%	–	–
<i>Nuovo Galles del Sud (Australia)</i>	4%	2%	6% (2011)	5% (2012)
<i>Brasile</i>	20–25%	5%	–	–
<i>Canada</i>	5%	2%, 3% in 3 province	–	–
<i>Cina</i>	10% in 9 province	–	–	–
<i>India</i>	5%	–	20% (2017)	20% (2017)
<i>Indonesia</i>	3%	2.5%	5% (2015) 15% (2025)	5% (2015) 20% (2025)
<i>Giappone</i>	500mln di litri/anno, equivalente di petrolio		800mln di litri/anno, equivalente di petrolio(2018)	
<i>Messico</i>	2% (in Guadalajara)	–	2% (Monterrey e Città del Messico, 2012)	–
<i>Sud Africa</i>	N.D.		2% (2013)	
<i>USA</i>	48mld di litri, di cui 0,02mld etanolo da cellulosa		136mld di litri, di cui 60mld etanolo da cellulosa (2022)	

Fonte: IEA, Technology roadmap, Biofuels for transport (2011) see: http://www.iea.org/papers/2011/biofuels_roadmap.pdf (p10)

Gonfiando artificialmente i prezzi dei biocarburanti, gli incentivi hanno un effetto devastante su quelli dei carburanti. Spesso, negli ultimi dieci anni, i prezzi dei biocarburanti sono stati più alti di quelli dei combustibili fossili.¹⁷ Secondo alcune previsioni basate sugli attuali piani di rifornimento di biocarburanti, entro il 2020 questa politica potrebbe costare ai consumatori del Regno Unito tra 1 e 1,9 miliardi di sterline in più all'anno, ovvero circa 35 sterline a testa, e ai consumatori tedeschi tra 1,37 e 2,15 miliardi di euro in più, fino a 30 euro a testa.¹⁸ Questa politica ripagherebbe da sola gli investimenti fatti se i biocarburanti fossero una soluzione alle elevatissime emissioni di gas ad effetto serra di cui è responsabile il settore dei trasporti, e quindi se contribuissero ad affrontare il cambiamento climatico. Ma non è così a causa del cambiamento indiretto di destinazione d'uso dei terreni (cfr. **Box 1**).

Affidarsi ai biocarburanti per ridurre la nostra dipendenza dal petrolio potrebbe essere controproducente. Con l'aumento del quantitativo di biocarburanti usati come carburante per i trasporti, aumenta esponenzialmente anche il costo per la produzione di tecnologie in grado di resistere a questi combustibili più corrosivi e meno stabili. Questo ha un costo opportunità: una volta che i pezzi sono stati montati, non verranno cambiati per anni, riducendo gli incentivi per investire in alternative più efficienti e sostenibili rispetto al motore a combustione interna, come i veicoli elettrici e la metropolitana leggera.¹⁹

Le origini oscure dei biocarburanti bruciati nell'UE

Secondo un rapporto commissionato dalla CE, nel 2008 il 42 per cento delle coltivazioni per produrre biodiesel e il 24 per cento di quelle per produrre etanolo consumati nell'UE erano al di fuori dell'Unione.²⁰ Poiché i dati non sono sicuri, il livello attuale delle importazioni potrebbe essere più elevato. Soia, olio di palma e canna da zucchero sono le principali coltivazioni destinate alla produzione di biocarburanti al di fuori dell'UE. Con l'aumento del quantitativo di biocarburanti da miscelare al carburante, aumenteranno anche le importazioni. Secondo alcune previsioni, se la domanda di diesel dovesse essere soddisfatta per il 10 per cento da biodiesel, entro il 2020 l'Europa potrebbe avere bisogno di un quinto di tutto l'olio vegetale prodotto al mondo solamente per soddisfare la sua domanda di carburante.²¹

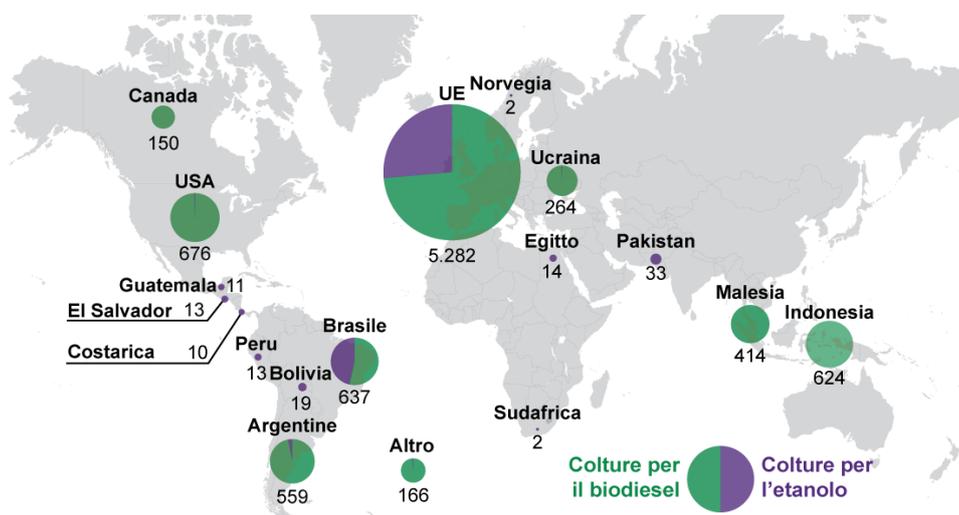
La produzione di biocarburanti incoraggiata dagli incentivi ha conseguenze sull'ambiente e sulle persone in tutte le fasi del processo di produzione e raffinazione, soprattutto per le modalità di coltivazione delle materie prime usate per questi carburanti. Tuttavia, è quasi impossibile avere un quadro generale accurato sulla provenienza delle materie prime destinate alla produzione dei biocarburanti usati in Europa. Nonostante le imprese che si occupano della coltivazione, della raffinazione e della distribuzione di biocarburanti sappiano da quale azienda agricola provengono, raramente rendono pubbliche queste informazioni, soprattutto quando il metodo di coltivazione causa problemi sociali e ambientali.

Vi sono tre lacune particolarmente gravi nei dati dell'UE sulle importazioni di biocarburanti:

1. Se un paese ha già miscelato il biocarburante con la benzina o il diesel prima di esportarlo nell'UE, questo viene registrato come importazione di benzina o diesel, e non di biocarburante.
2. Se un paese esporta in un altro paese biocarburanti o materia prima per produrre biocarburanti, e quel secondo paese li esporta nell'UE, spesso vanno perdute le informazioni sulla loro origine.
3. Se la materia prima viene esportata nell'UE per essere trasformata in biocarburante in impianti europei, questa non viene registrata come materia prima destinata alla produzione di biocarburante.

Anche usando varie fonti per colmare le lacune sui dati, al quadro sull'origine delle materie prime usate per produrre biocarburanti nell'UE (provenienti per la maggior parte da Stati Uniti, Argentina, Indonesia e Brasile) mancano molti tasselli. Ad esempio, non vengono prese in considerazione materie prime provenienti da paesi come il Paraguay, dove la maggior parte della soia che alla fine arriva nell'UE passa prima dall'Uruguay e dall'Argentina.²²

Figura 4: Una stima incompleta sulle origini delle materie prime usate per i biocarburanti nell'UE



Fonte: Ecofys, Agra CEAS, Chalmers University, IIASA and Winrock, Biofuels Baseline 2008 (EC Tender No. TREN/D1/458/2009), October 2011

Le conseguenze dei mandati europei sui biocarburanti non si limitano ai terreni su cui vengono coltivate le materie prime usate per produrre questi carburanti. Quando i terreni vengono usati per la produzione di biocarburanti, le attività che vi venivano portate avanti prima devono spostarsi da qualche altra parte.²³ Questo non solo porta a maggiori emissioni di gas ad effetto serra, come spiegato nel **Box 1**, ma ha anche gravi conseguenze sociali. Le coltivazioni destinate alla produzione di biocarburanti spesso fanno sì che le produzioni agricole da cui i piccoli contadini dipendono per dare da mangiare alle loro famiglie e guadagnarsi da vivere debbano essere spostate su altri terreni, a volte all'interno dello stesso paese in cui vi sono le coltivazioni per produrre i biocarburanti, e a volte in altri paesi. In questo senso, la domanda europea di biocarburanti ha un effetto domino sulle comunità di tutto il mondo.

2 IL COSTO PER LE PERSONE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Le politiche a sostegno dei biocarburanti spesso vengono giustificate sulla base della riduzione della povertà rurale e della protezione ambientale. Tuttavia, molti degli effetti positivi della produzione di biocarburanti su vasta scala descritti nella letteratura sono ipotetici. Si tratta di vantaggi previsti per il futuro, ma non osservati; praticamente non vi sono prove empiriche di miglioramenti nella vita delle persone.²⁴ Il consenso dei ricercatori su quello che è effettivamente avvenuto, in contrapposizione alle supposizioni su cosa potrebbe succedere se tutto andasse bene, dimostra che solamente le élite urbane e rurali dei paesi in via di sviluppo godono dei vantaggi di una produzione di biocarburanti su vasta scala, mentre le conseguenze sui piccoli agricoltori e sui poveri sono devastanti. Come conclude una ricerca sull'Indonesia, 'alcuni ci guadagnano, ma molti rimangono a mani vuote'.²⁵

Box 2: In Indonesia o tutto o niente

Tra il 2006 e il 2010, l'area destinata alla coltivazione di olio di palma in Indonesia è aumentata di 2,37 milioni di ettari, portando così l'area produttiva di proprietà delle piantagioni a 5,9 milioni di ettari. Secondo le Nazioni Unite, due terzi dell'attuale espansione delle coltivazioni di olio di palma in Indonesia avviene sulla conversione di foreste pluviali; se questo trend continua, il totale delle dell'area occupata da foreste pluviali in Indonesia potrebbe ridursi del 29 per cento tra il 2005 e il 2030.²⁶

L'espansione delle piantagioni dell'olio di palma è fortemente concentrato nelle province di West Kalimantan, Papua e West Papua. Casi studio condotti da accademici in ognuna di queste province dimostra che le elites e i benestanti e coloro che hanno già le competenze necessarie per lavorare nelle piantagioni di olio di palma sembrano beneficiare di questa espansione, mentre i gruppi indigeni e coloro che non erano già abituati a lavorare in queste piantagioni ci rimettono. Il modo in cui viene prodotto l'olio di palma porta a inquinamento dell'aria e dell'acqua, all'erosione del suolo e ad inondazioni. Le diffuse violazioni dei diritti umani, infrazioni degli accordi tra gli investitori e le comunità, e la distruzione delle risorse ambientali dovute all'espansione delle piantagioni di olio di palma spesso causano conflitti.²⁷ Una rassegna media ripresa da gruppi della società civile indica che, nel solo 2010, ci sono state in Indonesia non meno di 630 dispute sulla terra tra aziende di olio di palma e comunità locali.²⁸

Lo studio di una ONG sugli impatti dell'espansione dell'olio di palma nel villaggio di Paya Rumbai nell'isola di Sumatra ha evidenziato che, se da un lato le piantagioni di olio di palma creano nuovi posti di lavoro, dall'altro provocano ulteriore disoccupazione. I canali di drenaggio scavati in una piantagione hanno provocato il prosciugamento di 38 torrenti, e ridotto l'estensione di 13 laghi, con ripercussioni sul sostentamento dei pescatori locali. Gli abitanti sono stati costretti a diventare braccianti al servizio dell'azienda su quella che era la propria terra, e la loro salute è messa a rischio essendo esposti all'uso di pesticidi velenosi.²⁹

...prima, gli abitanti di Paya Rumbai non volevano lavorare per le aziende perchè vi erano altre opportunità – c'era molta foresta e pesca. Ora quasi niente è rimasto, e noi non abbiamo altra scelta se non quella di diventare braccianti nelle aziende delle piantagioni...

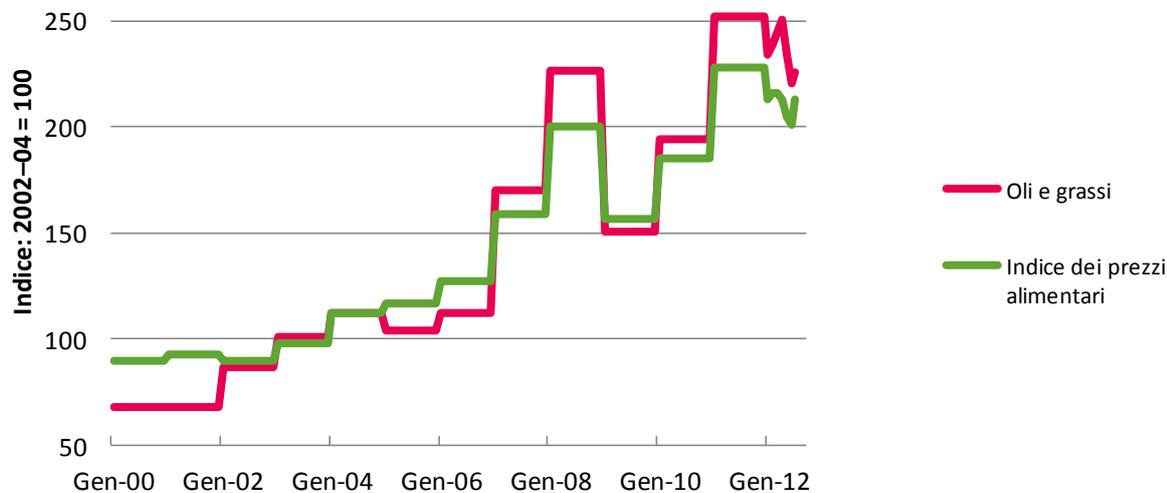
Un abitante di Paya Rumbai

Sebbene gran parte dell'espansione di olio di palma indonesiano sia causata dalla domanda del mercato alimentare (trasformazione di prodotti alimentari), la domanda di biocarburante è un fattore altrettanto importante. L'80 per cento del biocarburante usato nell'UE è biodiesel, di cui una sempre maggiore percentuale è prodotto dall'olio di palma.³⁰ Nel 2008, è stato stimato che l'Indonesia rifornisse di circa il 20 per cento del biodiesel importato dai Paesi extra UE, e questa molto verosimilmente è una stima al ribasso.³¹

Pressioni sui prezzi degli alimenti

Nel 2007, dopo circa 30 anni di prezzi relativamente bassi e stabili, i prezzi dei prodotti agricoli sui mercati internazionali sono aumentati vertiginosamente e, dopo essere diminuiti nel 2009, hanno avuto una nuova impennata improvvisa nel biennio 2010–11.³² Dopo un altro calo alla fine del 2011, i prezzi stanno aumentando di nuovo nel 2012, in risposta alla siccità che ha colpito gli USA e agli scarsi raccolti in Russia e nella regione del Mar Nero.³³ I prezzi del mais e del grano sono aumentati del 23% in un solo mese, tra giugno e luglio del 2012, quando il mais ha raggiunto un prezzo record.³⁴

Figura 5: Indice dei prezzi alimentari della FAO, Gen 2006–Lug 2012



Dati annuali fino a Gen 2012, dopo di che dati mensili. L'indice dei prezzi alimentari della FAO si compone della media degli indici di costo di 5 gruppi di materie prime ponderate con la media delle quote di esportazione di ciascun gruppo per il periodo 2002-2004. Gli indici di costo di oli e grassi si compone della media di 11 oli (inclusi oli animali e olio di pesce) ponderati con la media delle quote di esportazione di ciascun olio prodotto per il 2002 – 2004.

Fonte: FAO, <http://www.fao.org>

Un fattore che determina gli aumenti di questi prezzi è la domanda mondiale di biocarburanti.³⁵ Una maggiore domanda di questi prodotti porta inevitabilmente a prezzi più alti. Secondo alcune previsioni recenti sulle ripercussioni che i mandati dell'UE per i biocarburanti hanno sui prezzi alimentari, entro il 2020 questi carburanti potrebbero essere responsabili dell'aumento del prezzo degli oli di semi fino al 20 per cento e di quello degli oli vegetali fino al 36 per cento. Inoltre, questi mandati

potrebbero far aumentare il prezzo del mais del 22 per cento, quello dello zucchero fino al 21 per cento e quello del grano del 13 per cento.³⁶

Nonostante tali aumenti siano già drammatici, queste previsioni probabilmente sottovalutano le conseguenze totali sui prezzi, poiché danno per scontata una produzione agricola stabile, mentre in realtà questa è irregolare e lo diventerà ancora di più appena si faranno sentire gli effetti di medio periodo del cambiamento climatico. Le politiche di sostegno ai biocarburanti non solo rendono i prezzi più alti, ma anche più volatili, contribuendo a impennate improvvise dopo raccolti andati male.

La domanda di cibo non è elastica, ovvero cambia molto poco in base alla disponibilità o ai prezzi. Le persone mangiano più o meno la stessa quantità di alimenti anche quando i raccolti sono scarsi o vanno perduti. Se tutti cercano di comprare gli alimenti di cui hanno bisogno, e non ve ne sono abbastanza, i prezzi aumentano. Le persone in genere comprano meno quando i prezzi sono alti, ma i mandati sui biocarburanti restano comunque in vigore indipendentemente da quanto aumentino i prezzi. Introducendo nel mercato una fonte di domanda incredibilmente inelastica, i mandati sui biocarburanti annullano tutti i margini del mercato e il prezzo degli alimenti s'impenna,³⁸ provocando fame e malnutrizione.³⁹

Box 3: La domanda di colture per biocarburanti incide sui prezzi alimentari

La grave siccità che ha colpito gli Stati Uniti nell'estate del 2012 ha ridotto la quantità di mais e soia attesa dai raccolti ed ha causato un'immediata impennata dei prezzi alimentari. L'UE e gli USA attraverso i loro mandati sui biocarburanti creano una domanda di soia e mais che rimane costante a prescindere dal prezzo. Di conseguenza, i prezzi di soia e mais si sono alzati nettamente e i contadini si sono riforniti di altre materie prime – compreso il grano – per nutrire il bestiame. Questa accresciuta domanda è arrivata in un momento in cui si prevedono scarsi raccolti di grano nel 2012 in Russia e nella Regione del Mar Nero, determinando un forte aumento dei prezzi del grano, con impatto sul prezzo di alimenti di base quotidiani come il pane.⁴⁰

Le politiche di sostegno ai biocarburanti negli Stati Uniti e nell'Unione Europea hanno creato uno shock nella domanda che è ampiamente riconosciuto essere stato tra le maggiori cause dell'impennata dei prezzi alimentari del 2007/08. .

Panel di Esperti di alto livello del Comitato sulla Sicurezza Alimentare Globale³⁷

La responsabilità delle politiche sui biocarburanti per l'aumento dei sempre più volatili prezzi degli alimenti sui mercati internazionali è così evidente che nel 2011 dieci organizzazioni internazionali, tra cui l'FMI, la Banca Mondiale, la FAO e l'UNCTAD, hanno consigliato ai governi del G20 di abolire i mandati e i sussidi per i biocarburanti.⁴¹

Box 4: Il rialzo del prezzo internazionale del grano colpisce duramente lo Yemen

Lo Yemen importa il 90 per cento del grano e tutto il riso di cui ha bisogno per i consumi interni,⁴² ed è stato uno dei Paesi più colpiti dalla crisi dei prezzi alimentari nel 2008.⁴³ Essendo quasi del tutto dipendente dalle importazioni per far fronte alla domanda interna di alimenti di base, lo Yemen è molto vulnerabile alle fluttuazioni del tasso di cambio, agli sbalzi dei prezzi alimentari sul mercato internazionale, ai divieti alle esportazioni. Ad aggravare la situazione vi è l'instabilità politica del Paese, gli elevati livelli di povertà, la diffusa disoccupazione, e le ineguaglianze sociali e di genere.

Sebbene la situazione sia andata migliorando per un breve lasso di tempo, ora sta tutto precipitando nuovamente. Nel marzo del 2012, un'indagine del Programma Alimentare Mondiale ha evidenziato che circa 10 milioni di persone – il 44 per cento della popolazione yemenita – non hanno abbastanza cibo per nutrirsi.⁴⁴

A maggio 2012, le Nazioni Unite hanno stimato che 267.000 bambini yemeniti fossero in pericolo di vita a causa dei livelli di malnutrizione.⁴⁵ Quando Zuhra Wans, una vedova con quattro figli, ha incontrato lo staff di Oxfam a giugno 2012, ha detto di avere solo un sacco di cereali in casa, che usa per fare il pane. "Mangiamo 3 volte al giorno; pane la mattina e pane la sera, e a pranzo quel che riusciamo a rimediare. Il Ramadan quest'anno sarà più duro degli anni passati, perchè non abbiamo soldi per comprare cibo. I cereali che costavano circa 800 riyals, ora costano 1.400 per un sacco di 8 kg. Questo ci basterà solo per metà Ramadan. I prezzi stanno aumentando in continuazione".

La recente inflazione dei prezzi alimentari in Yemen è dovuta sia a cause interne sia esterne, ma la situazione è estremamente precaria: se i prezzi internazionali del grano continueranno a salire, i prezzi sul mercato locale arriveranno alle stelle, con conseguenze devastanti.

Le conseguenze che le politiche sui biocarburanti hanno sui prezzi del cibo si fanno sentire sia sui cittadini europei in difficoltà che sugli abitanti dei paesi in via di sviluppo. Le materie prime da cui si producono biocarburanti sono molto utilizzate anche per la produzione di alimenti, mangimi per animali e molti prodotti di base per la casa, quindi le impennate nei prezzi di queste materie prime hanno conseguenze dirette anche sul paniere medio nei paesi ricchi. Per la maggior parte dei paesi dell'UE, le impennate dei prezzi degli alimenti verificatesi a livello internazionale nel 2007 e nel 2011 si sono aggiunte ai più alti livelli d'inflazione dei prezzi alimentari degli ultimi vent'anni.⁴⁶ Le famiglie più vulnerabili e più povere sono state quelle colpite più duramente.⁴⁷

Il biodiesel europeo e il prezzo dell'olio da cucina

Il biodiesel prodotto principalmente da colza, olio di soia e olio di palma rappresenta quasi l'80 per cento dei biocarburanti usati nell'UE⁴⁸, il che significa che i mandati dell'UE incidono particolarmente sui prezzi degli oli vegetali e degli oli di semi sui mercati mondiali. Il prezzo dell'olio alimentare sui mercati internazionali ha visto fortissime fluttuazioni tra il 2006 e il 2012, con picchi a metà del 2008 e all'inizio del 2011.⁴⁹ Vista

l'importanza dell'olio da cucina nella preparazione degli alimenti di cui si nutrono miliardi di persone ogni giorno, le impennate nel suo prezzo hanno conseguenze significative sulla povertà e la fame, sia per gli abitanti dei paesi importatori che per quelli dei paesi esportatori.

Ad esempio, insieme al riso e ai fagioli, l'olio da cucina è uno degli alimenti principali nella dieta degli haitiani, e viene importato al 100 per cento dai mercati internazionali.⁵⁰ Nei mesi dopo il vertiginoso aumento dei prezzi dell'olio alimentare, il prezzo locale al dettaglio della marca d'olio più diffusa ad Haiti era quasi raddoppiato.⁵¹ D'altro canto, quando i prezzi internazionali aumentano, i produttori indonesiani di olio di palma aumentano le esportazioni senza necessariamente aumentare la produzione, con conseguenze sulla disponibilità e il prezzo dell'olio da cucina nei mercati locali.⁵² Nonostante gli sforzi del governo per mantenere bassi i prezzi dell'olio da cucina, quelli al dettaglio sono raddoppiati tra l'inizio del 2007 e la metà del 2008.⁵³ Questo ha ripercussioni, in particolare, sulle famiglie povere, che spendono un'elevata parte del loro budget alimentare per l'olio da cucina.

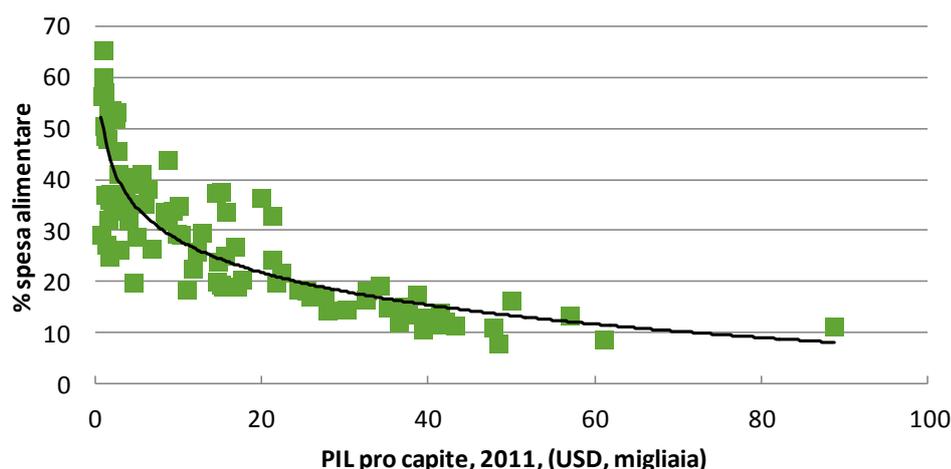
La disponibilità e i prezzi del cibo a livello locale

L'esperienza di Oxfam nelle crisi alimentari dei paesi in via di sviluppo rivela che una flessione nella produzione alimentare locale o regionale ha conseguenze molto più forti sui prezzi al dettaglio rispetto all'impatto dei prezzi internazionali delle materie prime, soprattutto nelle regioni relativamente isolate dai mercati internazionali, come l'Africa subsahariana.⁵⁴ Sostituendo la produzione alimentare locale, nazionale e regionale, la produzione di biocarburanti ha ripercussioni sui prezzi che passano inosservate nelle analisi che riguardano le ripercussioni di questi carburanti sui prezzi internazionali.⁵⁵ Ad esempio, con uno studio del 2009 si è scoperto che in Mozambico l'espansione della produzione di canna da zucchero e di jatropha destinate alla produzione di biocarburanti ha soppiantato le coltivazioni di alimenti ad uso familiare e quelle di banane destinate alla vendita nei mercati regionali.⁵⁶ L'aumento della domanda e la diminuzione della fornitura fanno aumentare i prezzi locali. In altre parole: a seguito della produzione di bio carburanti, non solo le persone sono costrette ad acquistare cibo che altrimenti avrebbero prodotto, ma devono pagarlo di più, perché ce ne è meno in vendita.

Le impennate dei prezzi alimentari colpiscono soprattutto i più poveri

Nella maggior parte dei paesi l'inflazione dei prezzi alimentari è più alta dell'inflazione generale.⁵⁷ In tutto il mondo le persone sono in difficoltà, perché i prezzi degli alimenti aumentano più velocemente di quanto non lo facciano i salari.⁵⁸ Come si può vedere dalla **Figura 6**, la popolazione dei paesi più poveri in genere destina agli alimenti una percentuale più alta del proprio reddito. Le famiglie più indigenti spendono addirittura tre quarti del loro reddito nei generi alimentari, il che significa che persino lievi aumenti dei prezzi le possono portare a dover prendere decisioni difficilissime. Le donne, in particolare, sono le più colpite dall'aumento dei prezzi: mangiano sempre di meno, i loro beni, come i gioielli, sono i primi ad essere venduti, e spesso devono cercare lavoro nell'economia informale per provvedere ai bisogni familiari.⁵⁹

Figura 6: Incidenza in percentuale della spesa alimentare in relazione al PIL pro capite, 2011



Fonti: World Bank (GDP), <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>; OECD (food weighting as composition of CPI), http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MEI_CPI_WEIGHTS

I prezzi al dettaglio degli alimenti aumentano molto più velocemente di quanto non diminuiscano, e possono rimanere elevati anche dopo una flessione dei prezzi delle materie prime sui mercati internazionali. Anche se i prezzi scendono nuovamente, secondo una ricerca di Oxfam le strategie adottate dai poveri per far fronte agli aumenti improvvisi dei prezzi degli alimenti possono avere ripercussioni sulle loro famiglie per generazioni. Per ricomprare i beni, dopo averli venduti, ci vogliono anni. Lavorare più ore o avere un doppio o un triplo lavoro può essere estenuante soprattutto senza mangiare abbastanza. I prestiti presi per colmare la differenza tra il reddito e le spese sostenute si accumulano diventando debiti schiacciati. Per i bambini saltare i pasti, anche per un periodo relativamente breve, può avere ripercussioni che durano per tutta la vita.⁶⁰ Secondo le previsioni dell'IFPRI altri 4-8,5 milioni di bambini potrebbero essere malnutriti entro il 2020 come conseguenza diretta della domanda mondiale di biocarburanti.⁶¹

I mandati flessibili per i biocarburanti non sono la soluzione

Per affrontare le conseguenze della produzione di biocarburanti sui prezzi degli alimenti si è prevista l'introduzione di mandati flessibili, partendo dal presupposto che le materie prime usate per produrre i biocarburanti possono essere riportate sui mercati alimentari per far diminuire i prezzi quando vi sono delle impennate.⁶² Ma anche se i mandati flessibili fossero in grado di ridurre i forti aumenti dei prezzi sui mercati internazionali, non riuscirebbero ad affrontare il problema più grave: il fatto che le nostre risorse limitate (la terra, l'acqua e il suolo) vengono usate per coltivazioni destinate alla produzione di biocarburanti, mentre dovrebbero essere usate per produrre gli alimenti di cui c'è tanto bisogno.⁶³ Secondo una ricerca di Oxfam nelle Filippine, i terreni acquisiti per la produzione di biocarburanti nel 2010 potrebbero invece essere usati per produrre fino a 2,4 milioni di metri cubi di riso, abbastanza da rendere le Filippine autosufficienti nella produzione di questo alimento.⁶⁴

Nel 2008, quando i biocarburanti rappresentavano il 3,5 per cento dei carburanti usati per i trasporti nell'UE, uno studio commissionato dalla Commissione Europea ha stimato che ci fosse bisogno di 70.000 km² di terreni per le coltivazioni necessarie a soddisfare questa domanda. Sulla base dei dati molto imprecisi a disposizione, si stimava che quasi la metà di quell'area fosse al di fuori dell'UE.⁶⁵ Se invece quel quantitativo totale di terreni fosse stato usato per produrre grano e mais, si sarebbero potuti sfamare 127 milioni di persone per tutto l'anno (i calcoli alla base di questi dati sono riportati nell'**Appendice**).⁶⁶

In competizione con le comunità locali per la terra

Mentre le politiche di incentivo ai biocarburanti provocano l'aumento dei prezzi alimentari, le acquisizioni di terra per le coltivazioni necessarie alla produzione di questi carburanti rendono le persone più dipendenti dai volatili mercati degli alimenti. Secondo l'International Land Coalition, le acquisizioni di terra per coltivazioni destinate alla produzione di biocarburanti, tra cui la soia, la canna da zucchero, l'olio di palma e la jatropha, potrebbero essere responsabili di più del 60 per cento di tutti i grandi accordi sulla terra portati avanti in tutto il mondo nel decennio passato.⁶⁷

Le conseguenze che gli accordi sulla terra destinati alla produzione di biocarburanti hanno sulla produzione alimentare va al di là di quello che gli investitori scelgono di coltivare sul terreno acquisito. Inoltre, questi accordi sulla terra negano a milioni di famiglie l'accesso alle terre da cui dipendono per la loro sopravvivenza. Il settore dei biocarburanti sostiene di utilizzare terreni marginali o degradati, classificati come “non utilizzati” nelle statistiche ufficiali.⁶⁸ Ma, come riconosce la Banca Mondiale, pochissime, se non nessuna, delle terre classificate come “disponibili” è attualmente esente da rivendicazioni.⁶⁹ Persino quando gli indicatori nazionali indicano che vi sono grandi riserve di terreni adatti, quelli scelti spesso si trovano all'interno di aree coltivate e ad uso agricolo, soprattutto aree irrigate e terreni usati per l'agricoltura su piccola scala, il che dimostra che la concorrenza con le comunità locali possa essere intensa.⁷⁰

Allontanare le comunità dalle terre da cui dipendono

Come conseguenza degli aiuti commerciali per il raggiungimento entro il 2020 degli obiettivi europei sui biocarburanti, i terreni necessari alle coltivazioni destinate alla produzione di biocarburanti devono essere acquisiti rapidamente. Per fare dei buoni accordi sulla terra serve tempo, spesso più di quanto non ne abbiano le imprese produttrici di biocarburanti, il che rende questi accordi finalizzati alla produzione di biocarburanti suscettibili di diventare “accaparramenti di terre”. Non tutti gli accordi di acquisizione di terra sono accaparramenti⁷¹: è necessario verificare se siano stati conclusi con la partecipazione o il consenso delle comunità colpite. Al di là delle dispute di cui siamo a conoscenza, è difficile avere un'idea del numero di acquisizioni di terre trasformatesi in accaparramenti.

La mancanza di dati non significa che l'accaparramento delle terre non stia avvenendo: le comunità potrebbero non parlarne, ad esempio, per paura, perché non capiscono il processo, o perché, tra le altre ragioni, non possono permettersi dei rappresentanti legali. Tuttavia, è chiaro che la probabilità di stipulare accordi sulla terra - molti dei quali usati per coltivazioni destinate alla produzione di biocarburanti⁷² - aumenta in quei paesi nei quali è minore il riconoscimento dei diritti alla terra. Molti investitori non mantengono le promesse in merito ai risarcimenti e alla creazione di posti di lavoro, e l'asimmetria di potere tra le parti durante i negoziati per l'accesso alla terra spesso porta a un accordo che ha conseguenze negative per le comunità locali.⁷³

Box 5: La promessa di un mercato in Ghana

Nel 2003, i piccoli produttori agricoli rappresentavano circa l'80 per cento del totale della produzione agricola in Ghana, e l'agricoltura di larga scala includeva piantagioni di media grandezza fino a circa 3.500 ettari. A partire dal 2006 i produttori hanno cominciato a mostrare un interesse senza precedenti per l'acquisto di appezzamenti di terra molto più ampi allo scopo di produrre colture per i biocarburanti. Il settore dei biocarburanti in Ghana è ancora all'inizio, ma possiamo stimare che la maggior parte delle coltivazioni di biocarburanti in Ghana è destinata all'esportazione nell'UE per produrre biocarburanti.⁷⁴ I paesi europei hanno infatti già definito il sistema di approvvigionamento con il Ghana.⁷⁵

Le testimonianze contenute in un caso studio su una piantagione di biocarburanti in Ghana danno evidenza che gli accordi sulla terra per la produzione di biocarburanti possono esacerbare la povertà nelle zone rurali, in quanto le comunità perdono l'accesso a risorse vitali. 69 famiglie hanno perso la loro terra quando una piantagione da 14.000 ettari di jatropha per la produzione di biocarburanti è stata impiantata nel nord est di Brong Ahafo, ma queste famiglie non sono state coinvolte nelle negoziazioni e non hanno ricevuto alcuna forma di compensazione per la loro perdita. Solo 18 famiglie hanno avuto l'opzione di andare su una terra sostitutiva per la quale hanno dovuto pagare di tasca propria.

In particolare, sono state le donne ad essere più colpite. Molta della terra occupata dalla piantagione veniva utilizzata per coltivare cibo - arachidi, peperoni e pomodori - o per raccogliere cibo altamente nutritivo - funghi, piccola selvaggina, noci di karité, semi di carruba che potevano essere venduti sul mercato locale. E non è tutto: se la piantagione si svilupperà come previsto, altre 1.500 famiglie potrebbero perdere la loro terra.⁷⁶

Le acquisizioni di terreni per la produzione di biocarburanti spesso fanno perdere alle comunità l'accesso alle terre da cui dipendono per la coltivazione e la raccolta di cibo, acqua, combustibile e materiali da costruzione, e per il pascolo degli animali che spesso sono il loro bene più grande e la loro principale fonte di reddito. I diritti alla terra sono una più prezioso.. Insieme ad adeguati investimenti pubblici, poter esercitare il diritto alla terra dà ai piccoli produttori opportunità di crescita economica, porta a una maggiore produttività⁷⁷ e può promuovere un uso della terra sostenibile dal punto di vista ambientale.⁷⁸ Andando al di là del diritto individuale alla terra, l'esperienza dimostra che le persone che vivono in povertà spesso dipendono per arrotondare il loro reddito

da risorse disponibili su terreni comuni e nelle foreste, che vengono utilizzate per vendere carbone, prodotti artigianali e cibo.⁷⁹

Secondo la FAO, l'accesso alle risorse, soprattutto alla terra, ha avuto ripercussioni sulla capacità delle famiglie di affrontare il picco dei prezzi degli alimenti del 2008: a parità di reddito l'aumento dei prezzi ha colpito più duramente le famiglie senza terra.⁸⁰ Una ricerca di Oxfam dimostra che l'accesso alla terra e agli orti è stato un fattore chiave per la resilienza delle famiglie delle isole del Pacifico all'inizio della crisi economica mondiale.⁸¹ Paragonando varie comunità in Vietnam, la ricerca di Oxfam ha scoperto che le aree in cui le famiglie possedevano ancora piccoli appezzamenti di terreno che potevano soddisfare le necessità familiari in ambito alimentare hanno affrontato meglio la crisi rispetto alle aree in cui le famiglie non avevano più accesso alla terra produttiva.⁸²

Il diritto al cibo è solo uno dei numerosi diritti umani che dipendono dall'accesso alla terra e alle risorse.⁸⁴ Allontanare le comunità dalle terre per coltivarvi materia prima da destinare alla produzione di biocarburanti spezza l'importante legame culturale tra le comunità e la terra in cui sono nate, vivono e vengono sepolte.

La maggiore vulnerabilità delle donne negli accordi sulla terra

L'accaparramento delle terre che si conclude senza la partecipazione o il consenso delle comunità colpite ha conseguenze devastanti su coloro che dipendono da quella terra per sfamare le loro famiglie. Le donne, in particolare, spesso hanno poche possibilità di partecipare ai negoziati per gli accordi sulla terra. In generale le donne hanno meno titoli formali che indicano il possesso della terra. Inoltre, ricoprendo meno spesso posizioni di potere nelle organizzazioni comunitarie e nei governi locali, sono in una posizione più debole per contrattare con le autorità di governo o gli investitori su potenziali accordi relativi alla terra nelle loro comunità.⁸⁵ Nonostante alcuni uomini abbiano redditi più elevati, sono le donne in generale a spendere di più per gli alimenti, l'assistenza medica e l'istruzione dei figli. Gli accordi di compravendita di terra per la produzione di biocarburanti spesso comportano, per le donne e i loro figli, maggiori difficoltà ad arrivare a fine mese.⁸⁶

Secondo ricerche sulla produzione di biocarburanti su vasta scala in Mozambico, le donne vengono coinvolte raramente nelle consultazioni relative alle acquisizioni di terreni e non firmano quasi mai i documenti che vengono discussi, nonostante rappresentino la maggioranza della forza lavoro.⁸⁷ Uno studio sulle piantagioni di olio di palma nel distretto di Sanggau in Indonesia ha dimostrato che i diritti delle donne in merito al possesso e all'uso della terra sono erosi in modo sistematico dalle imprese che registrano i piccoli appezzamenti di terreno (tradizionalmente posseduti sia da donne che da uomini) a nome del capofamiglia maschio.⁸⁸ La violenza contro le donne spesso è una caratteristica tipica dei conflitti legati alla terra.⁸⁹

La tendenza a negare diritti esistenti spesso deriva da un sistema legale ereditato dai tempi del colonialismo – rinforzato o più profondamente radicato nel post-indipendenza – che supponeva ogni terra non rivendicata o non registrata essere una terra “libera” e quindi disponibile per trasferimenti con poche tutele.

World Bank83

Box 6: Il modello brasiliano non è esportabile altrove

Il Brasile è un attore dominante nel mercato globale dell'etanolo. Le esportazioni di etanolo brasiliano in UE sono cresciute rapidamente fin dal 2007 in risposta ai mandati europei sui biocarburanti; nel 2010 circa un quinto dell'etanolo nazionale era esportato in UE.⁹⁰ Oltre ad essere un attore dominante, il Brasile è massicciamente impegnato nella “diplomazia dell'etanolo”, e pubblicizza il proprio modello di produzione di etanolo come il più efficiente ed il più pulito nel settore dei biocarburanti.⁹¹ Il Governo brasiliano mira ad espandere il mercato dell'etanolo brasiliano e della tecnologia brasiliana di produzione di biocarburanti e sta facilitando l'espansione oltreoceano delle aziende brasiliane e delle loro multinazionali partner, che detengono crescenti azioni in queste aziende. Fin dal 2005, il Brasile ha concluso una serie di accordi con paesi terzi, con l'UE, gli USA e con organizzazioni regionali dell'Africa, al fine di sostenere la produzione di biocarburanti attraverso il dialogo politico, sostegno finanziario e accordi di cooperazione tecnica.⁹² La BNDES, banca di sviluppo brasiliana, ha come una delle sue principali priorità l'espansione del settore dei biocarburanti a livello internazionale, con una forte concentrazione in Africa sub sahariana.

In realtà ci sono importanti problemi associati con il modello di monocultura della canna da zucchero in Brasile, come ad esempio il grave inquinamento di aria e acqua, la penuria di acqua in alcune zone, l'erosione del suolo, la deforestazione, la perdita di biodiversità, e l'abuso dei diritti del lavoro.⁹³ In risposta a queste preoccupazioni circa gli impatti sociali e ambientali della produzione di biocarburanti, il governo brasiliano ha proibito l'espansione della canna da zucchero in ecosistemi sensibili ed ha migliorato i regolamenti riguardanti la contaminazione dell'aria e i diritti dei lavoratori, sebbene non è chiaro se e fino a che punto i nuovi regolamenti entreranno in vigore.⁹⁴ I rischi si moltiplicano quando la produzione di biocarburanti si espande rapidamente in paesi con dei sistemi di governance più deboli.

Per esempio, nel 2009, Brasile e UE hanno cominciato a investire nell'espansione della produzione di biocarburante in Mozambico. Secondo il capo delle relazioni internazionali di Embrapa, una azienda di stato del Brasile, “in questa regione, su metà delle terre sono stanziati piccoli agricoltori, mentre l'altra metà è libera, proprio come lo erano le terre nell'ovest di Bahia e nel Mato Grosso negli anni '80.” Il Ministro dell'agricoltura del Brasile, José Pacheco, ha detto “Gli agricoltori brasiliani hanno molta esperienza che è la benvenuta. Noi vogliamo ripetere in Mozambico ciò che il [Brasiliano] Cerrado fece trenta anni fa. Questi agricoltori vogliono investire in Mozambico”.⁹⁵ Sebbene possano esserci terre disponibili in Mozambico, il ritornello della “terra libera” ha giocato un ruolo determinante nel permettere l'accesso a terreni coltivabili fortemente ambiti e di prima qualità, non curandosi delle resistenze di coloro che già li coltivavano.⁹⁶

Pressioni sulle già scarse risorse idriche

Considerata la minaccia che il cambiamento climatico pone alla disponibilità d'acqua per la produzione alimentare,⁹⁷ non deve sorprendere che dietro a molti accordi sulla terra ci sia l'acquisizione di diritti sull'acqua.⁹⁸ In molti paesi in via di sviluppo, la produzione di biocarburanti utilizza acqua che potrebbe essere destinata ad altri usi, tra cui quello domestico.⁹⁹ Le donne, in quanto responsabili dei lavori domestici che dipendono dalla disponibilità e dalla qualità dell'acqua - raccolta dell'acqua potabile, bucato e coltivazione degli alimenti - , vivono sulla propria pelle e in modo più diretto le conseguenze della penuria o dell'inquinamento dell'acqua.

Box 7: Come le aziende hanno “rubato l'acqua” in Guatemala

Attualmente il Guatemala produce oltre il 44 per cento dell'etanolo da canna da zucchero dell'America Centrale, e ospita otto dei tredici più grandi impianti industriali della regione. La maggior parte dell'etanolo prodotto in Guatemala viene esportato nei paesi dell'UE¹⁰⁰; la crescente domanda di biocarburanti crea ulteriore competizione per l'appropriazione della quantità di terra disponibile per la produzione della canna da zucchero. La costa sud del paese è la più adatta per la produzione di canna da zucchero, ma vi è una limitata disponibilità di acqua. C'è un precedente di acqua sfruttata a monte dagli stabilimenti di zucchero che lasciano i contadini a valle senza abbastanza acqua per le loro coltivazioni.¹⁰¹ Ironia della sorte, il modo in cui la canna da zucchero viene coltivata rimuove anche le naturali difese agli allagamenti, ed ha condotto a inondazioni durante la stagione delle piogge.¹⁰²

Quando lo staff di Oxfam ha incontrato una contadina che vive e coltiva nella comunità di San Basilio nello Suchitepequez tra monoculture di piantagioni di canna da zucchero destinate all'esportazione, questa contadina ha raccontato che le aziende di canna da zucchero “hanno eliminato tutto dalle piantagioni dove si era soliti seminare, e non ci sono più boschi lungo le sponde dei fiumi. Le sorgenti d'acqua sono state prosciugate – c'erano sorgenti d'acqua dappertutto per scavare un pozzo da cui attingere acqua potabile, e ora sono tutte prosciugate... Le aziende ci hanno rubato l'acqua per usarla nei loro campi, nelle loro piantagioni. Stanno deviando i fiumi verso i loro campi e ora non c'è più acqua nei fiumi per lavare i vestiti o farsi il bagno”.¹⁰³

È probabile che una maggiore produzione di biocarburanti metta ulteriormente sotto pressione le risorse idriche, la cui richiesta è già elevata, soprattutto se le colture hanno bisogno di essere irrigate, mettendole in concorrenza diretta con quelle alimentari.¹⁰⁴ Per la produzione di biocarburanti, nel 2007 sono stati usati circa 45 miliardi di m³ di acqua d'irrigazione, ovvero un quantitativo d'acqua sei volte superiore a quella bevuta dagli abitanti di tutto il mondo in quell'anno.¹⁰⁵

Il progetto Procana in Mozambico, ad esempio, destinerà 30.000 ettari di terreno alla coltivazione di canna da zucchero per la produzione di bioetanolo, prendendo l'acqua da una diga che è già utilizzata per irrigare le colture dei villaggi locali.¹⁰⁶ L'espansione della produzione d'etanolo da canna da zucchero in Mozambico è incoraggiata dall'UE e dal Brasile, e la maggior parte dell'etanolo da canna da zucchero

prodotto in Mozambico potrebbe essere esportato nell'UE.¹⁰⁷

La concorrenza dovuta alle scarse risorse idriche diventerà più intensa via via che gli effetti del cambiamento climatico e dell'aumento della domanda di biocarburanti inizieranno a farsi sentire.

Un altro problema è rappresentato dal fatto che la produzione di biocarburanti spesso necessita di un uso intensivo di pesticidi e di fertilizzanti, che inquinano l'acqua e il suolo.¹⁰⁸ Secondo previsioni del 2009, entro il 2030 la produzione di biocarburanti, da sola, potrebbe contribuire per un quinto all'aumento dell'uso di fertilizzanti.¹⁰⁹ In altre fasi della produzione, anche gli impianti di lavorazione possono inquinare le risorse idriche.¹¹⁰

Box 8: Paraguay – la soia del vicino

Per le 44 famiglie che abitano vicino alle enormi piantagioni di soia nel Lote 8 nell'est del Paraguay, è diventato quasi impossibile coltivare cibo. L'acqua è diventata sempre più scarsa dal momento che le risorse locali vengono consumate per irrigare le piantagioni. Poiché la superficie freatica cade, le comunità locali hanno dovuto scavare pozzi due volte più profondi per trovare acqua potabile – ora raggiungono acqua potabile soltanto a 20 metri di profondità, invece che ai soliti 10 metri come in passato.

I piccoli produttori agricoli devono anche coltivare cibo fuori stagione per preservare le loro coltivazioni di fagioli, piselli, manioca, frutta dai fumi inquinanti: ciò comporta una riduzione della quantità di cibo che possono coltivare. I fumi sono dannosi anche per la salute, dando ulteriori preoccupazioni alle donne che sono le principali responsabili della salute della loro famiglia.

La maggior parte della soia registrata nell'EU come importazione dal Paraguay è utilizzata come mangime per gli allevamenti piuttosto che per i biocarburanti. Comunque, questi dati sottovalutano molto la quantità di soia che dal Paraguay arriva in Europa, in quanto la maggior parte delle esportazioni di soia paraguaiana viene imbarcata dall'Argentina o dall'Uruguay prima di raggiungere altri paesi.¹¹²

Il Paraguay attualmente ha bassissime competenze nella trasformazione della soia in biodiesel.¹¹³ Tuttavia la situazione potrebbe cambiare: il nuovo governo favorisce le grandi imprese di commercio delle materie prime alimentari come ADM e Dreyfus, concedendo agevolazioni fiscali per aumentare gli investimenti nella produzione di soia, e, potenzialmente, per la produzione di biodiesel.¹¹⁴ Comunque, nel frattempo l'Argentina ha potenti raffinerie di biodiesel; la capacità produttiva ha avuto un'espansione del 700 per cento in soli 5 anni.¹¹⁵

Tra il 2006 e il 2007, le esportazioni di soia dal Paraguay all'Argentina sono almeno quadruplicate.¹¹⁶ Sebbene a partire dal 2008 l'Argentina abbia rimosso gli incentivi commerciali per le importazioni di soia dal Paraguay¹¹⁷ e le relazioni tra Argentina e Europa siano state recentemente tese, dati gli alti livelli di produzione di biodiesel da soia in Argentina è improbabile che questo trend cambi. Il Paraguay continuerà ad esportare in Argentina, oppure svilupperà un proprio settore di produzione di biodiesel per l'esportazione in UE.

Nel 2008, circa l'80 per cento del biocarburante utilizzato nell'UE era biodiesel, di cui almeno un quinto prodotto a partire da olio di soia.¹¹⁸ Se quasi tutto il biodiesel dell'Argentina arriva in UE,¹¹⁹ si può essere quasi del tutto certi che gli incentivi europei ai biocarburanti hanno avuto un'enorme influenza sull'espansione delle piantagioni di soia nel Paraguay e nei paesi del Sud America.

Quando la quantità e varietà di cibo tradizionalmente prodotto dalle famiglie contadine diminuisce, le donne sono quelle che sono costrette a trovare lavoro fuori per procurarsi cibo.

Clotilde Arévalo del Lote 8, Paraguay¹¹¹

3 È ORA DI ABOLIRE I MANDATI

Le conseguenze negative che i mandati europei sui biocarburanti hanno sull'accesso al cibo, alla terra e sulle preziose risorse ambientali nei paesi in via di sviluppo sono chiare ed evidenti: adesso occorre fare qualcosa.

Le preoccupazioni sulla sostenibilità dei biocarburanti prodotti da colture alimentari spesso vengono liquidate facendo riferimento alla possibilità di sostituirli, a breve, con biocarburanti di nuova generazione, prodotti da residui di alberi, erba, alghe e altre fonti.¹²⁰ Tuttavia, queste tecnologie non sono ancora minimamente disponibili sul mercato: secondo proiezioni dell'International Energy Association, i biocarburanti convenzionali saranno i più diffusi fino al 2050.¹²¹ I costi d'investimento per le raffinerie di biocarburanti di seconda generazione potrebbero essere dieci volte superiori a quelli per un impianto della stessa capacità che raffina biocarburanti di prima generazione.¹²² Proiezioni della stessa CE prevedono che le quote di biocarburanti di prima generazione all'interno dell'energia da fonti rinnovabili usata nel settore dei trasporti rimarranno virtualmente costanti nei prossimi dieci anni, passando dal 90 per cento di adesso all'88 per cento del 2020.¹²³

Alcuni biocarburanti di nuova generazione, come quelli prodotti dai rifiuti o quelli che non hanno bisogno di terreno, possono presentare degli effettivi risparmi economici, energetici e in termini di emissioni di carbonio, e vale la pena sostenerne la ricerca.¹²⁴ Altri biocarburanti di nuova generazione hanno invece comunque bisogno di terreno ed anch'essi presentano quindi molti dei rischi dei biocarburanti di prima generazione: le monoculture su vasta scala possono minacciare la biodiversità, i diritti al cibo e alla terra, ed essere in concorrenza con la produzione alimentare per la terra, l'acqua e altri fattori produttivi agricoli.

Mentre l'espansione della produzione di biocarburanti incoraggiata dai mandati ha conseguenze incredibilmente negative, non tutta la produzione di biocarburanti è così. In realtà, una ricerca di Oxfam mostra che la produzione di biocarburanti, se realizzata correttamente, può portare benefici ai poveri.¹²⁵ E' importante in questo senso utilizzare migliori criteri di sostenibilità per fare in modo che i biocarburanti siano prodotti più spesso in modo corretto. Occorre migliorare i criteri di sostenibilità utilizzati in Europa per tenere conto di tutte le emissioni di gas ad effetto serra legate alla produzione di biocarburanti, e per iniziare ad affrontare le conseguenze devastanti che questi carburanti hanno sulla sicurezza alimentare, l'accesso alla terra e all'acqua, e i mezzi di sostentamento delle popolazioni nei paesi in via di sviluppo.

Nonostante siano migliorati, la maggior parte degli schemi di certificazione volti a verificare la sostenibilità copre solamente una parte della produzione, lasciando agli investitori relativamente responsabili il compito di rispondere delle loro azioni, cosa che gli

investitori irresponsabili non faranno mai.¹²⁶ E non importa quanto funzionino bene in pratica: i criteri di sostenibilità non sono fatti per risolvere tutti i problemi legati alla produzione di biocarburanti. Il loro scopo principale è migliorare le pratiche commerciali, e non affrontare questioni al di fuori dell'ambito delle operazioni aziendali, ad esempio le conseguenze della produzione di biocarburanti sui prezzi degli alimenti o lo spostamento delle attività agricole su terreni con un'elevata biodiversità o usati per l'agricoltura su piccola scala.¹²⁷ Il problema può essere risolto in parte a livello nazionale: molti governi dovrebbero fare di più per fermare gli accaparramenti delle terre e assicurarsi che gli investitori agiscano nell'interesse delle popolazioni locali. Ma persino i paesi che adottano serie politiche di protezione e promozione del diritto al cibo e alla terra non possono fare niente davanti alla crescente domanda di biocarburanti incoraggiata dalle politiche di sostegno ai biocarburanti.

Gli obiettivi dell'UE in merito all'energia rinnovabile usata nei trasporti e gli obiettivi per la miscelazione introdotti dai 27 governi dell'UE alimentano un settore che sta crescendo in modo eccessivo, insostenibile e ingiusto. Nessuna pratica di certificazione di sostenibilità può controbilanciare i potenti incentivi a produrre ancora più biocarburanti a scapito dei diritti delle persone e dell'ambiente.

I governi dell'UE hanno il potere di cambiare le condizioni di vita di milioni di persone affamate affrontando il problema alla radice. Argomenti basati sui biocarburanti di nuova generazione, i criteri di sostenibilità e sulle critiche alla *governance* dei paesi in via di sviluppo non fanno altro che distogliere l'attenzione dalla necessità che l'UE interrompa le politiche che incentivano l'uso dei biocarburanti.

RACCOMANDAZIONI

- I governi dell'UE dovrebbero smantellare le misure di sostegno nazionale ai biocarburanti.
- La Commissione Europea, il Parlamento Europeo e i governi dell'UE dovrebbero sottoporre a revisione la Direttiva Europea del 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili per:
 - eliminare l'obiettivo vincolante del 10 per cento di energia da fonti rinnovabili per i trasporti entro il 2020;
 - assumersi la responsabilità della totalità delle emissioni di gas ad effetto serra prodotte dai biocarburanti, includendo nel calcolo di questi gas anche le emissioni causate dal cambiamento indiretto di destinazione d'uso dei terreni;
 - introdurre dei criteri di sostenibilità sociale vincolanti per la produzione di biocarburanti, in modo da garantire la sicurezza alimentare, l'accesso alla terra e all'acqua, i diritti umani e il principio del consenso libero, preventivo e informato per tutte le comunità colpite dagli accordi sulla terra.
- La Strategia Europea post 2020 sulle energie da fonti rinnovabili dovrebbe prendere in considerazione le conseguenze negative delle

attuali politiche dei biocarburanti sulla sicurezza alimentare e sull'accesso alla terra nei paesi in via di sviluppo. Obiettivi ambiziosi generali nel campo dell'energia da fonti rinnovabili sono importanti per promuovere un'energia da fonti rinnovabili sostenibile, ma per il settore dei trasporti non dovrebbe essere stabilito nessun nuovo obiettivo.

- I governi dell'UE dovrebbero fare pressioni su altri paesi del G20 per smantellare i mandati e i sussidi per i biocarburanti.

APPENDICE

Nel 2008, quando i biocarburanti rappresentavano il 3,5 per cento del carburante per il trasporto nell'UE, uno studio commissionato dalla Commissione Europea ha calcolato che 70.000 km² di terra erano stati usati per soddisfare questa domanda. Sulla base dei dati disponibili - assolutamente non esaustivi - si è calcolato che metà di questa terra fosse fuori dai confini UE. Se tutta questa terra fosse invece stata usata per produrre grano e mais destinati all'alimentazione, 127 milioni di persone avrebbero ricevuto nutrimento per un intero anno.

Questa stima, usando le tabelle sottostanti, si basa sull'ammontare di ettari che secondo ECOFYS è stato usato nel 2008 in diversi paesi per produrre biocarburanti per il mercato UE (si veda **Tabella 1**). L'ipotesi da cui si parte è che il mais bianco poteva essere coltivato su terreni che sono stati usati per l'olio di palma e per la canna da zucchero, e che il grano poteva essere usato su terreni che sono stati usati per la soia, la colza, il mais giallo e la barbabietola da zucchero. Incrociando le stime di ECOFYS e i dati FAO, la quantità totale di mais e grano che si sarebbe potuto coltivare su quella terra è stata calcolata in questo modo:

- Il numero di kg di grano o mais che si sarebbero potuti coltivare sulla terra adibita alla produzione di biocarburanti sono stati calcolati per ciascun paese e per l'UE come unico insieme sulla base della media dei raccolti nel 2008 (**Tabella 2**, kg/ha) e sulla quantità di terra che ECOFYS ha calcolato essere stata usata in ciascun paese per produrre biocarburanti nel 2008 (**Tabella 2**, Biocarburanti Ha).
- Le calorie disponibili dal grano e dal mais raccolto nel 2008 (**Tabella 2**, kcal/kg) sono state calcolate dividendo la quantità annuale di kcal a testa (per coltivazione e per paese) con la quantità annuale di kg a testa (per coltivazione e per paese) così da considerare che non tutte le calorie del prodotto appena raccolto sono disponibili come calorie una volta che è stato trasformato.
- Il numero di kcal che si sarebbero potute produrre sulla terra destinata ai biocarburanti (**Tabella 2**, kcal/ha coltivati a biocarburanti) è stato calcolato moltiplicando la quantità di grano o mais coltivabile sulla terra usata per i biocarburanti nel 2008 (**Tabella 2**, kg su ha coltivati a biocarburanti) con il numero di calorie per ogni kg di grano e mais del 2008 (**Tabella 2**, kcal/kg).
- Il numero di persone che si sarebbero potute nutrire usando grano e mais prodotto sulla terra destinata invece ai biocarburanti (**Tabella 2**, persone nutrite/anno) è stato calcolato supponendo che ogni persona ha bisogno di 1.800 kcal al giorno, che secondo la FAO rappresenta il minimo apporto calorico richiesto dal corpo umano.¹²⁸

Tabella 1: Quantità di terra usata per colture destinate ai biocarburanti per il mercato UE nel 2008

Biocarburanti kha nel 2008	Argentina	Bolivia	Brasile	Etiopia	Guatemala	USA	Indonesia	Malesia	Pakistan	Peru	Ucraina	UE	TOTALE
Canna da zucchero		11	91	0,1	3				16	2,5			123,6
Olio di palma			0,2				190	98					288,2
Mais						0,3							0,3
Colza											366	3171	3537
Grano												360	360
Barbab. da zucchero											0,3	131	131,3
Semi di soia	542	1,2	782			1270							2595,2

Fonte: ECOFYS, 2012

Tabella 2: Quantità di cibo coltivabile sulle terre usate nel 2008 per la produzione di biocarburanti per il mercato UE

Grano, 2008	kg/ha	kcal/testa /giorno	kg/testa /anno	kcal/kg	ha per biocarburanti	kg su ha per biocarburanti	kcal/ ha per biocarburanti	Persone/ anno
Argentina	1.963	694	94	2695	542000	1063819172	2866766324035	4363419
Bolivia	1.293	398	53,8	2700	1200	1551733	4189968066	6377
Brasile	2.550	386	53,7	2624	782000	1993838812	5231135013458	7962154
Ucraina	3.670	870	111,9	2838	366300	1344252868	3814722951715	5806275
USA	3.017	614	83	2700	1270300	3833087060	10349796879178	15753115
UE	5.674	775	103,6	2730	3662000	20777536164	56732099830034	86350228
MEDIA	3.028			2714				
TOTALE GRANO					6623800			120241569
Mais, 2008	kg/ha	kcal/testa /giorno	kg/testa /anno	kcal/kg	ha per biocarburanti	kg su ha per biocarburanti	kcal/ ha per biocarburanti	Persone/ anno
Bolivia	2.312	275	36,9	2720	11000	25432264	69180582629	105298
Brasile	4.080	214	25	3124	91200	372091805	1162563634917	1769503
Etiopia	2.137	412	43,6	3449	100	213673	736976854	1122
Guatemala	2.276	800	85,1	3431	3000	6827037	23425320846	35655
Indonesia	4.078	255	37,7	2469	190000	774744190	1912713938574	2911285
Malesia	5.219	65	8,1	2929	98000	511477778	1498124726302	2280251
Pakistan	3.415	73	8,2	3249	16000	54646384	177567427034	270270
Peru	2.967	182	19,2	3460	2500	7418253	25666380915	39066
MEDIA	3.310			3.104				
TOTALE MAIS					411800			7412449

Fonte: FAOSTAT and ECOFYS, 2012

NOTE

L'ultimo accesso ai siti internet risale ad agosto 2012, se non diversamente specificato.

- ¹ Official Journal Of The European Union (2003) 'DIRECTIVE 2003/30/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL On The Promotion Of The Use Of Biofuels Or Other Renewable Fuels For Transport', May 8 2003, <http://eur-lex.europa.eu/lexuriserv/lexuriserv.do?uri=OJ.L:2003:123:0042:0042:EN:PDF>
- ² Eur-Lex (2009) 'Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (Text with EEA relevance)', <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:EN:NOT>. Insieme alla Direttiva sulle Rinnovabili (RED), altre misure legislative per la promozione dei biocarburanti sono state adottate: the Fuel Quality Directive (FQD). L'art. 7A della FQD richiede ai fornitori di carburante di ridurre la produzione di emissioni derivante dai trasporti del 6 per cento entro il 2020. L'aspettativa era che l'uso di biocarburanti sarebbe stato determinante per il raggiungimento dell'obiettivo. A questa misura si applicano gli stessi criteri di sostenibilità introdotti nella Direttiva sulle Rinnovabili (RED).
- ³ A. Vecchiet (2011) '2011 European Biofuels Blending Obligations', Esse Community, <http://esse-community.eu/articles/1261/>. Questi obblighi di miscelazione sono espressi in percentuale di energia oppure in percentuale del volume.
- ⁴ European Commission (2012) 'Renewable Energy: a major player in the European energy market', communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, and the Committee of the Regions, June 6, http://ec.europa.eu/energy/renewables/doc/communication/2012/comm_en.pdf, p. 5.
- ⁵ Eurobserv'er (2011) 'Biofuels Barometer', http://www.eurobserv-er.org/pdf/biofuels_2011.pdf; Ecofys (2008) 'Biofuels Baseline', Ecofys, [http://www.ecofys.com/files/files/ecofys_2011_biofuels_baseline\(2008\).pdf](http://www.ecofys.com/files/files/ecofys_2011_biofuels_baseline(2008).pdf)
- ⁶ European Commission (2011) 'Biofuels - Sustainability schemes', http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_schemes_en.htm.
Gli schemi riconosciuti dalla Commissione Europea danno accesso all'intero mercato UE. Gli Stati Membri possono certificare il rispetto dei criteri di sostenibilità per il proprio mercato. La Commissione può anche rimettere il monitoraggio a paesi terzi attraverso accordi bilaterali o multilaterali. Gli USA attualmente stanno facendo pressioni per accordi bilaterali con l'UE in relazione alla produzione di soia, si veda American Soybean Association (undated) 'EU Renewable Energy Directive', http://www.soygrowers.com/issues/eu_renewable_energy_directive.htm
- ⁷ L. German and L. Schoneveld, G (2011) 'Social sustainability of EU-approved voluntary schemes for biofuels': Implications for rural livelihoods', CIFOR, <http://www.cifor.org/nc/online-library/browse/view-publication/publication/3551.htm>. Si veda anche: Searchinger (2009) 'Government Policies and Drivers of World Biofuels, Sustainability Criteria, Certification Proposals and their Limitations', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *Biofuels: Environmental Consequences and Interactions with Changing Land Use: Proceedings of the Scientific Committee on Problems of the Environment SCOPE International Biofuels Project Rapid Assessment*, 22-25 September 2008, Gumpersbach Germany, <http://cip.cornell.edu/biofuels/>; and Birdlife International et al (2009) 'Biofuels: handle with care: An analysis of EU biofuel policy with recommendations for action', http://www.transportenvironment.org/sites/default/files/media/2009%2011_biofuels_handle_with_care.pdf
- ⁸ Birdlife International et al (2011) 'Driving to Destruction: The impacts of Europe's biofuel plans on carbon emissions and land', <http://www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2011%20pubs/1/driving-to-destruction-08-11-10.pdf>, and C. Bowyer (2010) 'Anticipated Indirect Land Use Change Associated with Expanded Use of Biofuels and Bioliquids in the EU – An Analysis of the National Renewable Energy Action Plans', IEEP, http://www.ieep.eu/assets/731/Anticipated_Indirect_Land_Use_Change_Associated_with_Expanded_Use_of_Biofuels_and_Bioliquids_in_the_EU_-_An_Analysis_of_the_National_Renewable_Energy_Action_Plans.pdf.
- ⁹ Le analisi sull'ILUC commissionate dalla Commissione Europea sono ora consultabili pubblicamente: si veda http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/land_use_change_en.htm. See also Transport & Environment (2012) 'Biofuels: dealing with indirect land use change (ILUC)', <http://www.transportenvironment.org/publications/biofuelsand-land-use-change-review-independent-studies>.
- ¹⁰ L'articolo 17.7 della Direttiva sulle Rinnovabili del 2009 stabilisce:
"The Commission shall, every two years, report to the European Parliament and the Council on the impact on social sustainability in the Community and in third countries of increased demand for biofuel, on the impact of Community biofuel policy on the availability of foodstuffs at affordable prices, in particular for people living in developing countries, and wider development issues. Reports shall address the respect of land-use rights. (...)The Commission shall, if appropriate, propose corrective action, in particular if evidence shows that biofuel production has a significant impact on food prices."
I termini di riferimento del rapporto che dovrà essere pubblicato dalla Commissione nel 2012 sono consultabili al seguente indirizzo: http://ec.europa.eu/dgs/energy/tenders/doc/2011/s098_159745_tenders_specifications.pdf.
- ¹¹ Eur-Lex (2009) 'Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (Text with EEA relevance)', <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:en:NOT>
- ¹² European Commission (2012) 'Renewable Energy: a major player in the European energy market', communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, and the Committee of the Regions, June 6, http://ec.europa.eu/energy/renewables/doc/communication/2012/comm_en.pdf.

- ¹³ A. Jung et al (2010) 'Biofuels - At What Cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union - 2010 Update', GSI, IISD, FiFo Institute of Public Economics, University of Cologne, http://www.iisd.org/gsi/sites/default/files/bf_eunion_2010update.pdf. For details on the calculations, see: C. Charles and P. Wooders (2011) 'Subsidies to Liquid Transport Fuels: A comparative review of estimates', GSI, IISD, http://www.iisd.org/gsi/sites/default/files/liquid_fuel_subsidies.pdf.
- ¹⁴ G. Georgiopoulos and H. Papachristou (2012) 'Trade unionists, communists and pensioners angry at punishing spending cuts in Greece marched through central Athens on Wednesday as lawmakers set to work on legislation needed to secure payment of a second bailout for the debt-laden country', *Reuters*, <http://www.reuters.com/article/2012/02/22/us-greece-idUSTRE8120H120120222>
- ¹⁵ S. Cour des Comptes (2012) 'EU report questions conventional biofuels' sustainability', *EurActiv*, <http://www.euractiv.com/climate-environment/eu-report-questions-conventional-news-512076>
- ¹⁶ I. Gerasimchuk et al (2012) 'State of Play on Biofuel Subsidies: Are policies ready to shift?', The International Institute for Sustainable Development, <http://www.circleofblue.org/waternews/wp-content/uploads/2012/06/Biofuel-State-of-Play-final-1206.pdf>
- ¹⁷ M. Kojima (2010) 'Liquid Biofuels: Background Brief for the World Bank Group Energy Sector Strategy', World Bank, http://siteresources.worldbank.org/EXTESC/Resources/Biofuel_brief_Web_version.pdf
- ¹⁸ A. Rauch and M. Thöne (2011) 'Biofuels —At What Cost? Mandating ethanol and biodiesel consumption in Germany', FiFo Institute for the Global Studies Initiative (GSI) of the International Institute for Sustainable Development (IISD), Geneva, <http://www.globalsubsidies.org/research/biofuel-subsidies-germany>. Le stime pro capite si basano sulle proiezioni al 2020 della popolazione che avrà 15 anni di età e prende come riferimento base dati del 2007 per la Germania e dati del 2010 per la Gran Bretagna: 71 milioni in Germania e 54 milioni in Gran Bretagna. Si veda: M. Mamolo and S. Scherbov (2011) 'Population Projections for Forty-Four European Countries: The Ongoing Population Ageing', Vienna Institute of Demography of the Austrian Academy of Sciences, http://www.oeaw.ac.at/vid/download/edrp_2_09.pdf, and Office for National Statistics (2011) 'National Population Projections, 2010-based projections', <http://www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcn%3A77-229866>.
- ¹⁹ Per il dibattito sulla crescita dei costi infrastrutturali associate alla più alte percentuali di utilizzo dei biocarburanti nei trasporti, si veda: GAO (2011) 'Challenges to the Transportation, Sale, and Use of Intermediate Ethanol Blends', June 3, <http://www.gao.gov/products/GAO-11-513>. Per apprendimenti dal Brasile circa gli investimenti in infrastrutture associate con più alte percentuali di utilizzo dei biocarburanti, si veda: J. R. Moreira (2006) 'Bioenergy Andagriculture: Promises And Challenges, Brazil's Experience With Bioenergy', International Food Policy Research Institute, http://www.ifpri.org/Sites/Default/Files/Publications/Focus14_08.Pdf. Per il dibattito sulle alternative, si veda: S. Porder et al (2009) 'Toward an integrated assessment of biofuel technologies', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *op cit*.
- ²⁰ Ecofys (2008) *op cit*.
- ²¹ R. Edwards et al (2008) 'Biofuels In The European Context: Facts And Uncertainties', European Commission, http://ec.europa.eu/dgs/irc/downloads/irc_biofuels_report.pdf
- ²² Ecofys (2008) *op cit*.; B. Markley (2012a) 'Paraguay: Oilseeds and Products Annual', USDA Foreign Agricultural Service, March 21, http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual_Buenos%20Aires_Paraguay_3-21-2012.pdf; and S. Cour des Comptes (2012) 'EU report questions conventional biofuels' sustainability', *EurActiv*, <http://www.euractiv.com/climate-environment/eu-report-questions-conventional-news-512076>.
- ²³ ICTSD (2008) 'Biofuel Production, Trade and Sustainable Development', <http://ictsd.org/downloads/2012/02/biofuel-production-trade-and-sustainable-development.pdf>
- ²⁴ L. van Wey (2009) 'Social and distributional impacts of biofuel production', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *op cit*. Una recente rassegna in letteratura di 1.476 paper sugli impatti sociali dei biocarburanti ha rilevato che solo 15 includevano delle evidenze empiriche; J. Tomei (2012) corrispondenza con l'autore, University College London.
- ²⁵ K. Obidzinski et al (2012) 'Environmental and social impacts of oil palm plantations and their implications for biofuel production in Indonesia', *Ecology and Society* 17(1): 25, <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04775-170125>
- ²⁶ S. Bringezu et al (2009) 'Towards Sustainable Production and Use of Resources: Assessing Biofuels', UNEP, http://www.unep.fr/scp/rpanel/pdf/assessing_biofuels_full_report.pdf.
- ²⁷ K. Obidzinski et al (2012) 'Environmental and social impacts of oil palm plantations and their implications for biofuel production in Indonesia', *Ecology and Society* 17(1): 25, <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04775-170125>
- ²⁸ M. Colchester (2011) 'Palm oil and indigenous peoples in South East Asia', International Land Coalition, http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2010/08/palmoilindigenouspeoplesoutheastasiafinalmceng_0.pdf.
- ²⁹ B. Tiominar (2011) 'Plantations and Poverty: Notes from a village deep in oil palm territory', *Down to Earth*, <http://www.downtoearth-indonesia.org/sites/downtoearth-indonesia.org/files/Plantations%20and%20poverty-eng.pdf>.
- ³⁰ Mentre l'olio di colza era la materia prima più comune per la produzione di biodiesel nell'UE nel 2009, nel 2011 le importazioni di olio di palma e di soia per la produzione di biodiesel sostituiscono i cattivi raccolti di colza. Si veda: M. Hogan and I. Sekularac (2011) 'Analysis: EU biodiesel plants fear', *Reuters*, <http://www.reuters.com/article/2011/11/15/us-biodiesel-europe-analysis-idUSTRE7AE0GJ20111115>
- ³¹ See: Ecofys (2008) *op cit*. and B. Flach et al. (2012), 'EU Biofuels Annual 2012', USDA Foreign Agricultural Service, http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual_The%20Haque_EU-27_6-25-2012.pdf.
- ³² È molto difficile stabilire se i prezzi salgono o scendono nel lungo periodo quando sono così volatili a breve e medio

- termine. Sembra comunque che ci sia stato un cambiamento strutturale, con i prezzi delle materie prime agricole che hanno cominciato a salire per la prima volta dagli anni 50. Si veda: J.M. Alston, J.M. Beddow and P.G. Pardey (2010) 'Food Commodity Prices in the Long Run: The Crucial Role of Agricultural Research and Productivity', *EuroChoices* 9 (3), pp. 36–42, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1746-692X.2009.00144.x/abstract>; J. Baffes and T. Haniotis (2010) 'Placing the 2006/08 Commodity Price Boom into Perspective', World Bank Development Prospects Group, http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2010/07/21/000158349_20100721110120/Rendered/PDF/WPS5371.pdf
- ³³ FAO Cereal Supply and Demand Brief (2012) <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/csdb/en/>
- ³⁴ GIEWS (2012) 'Global Information and Early Warning System on Food and Agriculture – Update, 2 August', Rome: FAO, <http://www.fao.org/giews/english/shortnews/exportprice020812.htm>
- ³⁵ Per una panoramica sui differenti fattori che portano a prezzi alti e volatili sui mercati agricoli, si veda: HLPE (2011) 'Price volatility and food security: A report by The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition', FAO, http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE-price-volatility-and-food-security-report-July-2011.pdf
- ³⁶ Action Aid (2012) 'Biofuelling the global food crisis: why the EU must act at the G20' Action Aid, http://www.actionaid.org.uk/doc_lib/biofuelling_the_global_food_crisis.pdf; based on B. Kretschmer, C. Bowyer, and A. Buckwell (2012) 'EU biofuel use and agricultural commodity prices: A review of the evidence base', London: Institute for European Environmental Policy (IEEP), www.ieep.eu/assets/947/IEEP_Biofuels_and_food_prices_June_2012.pdf.
- ³⁷ HLPE (2011) *op cit.*
- ³⁸ T. Searchinger (2011) 'How biofuels contribute to the food crisis', *The Washington Post*, 11 February, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2011/02/10/AR2011021006323.html>
- ³⁹ J. Compton et al (2010) 'Impact of the global food crisis on the poor: what is the evidence?', London: Overseas Development Institute, <http://www.odi.org.uk/resources/docs/6371.pdf>.
- ⁴⁰ E. Terazono (2012) 'Wheat prices climb on Moscow quota worry', *Financial Times*, 7 August, <http://www.ft.com/cms/s/0/7b6add56-e0a4-11e1-9335-00144feab49a.html#axzz22kU9TQMS>
- ⁴¹ FAO/OECD (2011) 'Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses. Policy Report including contributions by FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLT', http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Volatility/Interagency_Report_to_the_G20_on_Food_Price_Volatility.pdf. Per un dibattito sulle implicazioni, si veda: A. Evans (2011) 'The G20 gets interesting on biofuels and food security', *Global Dashboard*, May 13, <http://www.globaldashboard.org/2011/05/13/the-g20-gets-interesting-on-biofuels-and-food-security/>. Per informazioni su mandati e sussidi ai biocarburanti in altri paesi extra UE, si veda: I. Gerasimchuk et al (2012) 'State of Play on Biofuel Subsidies: Are policies ready to shift?', Geneva: Global Studies Initiative, <http://www.iisd.org/gsi/biofuel-subsidies/biofuels-state-play-2012> Ed anche: <http://www.iisd.org/gsi/biofuel-subsidies/biofuels-state-play-2012>
- ⁴² WFP (2010) 'Yemen Market Study', Rome: World Food Programme, <http://www.wfp.org/content/yemen-market-study-december-2010>
- ⁴³ WFP (2008) 'Impact of Rising Food Prices on Household Food Security in Yemen', Rome: World Food Programme, <http://www.wfp.org/content/yemen-impact-rising-food-prices-household-food-security-august-2008>.
- ⁴⁴ WFP News (2012) 'Food Security Survey to Reveal Alarming levels of Severe Hunger in Yemen', 14 March, <http://www.wfp.org/news/news-release/food-security-survey-reveal-alarming-levels-severe-hunger-yemen-0>
- ⁴⁵ OCHA (2012) 'Humanitarian Bulletin: Yemen', Issue 3, <http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/OCHA%20Yemen%20Humanitarian%20Bulletin%20-%208%20May%202012.pdf>
- ⁴⁶ T.A. Lloyd et al (2012) 'The Experience of Food Price Inflation Across the EU', Transparency of Food Pricing Project: Working Paper No. 5, http://www.transfop.eu/media/universityofexeter/businessschool/documents/centres/transfop/transfop_working_paper_5.pdf
- ⁴⁷ A. Leicester et al (2008) 'The Inflation Experience of Older Households', London: The Institute for Fiscal Studies, <http://www.ifs.org.uk/publications/4328>. Si noti che l'inflazione dei prezzi alimentari ha impatti differenti nei paesi ricchi e poveri. Maggiore è la percentuale di reddito spesa per il cibo, minori saranno le forze con cui affrontare un rialzo dei prezzi. Se infatti coloro che spendono una bassa percentuale del loro reddito per comprare cibo possono aumentare la percentuale all'aumentare dei prezzi, coloro che spendono già gran parte delle loro entrate per acquistare cibo non hanno altra scelta se non quella di ridurre la quantità di cibo che comprano in risposta al rialzo dei prezzi – la loro domanda è più elastica, cambiando in base ai prezzi. Di conseguenza, i più poveri sono in una situazione di maggiore vulnerabilità rischiando di non nutrirsi adeguatamente durante le impennate dei prezzi alimentari.
- ⁴⁸ Questa cifra era di circa il 78 per cento nel 2011, si veda EurObserv'ER (2012) 'Biofuels Barometer', <http://www.eurobserv-er.org/pdf/baro212.pdf>
- ⁴⁹ Tra ottobre 2007 e giugno 2008, il prezzo internazionale dell'olio di palma è cresciuto del 38 per cento ed il prezzo internazionale dell'olio di soia del 52 per cento. Si veda: Trade and Markets Division (2009) 'Monthly Price and Policy Update', FAO, http://ttypo3.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Oilcrops/Documents/MPPU_Feb_09.pdf
- ⁵⁰ Si veda FEWS NET (2012) 'Haiti Price Bulletin', http://v4.fews.net/docs/Publications/Haiti_2012_06_EN.pdf; and USAID (2010) 'USAID Office of Food for Peace Haiti Market Analysis', http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADX774.pdf.
- ⁵¹ L'analisi si ferma a giugno 2008 perché degli uragani di agosto-settembre 2008 e del terremoto di gennaio 2010 sui

- mercati alimentari ad Haiti pone delle distorsioni alla trasmissione dei prezzi dai mercati internazionali. Per approfondimenti si veda: FEWS NET (2008) 'Haiti Food Security Update' No. 35/Coverage period: August 26–September 30, 2008', http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/4C227C5C352D1FEAC12574F2003AF5A2-Full_Report.pdf; e USAID (2010) 'Emergency Market Mapping and Analysis: The Market for Beans in Sud-est Department of Haiti', emma-toolkit.org/wp-content/uploads/2011/06/EMMA-Haiti-2010-Beans-Market-Sud-Est.pdf. A causa di rigidità al ribasso – i prezzi al dettaglio salgono molto più velocemente di quanto non scendano – i prezzi di vendita sul mercato interno spesso rimangono alti anche quando il prezzo di riferimento sul mercato internazionale comincia a scendere, ma i prezzi ad Haiti seguono l'andamento dei prezzi internazionali piuttosto da vicino: un 33 per cento di caduta del prezzo dell'olio di palma sul mercato internazionale e un 40 per cento di caduta del prezzo dell'olio di soia sempre sul mercato internazionale tra settembre e dicembre 2008 hanno corrisposto ad una diminuzione del 28 per cento del prezzo dell'olio da cucina a Port Prince. Si veda: USAID (2010) 'USAID Office of Food for Peace Haiti Market Analysis', http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADX774.pdf.
- ⁵² A. Casson (1999) 'The Hesitant Boom: Indonesia's Oil Palm Sub-Sector in an Era of Economic Crisis and Political Change', Center for International Forestry Research, http://www.cifor.org/publications/pdf_files/casson.pdf
- ⁵³ D. Sheil et al (2009) 'The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia', CIFOR Occasional Paper, http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-51.pdf; A. Zainal et al (2012) 'Dealing with Commodity Price Volatility in East Asia', University of Indonesia Faculty of Economics, http://www.aseansec.org/documents/ASEAN+3RG/2012/final%20report%20dealing%20with%20commodity%20price%20volatility_UI_edit.pdf; A. Rifin (2009) 'Price Linkage between International Price of Crude Palm Oil (CPO) and Cooking Oil Price in Indonesia', paper for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Beijing, China, August 16–2, 2009, http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/50828/2/Price%20Linkage_Revision.pdf.
- ⁵⁴ S. Keats et al (2010) 'Food price transmission: rising international cereals price and domestic markets', ODI Project Briefings 48, October 2010, <http://www.odi.org.uk/resources/details.asp?id=5079&title=food-price-transmission>.
- ⁵⁵ Le valutazioni ignorano gli impatti locali perché sono sparsi e molto localizzati, quindi sono difficili da quantificare. I modelli usati tendono a privilegiare dati che sono già disponibili, anche se rappresentano solo una piccola parte della storia e così facendo inducono ad una rappresentazione sbagliata della realtà.
- ⁵⁶ X. Andrade et al (2009) 'Empowering women through access and control over the land', Forum Mulher Report'. Maputo: Forum Mulher.
- ⁵⁷ OECD e FAO (2012) 'OECD-FAO Agricultural Outlook 2012', http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2012_agr_outlook-2012-en.
- ⁵⁸ La natura imprevedibile delle recenti impennate dei prezzi e la volatilità che ne consegue si uniscono all'ormai consolidata trascuratezza verso l'agricoltura di piccolo scala e la mancanza di potere dei tanti piccoli produttori agricoli; anche se i prezzi sui mercati internazionali esplodono, questo non porta benefici ai milioni di poveri che si sostengono con l'agricoltura.
- ⁵⁹ N. Hossain and D. Green (2011) 'Living on a Spike: How is the 2011 food price crisis affecting poor people?', <http://www.oxfam.org/en/policy/living-spike>. Per approfondimenti si veda: J. Compton (2010) 'Impact of the global food crisis on the poor: what is the evidence?', ODI, <http://www.odi.org.uk/resources/docs/6371.pdf>; Food Security Portal (2011) 'How Do Rising Food Prices Affect Men and Women Differently?', December 8, <http://www.foodsecurityportal.org/how-do-rising-food-prices-affect-men-and-women-differently>; N. Kumar and A. Quisumbing (2011) 'Gendered Impacts of the 2007–08 Food Price Crisis: Evidence Using Panel Data from Rural Ethiopia', IFPRI Discussion Paper 01093, <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01093.pdf>; A. Quisumbing et al (2011) 'Do Shocks Affect Men's and Women's Assets Differently? A Review of Literature and New Evidence from Bangladesh and Uganda', IFPRI Discussion Paper 01113, <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01113.pdf>; and Z.E. Horn (2009) 'No Cushion to Fall Back On: The global economic crisis and informal workers', Inclusive Cities Study, WIEGO, <http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Horn-Global-Economic-Crisis-1.pdf>.
- ⁶⁰ N. Hossain and D. Green (2011) *op cit*; and J. Compton (2010) *op cit*.
- ⁶¹ M. Cohen et al (2008) 'Impact of Climate Change and Bioenergy on Nutrition', IFPRI, <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/cohenetal2008climate.pdf>
- ⁶² C. Durham (2012) 'Can biofuels policy work for food security? An analytical paper for discussion', DEFRA, <http://www.defra.gov.uk/publications/2012/06/27/pb13786-biofuels-food-security/>
- ⁶³ Una delle argomentazioni chiave evidenziate dell'imponente lavoro di IFPRI sugli impatti potenziali di sviluppo dei biocarburanti si riconosce che una crescent produzione può portare a maggiori pressioni sul già fragile sistema delle risorse naturali da cui i contadini poveri dipendono, esacerbando potenzialmente il degrado della terra e le già carenti risorse idriche. Si veda: IFPRI (2008) 'Biofuels and food security', <http://www.ifpri.org/publication/biofuels-and-food-security>.
- ⁶⁴ R. Bernabe (2010) 'Private Sector Agricultural Land Investments: Impacts on Small Men and Women Farmers and on Food Security', paper non pubblicato commissionato da Oxfam GB nelle Filippine; M. Cecilia de los Reyes and E. Santoalla (eds.) (2010) 'Private Sector Investments in Land for Food and Biofuels: Investing in Rural Development or Aggravating Hunger and Poverty?', paper non pubblicato di Oxfam GB nelle Filippine.
- ⁶⁵ Ecofys (2008) *op cit*.
- ⁶⁶ Questa stima si basa sul numero di ettari che secondo ECOFYS sono stati usati per produrre biocarburanti per il mercato dell'UE in differenti paesi nel 2008. This calculation is based on the number of hectares ECOFYS estimates was used to produce biofuels for the EU markets in different countries in 2008. Si fonda sull'ipotesi che mais bianco poteva essere coltivato su terre destinate alla produzione di olio d'oliva e di canna da zucchero, e che il grano poteva essere coltivato su terre che erano usate per la soia, la colza, il mais giallo e la barbabietola da zucchero. Usando i dati FAO, l'ammontare totale di kg di grano e mais che si sarebbero potuti produrre sulla terra destinata ai biocarburanti è stato calcolato separatamente per ogni paese produttore (e per l'UE come un unico insieme) sulla base della media dei raccolti nel 2008. Considerando che ogni persona richiede un apporto

calorico minimo di 1.800 kcal al giorno, le kcal per i kg nel 2008 sono stati calcolati separatamente per ciascun paese produttore (e per l'UE come unico insieme) sia per il grano che per il mais bianco così come appropriato. Per maggiori informazioni, si veda l'**Appendice**.

- ⁶⁷ W. Anseeuw et al (2011) 'Land Rights and the Rush for Land: Findings of the Global Commercial Pressures on Land Research Project', International Land Coalition, <http://www.landcoalition.org/cpl/CPL-synthesis-report/>
- ⁶⁸ J. Behrman et al (2011) 'The Gender Implications of Large-Scale Land Deals', IFPRI Discussion Paper 01056, <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/IFPRDP01056.pdf>
- ⁶⁹ K. Deininger and D. Byerlee (2011) 'Rising Global Interest in Farmland: Can it yield sustainable and equitable benefits?', The World Bank, http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/ESW_Sept7_final_final.pdf
- ⁷⁰ W. Anseeuw et al (2012) 'Transnational Land Deals for Agriculture in the Global South: Analytical Report based on the Land Matrix Database', The Land Matrix Partnership, <http://landportal.info/landmatrix/media/img/analytical-report.pdf>
- ⁷¹ Secondo la Dichiarazione di Tirana dell'ILC (2011), land grab consiste in acquisizioni o concessioni che avvengono in presenza di uno o più di queste violazioni:
- (i) in violazione dei diritti umani, in particolare del diritto all'eguaglianza delle donne;
 - (ii) senza essere fondati sul consenso libero, preventivo, informato delle comunità che utilizzano quella terra;
 - (iii) senza essere basati su un'attenta valutazione sociale, economica, ambientale e condotta in base a criteri di genere;
 - (iv) senza essere basati su contratti trasparenti che specificano accordi chiari e vincolanti sulle attività, sui posti di lavoro, e sulla ricaduta dei benefici; e
 - (v) senza essere basati su una effettiva pianificazione condotta in modo democratico, con una supervisione imparziale, e un approccio partecipativo.
- Si veda: <http://www.landcoalition.org/about-us/aom2011/tirana-declaration>
- ⁷² K. Deininger and D. Byerlee (2011) *op cit*.
- ⁷³ L. Cotula (2008) 'Fuelling Exclusion? The biofuels boom and poor people's access to land', IIED, <http://pubs.iied.org/pdfs/12551IIED.pdf>
- ⁷⁴ Si veda M. Caminiti (2007) 'Feasibility Study of Biofuel Production in Ghana: Assessing Competitiveness and Structure of the Industry's Value Chain', Elliott School of International Affairs of The George Washington University, <http://elliott.gwu.edu/assets/docs/acad/ids/capstone/ghana07.pdf>
- ⁷⁵ Si veda, per esempio: AFP (2008) 'Ghana to produce ethanol for export to Sweden', May 4, reproduced by Energy Daily, http://www.energy-daily.com/reports/Ghana_to_produce_ethanol_for_export_to_Sweden_999.html; and Innovative Technology Systems, Inc. (2011) 'ITS contracts with Ghanaian biodiesel facility to export biodiesel to EU', January 1, <http://3c-its.com/press-releases/its-contracts-with-ghanaian-biodiesel-facility-to-export-biodiesel-to-eu/>
- ⁷⁶ G. C. Schoneveld et al (2011) 'Land-based investments for rural development? A grounded analysis of the local impacts of biofuel feedstock plantations in Ghana', *Ecology and Society* 16(4): 10, <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04424-160410>
- ⁷⁷ N. Kumar and A. Quisumbing (2010) 'Policy reform towards gender equality in Ethiopia: little by little the egg begins to walk', IFPRI, <http://siteresources.worldbank.org/EXTARD/Resources/336681-1236436879081/5893311-1271205116054/QuisumbingKumar.pdf>
- ⁷⁸ FAO (2002) 'Land tenure and rural development', FAO Land Tenure Studies 3, <http://www.fao.org/docrep/005/Y4307E/Y4307E00.HTM>. See also: D. A. Ali (2011) 'Environmental and Gender Impacts of Land Tenure Regularization in Africa: Pilot evidence from Rwanda', World Bank Policy Research Working Paper 5765, http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2011/08/18/000158349_20110818104704/Rend ered/PDF/WPS5765.pdf
- ⁷⁹ T. Shimizu (2006) 'Assessing the access to forest resources for improving livelihoods in West and Central Asia countries', LSP Working Paper 33, FAO, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/ah237e/ah237e00.pdf>. See also: P. M. Stromberg (2010) 'Impacts of Liquid Biofuels on Ecosystem Services and Biodiversity', UNU-IAS Policy Report, http://www.ias.unu.edu/resource_centre/Biofuels%20e-ver2.pdf
- ⁸⁰ FAO (2008) 'High food prices and food security: Poor households worst hit', *The State of Food Insecurity in the World 2008*, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0291e/i0291e03.pdf>
- ⁸¹ S. Feeny (2010) 'The Impact of the Global Economic Crisis on the Pacific Region', Oxfam Australia and Oxfam New Zealand, <http://www.oxfam.org.nz/report/the-impact-of-the-global-economic-crisis-on-the-pacific-region>
- ⁸² ActionAid and Oxfam (2010) 'The Impacts of the Global Economic Crisis on Migration Patterns in Viet Nam: Findings from rapid assessments in five provinces and cities, Marc–August 2009', <http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/the-impacts-of-the-global-economic-crisis-on-migration-patterns-in-vietnam-find-112523>
- ⁸³ K. Deininger and D. Byerlee (2011) *op cit*, p. 99
- ⁸⁴ E. Wickeri and A. Kalhan (2010) 'Land Rights Issues in International Human Rights Law', IHRB, http://www.ihrb.org/pdf/Land_Rights_Issues_in_International_HRL.pdf
- ⁸⁵ J. Behrman et al (2011) *op cit*.
- ⁸⁶ *ibid*.
- ⁸⁷ I. Nhamumbo and A. Salomão (2010) 'Biofuels, land access and rural livelihoods in Mozambique', IIED, <http://pubs.iied.org/12563IIED.html>. Questo riflette un problema costante in merito alla partecipazione delle donne nei processi decisionali. Per esempio, ricerche relative ai processi decisionali delle comunità a Eastern Cape in Sud Africa hanno evidenziato che le donne non hanno abbastanza tempo per partecipare ai raduni in quanto

- occupate nei lavori domestici. Anche se hanno tempo, spesso non sono a conoscenza di questi raduni o non hanno mezzi di trasporto per raggiungere il luogo del raduno. Le cose stanno cambiando: le donne ora sono invitate a partecipare ai raduni in molte comunità, ma il loro livello di coinvolgimento nelle decisioni rimane limitato. Si veda anche: S. B. Maveza (2006) 'Women and decision-making in sustainable land use and natural resource management in rural Kwazulu-Natal: case studies of Ekuthuleni and Platt state', MA dissertation in the Department of Geography and Environmental Studies at the University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, http://researchspace.ukzn.ac.za/xmlui/bitstream/handle/10413/2342/Maveza_Seraphina_Banjani_2006.pdf
- ⁸⁸ J. White and B. White (2010) 'Agro-Fuels, Enclosure and Incorporation: Gendered Politics of Oil Palm Expansion in a Dayak Hibun Community in West Kalimantan', Working Paper, Rotterdam: International Institute of Social Studies.
- ⁸⁹ Per un'analisi dettagliata su come i potenziali rischi ambientali e socio-economici associati alla produzione su scala dei biocarburanti nei paesi in via di sviluppo possa danneggiare in maniera differente gli uomini e le donne, si veda: A. Rossi and Y. Lambrou (2008) 'Gender and Equity Issues in Liquid Biofuel production: Minimizing the Risks to Maximize the Opportunities', <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai503e/ai503e00.pdf>
- ⁹⁰ Il consumo di etanolo in UE si prevede possa duplicare a 9 miliardi di litri all'anno entro il 2020, e il Brasile prevede di fornire all'UE la maggior parte dei 1,4 miliardi di litri da importare, così come la materia prima per la produzione di biocarburanti. Si veda: C. Valdes (2011) 'Brazil's Ethanol Industry: Looking Forward', USDA, <http://www.ers.usda.gov/media/126865/bio02.pdf>
- ⁹¹ S. Hanson (2007) 'Brazil's Ethanol Diplomacy', *Council on Foreign Relations Analysis Brief*, July 9, www.cfr.org/brazil/brazils-ethanol-diplomacy/p13721
- ⁹² S. Schlesinger (forthcoming, 2012) 'Cooperação e Investimentos Internacionais do Brasil - a internacionalização do etanol e do biodiesel', FASE/Oxfam, p. 26 (versione inglese in corso di pubblicazione).
- ⁹³ A. Dufey (2008) 'Impacts of sugarcane bioethanol towards the Millenium Development Goals', in P. Zurbier and J. van de Vooren (2008) *Sugarcane Ethanol: Contributions to climate change mitigation and the environment*, Wageningen Academic Publishers, <http://www.wageningenacademic.com/clientFiles/download/sugarcane-e.pdf>. See also: S. Varghese (2007) 'Biofuels and Global Water Challenges', IATP, http://www.iatp.org/files/451_2_100547.pdf
- ⁹⁴ *Ibid.*
- ⁹⁵ S. Schlesinger (forthcoming, 2012) *op cit.*
- ⁹⁶ W. Overbeek (2010) 'The Expansion of Tree Monocultures in Mozambique. Impacts on Local Peasant Communities in the Province of Niassa', World Rainforest Movement, www.wrm.org.uy/countries/Mozambique/book.pdf. See further: L. German et al (2011) 'Contemporary processes of large-scale land acquisition by investors: Case studies from sub-Saharan Africa', CIFOR Occasional Paper, http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-68.pdf
- ⁹⁷ C. Nellemann et al (eds.) 'The Environmental Food Crisis: The Environment's Role in Averting Future Food Crises', UNEP rapid response assessment, UNEP, <http://www.grida.no/publications/rr/food-crisis/>
- ⁹⁸ In gran parte dell'Africa e dell'Asia, i diritti di accesso all'acqua sono intrinsecamente legati alla terra, quindi le acquisizioni di terra per la produzione di biocarburanti hanno un impatto diretto sull'accesso alle risorse idriche. Si veda: R. Meinzen-Dick and L. Nkonya (2007) 'Understanding Legal Pluralism in Water and Land Rights: Lessons from Africa and Asia', in B. van Koppen et al (eds.) *Community-based Water Law and Water Resource Management Reform in Developing Countries*, CAB International, http://www.iwmi.cgiar.org/publications/CABI_Publications/CA_CABI_Series/Community_Law/protected/Ch%202002.pdf. Si veda anche: C. Smaller and H. Mann (2009) 'A thirst for Distant Lands: Foreign investment in agricultural land and water', IISD, <http://www.iisd.org/publications/pub.aspx?id=1122>; and GRAIN (2012) 'Squeezing Africa dry: behind every land grab is a water grab', June 11, <http://www.grain.org/article/entries/4516-squeezing-africa-dry-behind-every-land-grab-is-a-water-grab>.
- ⁹⁹ M. J. Cohen et al (2008) 'Impact of Climate Change and Bioenergy on Nutrition', IFPRI and FAO, <http://www.fao.org/docrep/010/ai799e/ai799e00.htm>
- ¹⁰⁰ K. Tay (2012) 'Guatemala Biofuels Annual: A big splash of Ethanol and a drop of Biodiesel', USDA Foreign Agricultural Service, June 27, http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual_Guatemala%20City_Guatemala_6-27-2012.pdf
- ¹⁰¹ L. Assunção (2007) 'Prospects for a biofuels industry in Guatemala: Main findings and results of the mission undertaken by the UNCTAD Biofuels Initiative', UNCTAD, http://unctad.org/en/docs/ditcted200711_en.pdf
- ¹⁰² Comunicazione personale, Julia Tomei
- ¹⁰³ Fa riferimento a delle interviste condotte da Oxfam in Guatemala.
- ¹⁰⁴ S. Varghese (2007) *op cit.*
- ¹⁰⁵ R.W. Howarth et al (2009) 'Executive Summary: Rapid assessment on biofuels and the environment overview and key findings', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *op cit.*
- ¹⁰⁶ C. de Fraiture and G. Berndes (2009) 'Chapter 8: Biofuels and Water', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *op cit.* http://cip.cornell.edu/DPubS/Repository/1.0/Disseminate?view=body&id=pdf_1&handle=scope/1245782008. See further: L. German et al (2011) *op cit.*
- ¹⁰⁷ CTA (2010) 'EU, Brazil, Mozambique' to sign bioenergy pact', CTA Brussels Office Weblog Newsletter 233, http://brussels.cta.int/index.php?option=com_k2&id=4622&view=item
- ¹⁰⁸ C. de Fraiture and G. Berndes (2009) 'Chapter 8: Biofuels and Water', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *op cit.*, http://cip.cornell.edu/DPubS/Repository/1.0/Disseminate?view=body&id=pdf_1&handle=scope/1245782008

- ¹⁰⁹ G. Fischer et al (2009) 'Biofuels and Food Security: Implications of an accelerated biofuels production', Summary of the OFID Study prepared by IIASA, http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/Homepage-News-Highlights/OFID_IIASAPam_38_bio.pdf
- ¹¹⁰ C. de Fraiture and G. Berndes (2009) 'Chapter 8: Biofuels and Water', in R.W. Howarth and S. Bringezu (eds.) (2009) *op cit.*, http://cip.cornell.edu/DPubS/Repository/1.0/Disseminate?view=body&id=pdf_1&handle=scope/1245782008
- ¹¹¹ M. Silva Emanuelli et al (eds.) (2009) 'Red Sugar, Green Deserts', FIAN International, http://independent.academia.edu/ErickaGuity/Papers/1203052/A_case_of_violation_of_the_right_to_food_community_of_Triunfo_de_la_Cruz_Honduras
- ¹¹² B. Markley (2012a) *op cit.*; see further: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/03125.pdf>
- ¹¹³ *Ibid.*
- ¹¹⁴ ABC (2012) 'Interés en producir biodiésel y etanol', June 7, <http://www.abc.com.py/edicion-impres/politica/interes-en-producir-biodiesel-y-etanol-411103.html> (Spanish); ABC (2012) 'El Poder Ejecutivo comunicó apoyo a tres inversiones industriales', July 4 <http://www.abc.com.py/edicion-impres/economia/el-poder-ejecutivo-comunico-apoyo-a-tres-inversiones-industriales-422071.html> (Spanish); and Ñanduti (2012) 'Franco garantiza apoyo a futuras multinacionales instaladas en Villeta', July 3, <http://www.nanduti.com.py/v1/noticias-mas.php?id=55324&cat=Economia> (Spanish).
- ¹¹⁵ K. Joseph (2011) 'Argentina: Biofuels Annual 2011', USDA Foreign Agricultural Service, August 7, [gain.fas.usda.gov/Recent GAIN Publications/Biofuels Annual Buenos Aires Argentina 7-8-2011.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual%20Buenos%20Aires%20Argentina%207-8-2011.pdf)
- ¹¹⁶ Dutch Soy Coalition (2009) 'Soy in Paraguay', http://commodityplatform.org/wp/wp-content/uploads/2009/06/factsheet_paraguay_final_120609.pdf
- ¹¹⁷ USDA Economic Research Service (2012) 'USDA Soybean Baseline, 2010–19', May 27, <http://www.ers.usda.gov/topics/crops/soybeans-oil-crops/market-outlook/usda-soybean-baseline,-2010-19.aspx>
- ¹¹⁸ Si veda: Euroserv'er (2011) *op cit.*; and Ecofys (2008) *op cit.*
- ¹¹⁹ Si veda: K. Joseph (2010) 'Argentina: Biofuels Annual', USDA Foreign Agricultural Service, June 7, [http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual Buenos Aires Argentina 7-6-2010.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual%20Buenos%20Aires%20Argentina%207-6-2010.pdf); K. Joseph (2011) *op cit.*; and B. Markley (2012b) 'Argentina: Oilseeds and Products Annual', USDA Foreign Agricultural Service, March 30, [http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual Buenos Aires Argentina 4-3-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual%20Buenos%20Aires%20Argentina%204-3-2012.pdf)
- ¹²⁰ Si veda, per esempio: W. Nichols (2012) 'Europe needs targets to compete on advanced biofuels, says BP chief', *Business Green*, July 18, <http://www.businessgreen.com/bg/news/2192349/europe-needs-targets-to-compete-on-advanced-biofuels-says-bp-chief>; and Advanced Biofuels USA (2012) 'Truly Sustainable Renewable Future', April 17, <http://advancedbiofuelsusa.info/truly-sustainable-renewable-future>
- ¹²¹ IEA (2010) World Energy Outlook 2010, <http://www.worldenergyoutlook.org/publications/weo-2010/>
- ¹²² A. Zezza (2011) 'Le politiche per la promozione dell'energia rinnovabile: Stato di applicazione della direttiva europea sui biocarburanti', Istituto Nazionale di Economia Agraria, p. 93, www.inea.it/public/pdf_articoli/1733.pdf
- ¹²³ European Commission (2012) 'Renewable energy: A major player in the European energy market', http://ec.europa.eu/energy/renewables/communication_2012_en.htm, si veda Accompanying Commission staff working Document, SWD/2012/164, p.5
- ¹²⁴ Si veda, per esempio: I. Lübbecke and J Anderson (2012) 'Smart Use of Residues: Exploring the factors affecting the sustainable extraction rate of agricultural residues for advanced biofuels', WWF Briefing Paper, http://awsassets.panda.org/downloads/wwf_smart_use_finale_version.pdf
- ¹²⁵ S. Thornhill (2011), The Impact of Biofuels on Food Security: An analysis for the Southern African Development Community, unpublished paper commissioned by Oxfam and IFPRI. See, S. Thornhill (forthcoming) *The Impact of Biofuels on Food Security: From a Global to Household Analysis*, PhD dissertation, Department of Food Business and Development, University College Cork, Ireland.
- ¹²⁶ Si veda, per esempio, R.M.T. Andrade, and A. Miccolis (2011) 'Policies and institutional and legal frameworks in the expansion of Brazilian biofuels', CIFOR, <http://www.cifor.org/online-library/browse/view-publication/publication/3509.html>. For information on the perverse impacts of the limited cover of sustainability criteria, see: M. Thoma (2012) 'U.S. Ethanol Policies Set to Reach Their Illogical Conclusion', *Economist's View* blog, July 23, <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2012/07/us-ethanol-policies-set-to-reach-their-illogical-conclusion.html>
- ¹²⁷ R. Doornbosch and R. Steenblik (2007) 'Biofuels: is the cure worse than the disease?', OECD/FAO, <http://www.cfr.org/economics/oecd-biofuels-cure-worse-than-disease/p14293>. See also: P.M. Stromberg (2010) *op cit.*
- ¹²⁸ Per ulteriori approfondimenti si veda FAO Hunger Portal: <http://www.fao.org/hunger/en/>

© Oxfam International Settembre 2012

Questo rapporto è basato sul testo originale *The Hunger Grains. The fight is on. Time to scrap EU biofuel mandates* scritto da Ruth Kelly, con il contributo di Monique Mikhail e Marc-Olivier Herman. Oxfam ringrazia anche per l'assistenza Radka Blazkova, Haley Bowcock, Tracy Carty, Lies Craeynest, Tom Fuller, Stefan Ortiz, e molti altri che hanno dato consigli e fornito informazioni durante la stesura. La traduzione e l'adattamento italiano è a cura di Elisa Bacciotti, Federica Corsi e Laura Erizi. E' parte di una serie di rapporti scritti per informare il dibattito pubblico sui temi dello sviluppo e dell'aiuto umanitario.

Per ulteriori informazioni sulle questioni sollevate in questo rapporto per favore inviare un'email a: coltiva@oxfamitalia.org

Il testo può essere usato gratuitamente per fini di campagne di opinione, formazione e ricerca, a condizione che venga citata la fonte in pieno. Il titolare del diritto d'autore chiede che ogni utilizzo sia registrato ai fini della valutazione di impatto. Per la copia in qualsiasi altra circostanza o per l'utilizzo in altre pubblicazioni o per la conversione o adattamento, il permesso deve essere rilasciato e un contributo può essere chiesto.

comunicazione@oxfamitalia.org

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette al momento della stampa.

978-1-78077-159-5

Oxfam Italia

Oxfam Italia, membro della confederazione internazionale Oxfam, è un'associazione umanitaria che da oltre 30 anni è impegnata in molte regioni del mondo, per migliorare le condizioni di vita delle popolazioni locali, dando loro il potere e le risorse per esercitare i propri diritti e costruire un futuro migliore, e contribuire a garantire loro cibo, acqua, reddito, accesso alla salute e all'istruzione. Oxfam Italia lavora attraverso programmi di sviluppo, interventi di emergenza, campagne di opinione e attività educative per coltivare un futuro migliore, in cui tutti, ovunque, abbiano cibo a sufficienza, sempre.

Oxfam è una confederazione internazionale di 17 organizzazioni che lavorano insieme in 92 paesi con partner e alleati nel mondo al fine di trovare soluzioni durevoli alla povertà e all'ingiustizia.

Per ulteriori informazioni : www.oxfamitalia.org

Email: coltiva@oxfamitalia.org



www.oxfamitalia.org