

**DOSSIER CON DATI E TESTIMONIANZE**

*Numero 17 – Settembre 2016*

 **Caritas  
Italiana**  
organismo pastoreale della CCFI



**Asia**



**Per un'ecologia umana integrale**

**Salvare il pianeta, salvare i poveri, salvare l'umanità**

# INDICE

DOSSIER CON DATI E TESTIMONIANZE

Numero 17 | Settembre 2016

ASIA | PER UN'ECOLOGIA UMANA INTEGRALE

Salvare il pianeta, salvare i poveri, salvare l'umanità



<b>Introduzione</b>	3
<b>1. Il problema a livello internazionale</b>	4
<b>2. L'Asia: un continente a rischio climatico</b>	7
<b>3. Il cambiamento climatico: le conseguenze su di noi</b>	10
<b>4. I dati e le testimonianze</b>	12
<b>5. Le esperienze</b>	18
<b>6. La questione: un mondo più sostenibile</b>	20
<b>7. Le proposte concrete</b>	23
Note	26

A cura di: Francesco Soddu | Massimo Pallottino | Paolo Beccegato

Testi: Massimo Pallottino | Teresa Sassu | Beppe Pedron | Matteo Amigoni

Foto: Caritas Internationalis | Teresa Sassu | Matteo Amigoni | Caritas Genova | VIDES

Editing, grafica e impaginazione: Danilo Angelelli



## Introduzione

*«Un'ecologia integrale richiede di dedicare un po' di tempo per recuperare la serena armonia con il creato, per riflettere sul nostro stile di vita e i nostri ideali, per contemplare il Creatore, che vive tra di noi e in ciò che ci circonda, e la cui presenza "non deve essere costruita, ma scoperta e svelata"» (LS 225)*

*«Un'ecologia integrale è fatta anche di semplici gesti quotidiani nei quali spezziamo la logica della violenza, dello sfruttamento, dell'egoismo. Viceversa, il mondo del consumo esasperato è al tempo stesso il mondo del maltrattamento della vita in ogni sua forma» (LS 230)*

È un legame forte e imprescindibile, il legame tra uomo e natura che viene descritto da Papa Francesco con l'enciclica *Laudato si'*. L'umanità non può realizzare pienamente se stessa se non all'interno di questo legame, e tutti noi siamo chiamati alla consapevolezza, all'impegno, all'azione perché questo equilibrio sia preservato e garantito. L'idea di ecologia integrale è infatti strettamente legata a quella di "cittadinanza ecologica" in cui sono le piccole e grandi scelte di tutti a fare la differenza: siamo responsabili per quello che avviene sul nostro pianeta in maniera molto più diretta di quanto siamo abituati a pensare. I nostri comportamenti quotidiani rischiano di sostenere e rafforzare quei modelli di consumo che mettono quotidianamente in pericolo il pianeta e l'umanità. Ma abbiamo la possibilità di orientare diversamente le nostre azioni ponendole a servizio della nostra casa comune, in quello che Papa Francesco chiama un processo di «conversione ecologica» (LS III).

*È un legame forte e imprescindibile quello tra uomo e natura, che viene descritto da Papa Francesco con l'enciclica *Laudato si'*. L'umanità non può realizzare pienamente se stessa se non all'interno di questo legame, e tutti noi siamo chiamati alla consapevolezza, all'impegno, all'azione perché questo equilibrio sia preservato e garantito*



Il primo passo è quello della consapevolezza: comprendere cosa sta avvenendo sul nostro pianeta, per valutare le conseguenze che le trasformazioni in atto hanno sui suoi abitanti, e in particolare sui più poveri. Nelle pagine che seguono, questa dimensione sarà esplorata con particolare riferimento al caso di alcuni Paesi dell'Asia. Allo stesso modo, è necessario riflettere sulle cause prossime come su quelle remote, per identificare il modo in cui, magari involontariamente, noi stessi contribuiamo all'aggravamento della situazione.

Siamo chiamati infine a identificare le azioni che noi stessi possiamo compiere: a partire dall'adozione di comportamenti personali coerenti con le necessità del nostro pianeta e dell'umanità; attraverso iniziative condotte insieme ad altri; attraverso una vigilanza costante sulle iniziative promosse dai poteri pubblici, ai diversi livelli, e la richiesta di iniziative efficaci.



# 1. Il problema a livello internazionale

Un proverbio del popolo navajo recita: «Non ereditiamo la terra dai nostri antenati, la prendiamo in prestito dai nostri figli». L'idea di una necessaria armonia tra l'uomo e la natura, indispensabile per permettere un'esistenza dignitosa a chi verrà dopo di noi, è un concetto espresso dalla saggezza ancestrale di molti popoli del mondo, ed è un cardine della *Laudato si'*<sup>1</sup>.

La situazione che gli scienziati di tutto il mondo hanno presentato alla comunità internazionale in occasione del vertice di Parigi sul clima, nel novembre 2015, è però estremamente preoccupante: un aumento della temperatura terrestre che, se dovessero proseguire le tendenze attuali, potrebbe raggiungere entro fine secolo quattro gradi centigradi rispetto ai livelli del periodo preindustriale. Se si dovesse verificare un tale cambiamento gli impatti sarebbero di portata difficilmente immaginabile, con l'aumento del livello del mare<sup>2</sup>, il cambiamento del clima in intere regioni, il mutamento delle condizioni dell'agricoltura, il rischio di diffusione di pandemie di origine tropicale. L'aumento della temperatura del pianeta è collegata ad un insieme di fenomeni climatici estremamente complessi

che la comunità scientifica attribuisce largamente alle conseguenze dell'attività umana, e che sono conseguenza diretta dell'aumento dei gas serra. È necessario però ricollegare questi fenomeni ad un insieme più ampio di modificazioni della biosfera, e a diversi fenomeni per i quali

può essere individuata la soglia dei cambiamenti cui concorre l'attività umana e considerati inaccettabili. Tra questi si devono menzionare l'acidificazione degli oceani, l'uso delle riserve di acqua, l'uso del suolo, la perdita di biodiversità ed altri ancora, attraverso i quali sono stati definiti i "confini del pianeta" (*planet boundaries*)<sup>3</sup>: quelli che non devono essere superati, se si vuole garantire un futuro all'umanità stessa. L'attività degli abitanti del pianeta ha un tale impatto sugli equilibri della biosfera da suggerire ad un numero crescente di scienziati l'adozione di una nuova classificazione geologica, in cui trovi spazio una nuova era, denominata "Antropocene": l'era in cui è proprio l'uomo a determinare i cambiamenti più significativi sul nostro pianeta.

Ma alla gravità di questi fenomeni non sempre corrisponde un'adeguata sensibilità dell'opinione pubblica e dei decisori, che si è sviluppata in tempi relativamente recenti. Sebbene infatti i contorni del problema siano noti da molti decenni<sup>4</sup>, è solo negli ul-



timi anni che sta maturando una sensibilità più acuta rispetto alla necessità di una vera alleanza tra l'uomo e l'ambiente: sono i temi che Papa Francesco ha sviluppato nell'enciclica *Laudato si'*<sup>5</sup>, nella quale siamo invitati a guardare al pianeta come alla "casa comune" di tutta l'umanità. L'enciclica sottolinea in modo estremamente chiaro il nesso fondamentale tra le condizioni della biosfera e la povertà: il nostro pianeta è teoricamente sufficiente per tutto il genere umano, ma le crescenti disuguaglianze fanno sì che l'impronta ecologica globale<sup>6</sup> sia sempre maggiore, proprio perché esiste una piccola parte dell'umanità in cui si concentra la maggior parte del potere economico, della ricchezza e dei consumi. Secondo un recente rapporto, la metà

*La temperatura terrestre potrebbe aumentare entro fine secolo di quattro gradi rispetto ai livelli del periodo preindustriale. Gli impatti: aumento del livello del mare, cambiamento del clima in intere regioni, mutamento delle condizioni dell'agricoltura, rischio di diffusione di pandemie*

più povera della popolazione mondiale, che vive nei Paesi più vulnerabili al cambiamento climatico, produce solo il 10% delle emissioni globali di carbonio, mentre il 10% più ricco del pianeta contribuisce al 50% di tali emissioni<sup>7</sup>.

Per contro, sono i poveri, che rappresentano la maggioranza della popolazione del pianeta, a soffrire le conseguenze peggiori delle trasformazioni in corso: da un lato godono di una parte del tutto minoritaria delle ricchezze esistenti al mondo, inclusi i cosiddetti "beni e servizi ambientali"<sup>8</sup>; dall'altro sono quelli che subiscono in maniera preponderante (e talvolta quasi esclusiva) gli effetti diretti della pressione sull'ambiente e dei cambiamenti climatici. Ma le conseguenze peggiori, nonostante la situazione già grave nel mondo in cui viviamo, sono quelle che verranno a prodursi a carico delle prossime generazioni. I cambiamenti in corso, sui quali l'impatto dell'attività umana viene fatto risalire alla rivoluzione industriale, secondo gli scienziati dell'IPCC (International Panel for Climate

Change)<sup>9</sup>, sono destinati a produrre i loro effetti per molti secoli nel futuro, anche se si verificasse oggi stesso una brusca interruzione dell'emissione dei gas serra (uno degli elementi che determinano in misura più importante i fenomeni di cambiamento climatico). Da questa considerazione appare con chiarezza quanto sia necessario agire senza ritardi su questi temi.

Nonostante la crescente consapevolezza rispetto alla sfida del cambiamento climatico, questa non sembra essersi ancora pienamente tradotta nel concreto delle iniziative adottate. Esiste una riflessione relativa alla necessità di politiche di mitigazione (vale a dire politiche pensate con lo scopo di attenuare i rischi di cambiamento climatico per il genere umano); e di adattamento (cioè iniziative volte a favorire l'adatta-

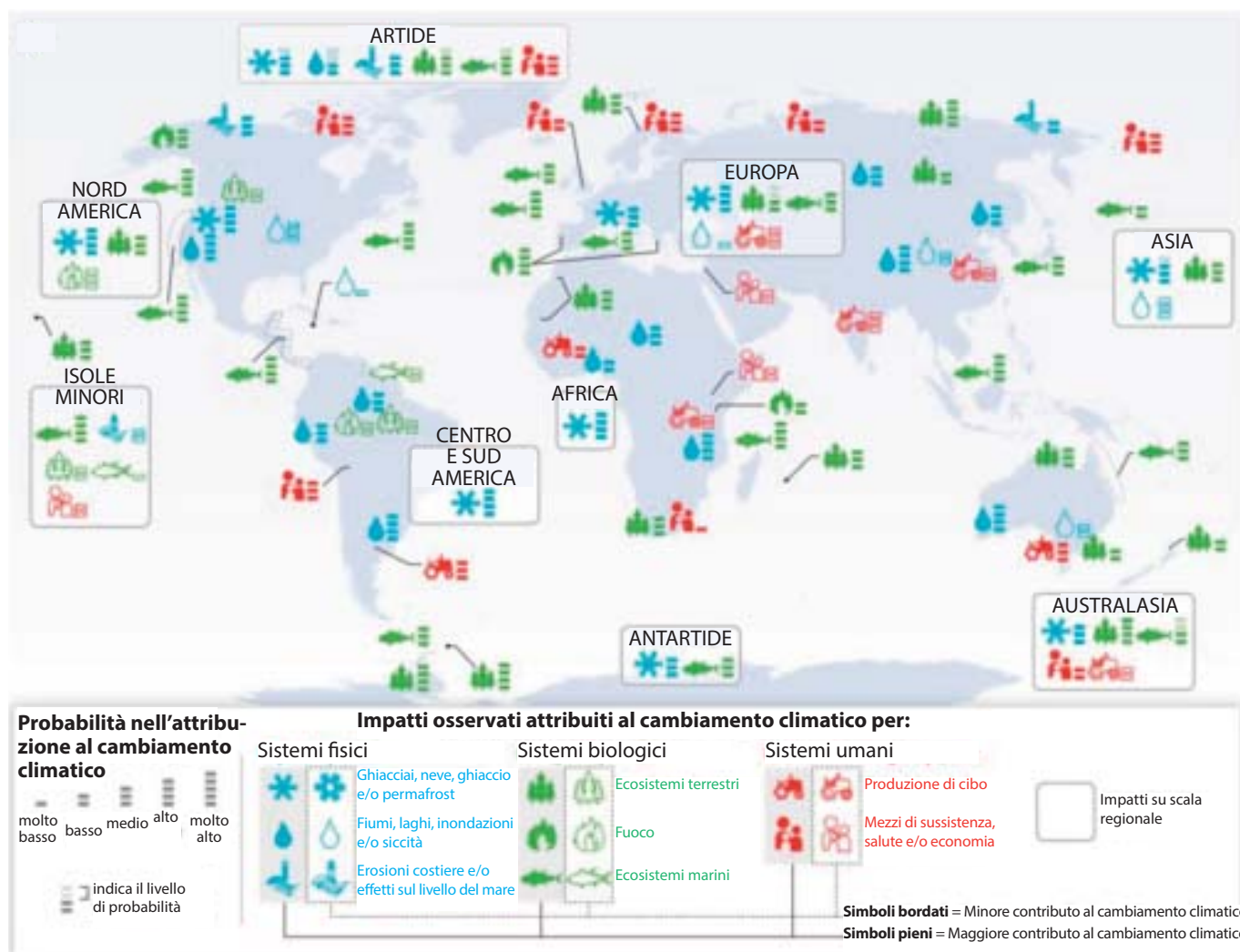
mento dei sistemi sociali ed economici nella direzione necessaria a renderli meno vulnerabili al cambiamento climatico). Ma c'è tuttavia un problema più concreto, che emerge quando si opera per la realizzazione di infrastrutture, per lo sviluppo economico, per lo sviluppo industriale, attraverso iniziative di cui vengono sottostimati gli effetti ambientali e sociali: effetti il cui prezzo viene pagato dalle fasce sociali più esposte e vulnerabili, già direttamente minacciate dagli effetti dei cambiamenti climatici. Bisogna quindi assumere le iniziative necessarie a fronteggiare direttamente le trasformazioni che sono già in corso sul pianeta; ma anche adottare un modello di sviluppo più attento alle necessità del pianeta e dei suoi occupanti, soprattutto dei più poveri e vulnerabili.

### POSSIBILI CAMBIAMENTI CLIMATICI DOVUTI AL RISCALDAMENTO

▲T (°C)	ACQUA	CIBO	SALUTE	TERRA	AMBIENTE	IMPATTO GLOBALE
1 °C	Scomparsa dei ghiacciai andini (rischio idrico per 50 milioni di persone)	Modesto aumento di resa agricola nelle regioni temperate	300.000 morti all'anno per diarrea, malaria e malnutrizione Riduzione mortalità invernale alle alte altitudini	Il disgelo del permafrost danneggia strade e case	10% delle specie a rischio di estinzione, 80% del corallo decolora	La circolazione termoalina atlantica si indebolisce
2 °C	Diminuzione del 20-30% della disponibilità di acqua in Sud Africa e nel Mediterraneo	Brusca riduzione della resa agricola nelle regioni tropicali (5-10% in Africa)	40-60 milioni di persone esposte alla malaria in Africa	10 milioni di persone colpite dalle esondazioni costiere	15-40% delle specie a rischio di estinzione	Inizia a fondere il ghiaccio della Groenlandia (aumento di livello del mare di 7 m) Rischio di brusche variazioni nella circolazione atmosferica (monsoni)
3 °C	Gravi siccità nell'Europa meridionale (1 ogni 10 anni); da 1 a 4 miliardi di persone con meno acqua; da 1 a 5 miliardi a rischio	Rischio di fame per 150-550 milioni di persone	Da 1 a 3 milioni di persone muoiono per malnutrizione	Da 1 a 170 milioni di persone colpite dalle inondazioni	20-50% delle specie a rischio di estinzione Inizio del collasso della foresta amazzonica	Rischio di collasso dell'Atlantico Occidentale Rischio di collasso della circolazione termoalina atlantica
4 °C	Diminuzione del 30-50% della disponibilità di acqua in Sud Africa e nel Mediterraneo	Riduzione della resa agricola in Africa del 15-35%	Oltre 80 milioni di persone esposte alla malaria in Africa	Da 7 a 300 milioni di persone colpite dalle inondazioni	Perdita di metà della tundra artica Metà delle riserve naturali non raggiungono gli obiettivi	
5 °C	Possibile scomparsa dei ghiacciai dell'Himalaya con effetti su un quarto della popolazione danese e centinaia di milioni in India	La continua acidificazione dell'Oceano sconvolge gli ecosistemi e probabilmente anche le riserve ittiche		L'innalzamento del mare minaccia le aree costiere e le grandi città (Londra, New York, Tokyo)		

Fonte: Ecoalfabeta 2006. Tradotto dal Rapporto Stern, pag. 57





Fonte: Barros, V. R., Field, C. B., Dokken, D. J., Mastrandrea, M. D., Mach, K. J., Bilir, T. E., White, L. L. (a cura di), (2014), "Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel of Climate Change", Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press, pagina 7

## 2. L'Asia: un continente a rischio climatico

Quella dell'Asia è la regione al mondo più a rischio catastrofi: in quest'area si concentra, infatti, il 70% di vite umane perse a causa dei disastri<sup>1</sup>. Il ventaglio di possibili scenari climatici forniti dall'IPCC (Intergovernmental Panel for Climate Change) delinea alcune tendenze generali associate, come i forti impatti nelle aree di alta quota del pianeta. Le *water towers*, torri dell'acqua dell'Asia – Hindu Kush, Karakorum e Himalaya – sono a forte rischio in un quadro di cambiamento climatico. Uno studio pubblicato sulla rivista *Science* mostra come i ghiacciai meridionali dell'Himalaya si siano recentemente contratti in risposta ad aumenti delle temperature<sup>2</sup>, mentre a nord si osserva la cosiddetta "anomalia del Karakorum", ossia una sostanziale stabilità delle coperture glaciali, soprattutto nelle zone più elevate, uniche per quanto riguarda i ghiacciai continentali<sup>3</sup>.

A livello globale, però, il riscaldamento provocherà l'aumento del numero di persone colpite da calamità. Per fare una panoramica del continente, in Mongolia, la frequenza di siccità, temporali, inondazioni e grandini è aumentata del 20% negli ultimi due decenni<sup>4</sup>. Modelli climatici globali e regionali indicano aumenti di temperatura nelle zone dell'Asia e del Pacifico nell'ordine di 0,5-2°C entro il 2030, ma il solo incremento di 1°C porterà a un calo nella produzione di riso in Thailandia, che può essere stimato tra il 6 e il 40% entro i prossimi 50 anni<sup>5</sup>. A Singapore un incremento di 1,5°C di temperatura dal 1978 al 1998 è stato correlato a un aumento del numero annuo dei casi di *den-gue* (una febbre di origine virale, molto pericolosa)<sup>6</sup>.

Il Bangladesh è fra i Paesi che più stanno già soffrendo e soffriranno a causa del cambiamento climatico e secondo la Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) il cambiamento climatico nel piccolo Paese asiatico ha effetti particolarmente devastanti sulle zone costiere dove l'azione antropica è più pesante (disboscamento, acquacoltura industriale, inquinamento idrico) e le frequenti inondazioni si trasformano in catastrofi umanitarie; la zona della foresta di Sundarbans è, ad esempio, sensibilmente toccata da questi fenomeni. Sia Bangladesh che India sono ad alto rischio non solo per la loro vulnerabilità ad eventi climatici estremi (come inondazioni) ma anche per i problemi sociali, politici e demografici che conflitti tra immigrati e autoctoni<sup>7</sup> causano. Anche le Maldive sono tra i paradisi tropicali che rischiano di finire sommersi nel giro di qualche



decennio: l'aumento delle temperature (e di conseguenza del livello del mare) e delle precipitazioni avranno un impatto preoccupante sull'arcipelago e sulla popolazione. I danni toccheranno diverse aree quali: turismo, infrastrutture, pesca, risorse idriche, agricoltura e sicurezza alimentare, per citarne alcune<sup>8</sup>.

Il caso dello Sri Lanka è altrettanto serio e già si vedono chiaramente i danni del cambiamento climatico, come «tempeste inaspettate, siccità prolungate e frane. Le persone più colpite sono contadini, pescatori, i lavoratori nelle coltivazioni di tè e gomma e tutti quelli che fanno lavori all'aperto», come riferisce il direttore esecutivo del CEJ (Center for Environmental Justice)<sup>9</sup>.

*L'Asia è la regione al mondo più a rischio catastrofi: in quest'area si concentra, infatti, il 70% di vite umane perse a causa dei disastri*

Il fenomeno de El Niño – un naturale effetto della variabilità climatica che si riferisce ad un periodo più caldo della media nella zona equatoriale del Pacifico, opposto all'evento freddo conosciuto come La Niña<sup>10</sup> – ha ripercussioni sulle caratteristiche delle precipitazioni, soprattutto durante la stagione del secondo monsone (ottobre-novembre), aumentandone l'intensità su tutta l'isola<sup>11</sup>.

In Sri Lanka, ai danni provocati dal riscaldamento globale e dai suoi effetti si aggiungono altri elementi di vulnerabilità, che affondano le loro radici nell'attività dell'uomo, come il "Colombo Port Project", le cui conseguenze sono descritte dal caso di studio nel capitolo *I Dati e le testimonianze* di questo dossier.

Un altro Paese gravemente colpito dal cambiamento climatico è la Repubblica delle Filippine, come si può vedere anche dai continui tifoni che si abbattano sull'arcipelago, ultimo tra tutti Haiyan, nel 2013. El Niño, nel 2015-2016, ha causato danni per 258,5 milioni di dollari e siccità in 28 province<sup>12</sup>. Naturalmente, non è possibile collegare direttamente un singolo tifone, pur devastante come Haiyan, ai fenomeni di



cambiamento climatico; ma è invece dimostrato il collegamento tra l'aumento della temperatura media del pianeta e l'aumento dell'incidenza di fenomeni meteorologici estremi e relativamente poco prevedibili: non il singolo tifone dunque, ma la tendenza nel suo insieme, che vede tifoni sempre più devastanti e ravvicinati nel tempo.

Il caso delle Filippine è interessante e inquietante allo stesso tempo: in media, ogni anno circa venti cicloni tropicali entrano nelle acque dell'arcipelago e nel corso dell'ultima decade queste tempeste tropicali hanno avuto conseguenze sempre più drammatiche per la popolazione. La minaccia rappresentata dai tifoni, in particolare per le Filippine, è resa più grave da due fattori tipici: la geografia e il livello di sviluppo<sup>13</sup>. Il Global Climate Risk Index 2015 ha messo le Filippine al primo posto in quanto Paese più soggetto al cambiamento climatico. Questo è dovuto, in parte, alla conformazione geografica. Le Filippine sono, infatti, localizzate nel Pacifico occidentale e circondate da acque naturalmente calde che si riscaldano sempre più, dato che la temperatura della superficie del mare continua a salire. Proprio questo calore straordinario nell'oceano e nell'atmosfera può portare a più frequenti (e forti) tempeste, il che è ciò a cui stiamo assistendo nelle Filippine nel corso dell'ultima decade<sup>14</sup>.

Secondo l'Indice di Sviluppo Umano (ISU), elaborato dal Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo<sup>15</sup>, il Paese occupa la 165esima posizione nel mondo, appena sotto La Repubblica Democratica del Congo: molte case sono costruite con materiali leggeri, come il legno, e il governo ha poche risorse da investire in infrastrutture che possano resistere alle catastrofi naturali ed essere usate nelle operazioni di soccorso<sup>16</sup>. Il sistema politico delle Filippine, oltretutto, può rendere difficile la gestione centralizzata del governo. Data la notevole diversità – sono parlate più di 100 lingue, incluse 8 lingue regionali riconosciute – i governi locali e provinciali possono avere un certo grado di autonomia. Questo giova alla stabilità politica ma rende difficile per il governo centrale spingere per uno sviluppo delle infrastrutture o per organizzare una risposta nazionale in caso di calamità<sup>17</sup>. Come si può risolvere il problema? A causa della vulnerabilità del Paese ai disastri indotti anche dall'uomo, sono stati fatti numerosi sforzi negli ultimi anni al fine di rendere la popolazione più consapevole dei rischi e capace di prevenirli o di rispondere alle calamità naturali. Per tale motivo, sarebbe importante e utile per le Filippine adottare un piano per la riduzione dei rischi da disastri e un adattamento al cambiamento climatico<sup>18</sup>.



Fonte del grafico della pagina successiva: Barros et al. (cit.): Part B, Regional Aspects



## CAUSE DELL'IMPATTO LEGATO AL CLIMA IN ASIA

## Livello di rischio e potenziale di adattamento



Rischi chiave	Questioni e prospettive relative all'adattamento	Fattori climatici	Scala temporale	Rischio e potenziale di adattamento
<p>Tendenza nel riscaldamento</p> <p>Temperature estreme</p> <p>Precipitazioni estreme</p> <p>Tendenze nell'inaridimento</p> <p>Cicloni distruttivi</p> <p>Livello del mare</p> <p>Acidificazione dell'oceano</p>				
<p>Il rischio aumentato di perdita nei raccolti e la minore produzione di derrate alimentari potrebbero portare a un aumento dell'insicurezza alimentare in Asia (<i>probabilità: media</i>)</p>	<p>Adattamento spontaneo dei contadini in molte parti dell'Asia</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Carenza di acqua nelle zone aride dell'Asia (<i>probabilità: media</i>)</p>	<p>Capacità limitata nell'adattamento per quanto riguarda la disponibilità delle risorse idriche; le opzioni disponibili includono lo sviluppo di tecnologie a risparmio di acqua; sviluppo di culture resistenti alla siccità; costruzione di serbatoi</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Aumento delle inondazioni costiere, fluviali, urbane, con la conseguenza di un forte rischio per le infrastrutture, i modi di vita e gli insediamenti in Asia (<i>probabilità: media</i>)</p>	<p>■ Riduzione dell'esposizione per mezzo di misure strutturali e non strutturali, una efficace pianificazione dell'uso del suolo e una ricollocazione selettiva ■ Riduzione della vulnerabilità nelle infrastrutture e nei servizi vitali come acqua, energia, gestione dei rifiuti, cibo, biomassa, mobilità, ecosistemi locali, telecomunicazioni ■ Costruzione di sistemi di monitoraggio e allerta precoce; misure per identificare le aree a rischio, per assistere aree e gruppi familiari vulnerabili, e per diversificare i modi di vita ■ Diversificazione economica</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Aumento del rischio diretto collegato alle inondazioni: morte, ferite, malattie infettive, disturbi psicologici (<i>probabilità: media</i>)</p>	<p>Preparazione rispetto ai disastri, inclusi sistemi di allerta precoce, e strategie locali di gestione e reazione</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Aumento del rischio di morte a causa della temperatura elevata (<i>probabilità: alta</i>)</p>	<p>■ Servizi di allerta sanitaria alla temperatura elevata</p> <p>■ Pianificazione urbana finalizzata alla riduzione delle isole di calore; miglioramento dell'ambiente antropizzato; sviluppo di città sostenibili</p> <p>■ Nuove pratiche di lavoro per ridurre lo stress termico per chi lavora all'aperto</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Aumento del rischio di scarsità di acqua e di derrate alimentari dovute alla siccità, e conseguente malnutrizione (<i>probabilità: alta</i>)</p>	<p>■ Preparazione rispetto ai disastri, inclusi sistemi di allerta precoce, e strategie locali di gestione e reazione</p> <p>■ Gestione integrata/adattiva delle risorse idriche</p> <p>■ Sviluppo di infrastrutture idriche e di stoccaggio dell'acqua</p> <p>■ Diversificazione delle risorse idriche, incluso il ri-uso dell'acqua</p> <p>■ Uso più efficiente dell'acqua (per esempio: miglioramento delle pratiche agricole; gestione dell'irrigazione; agricoltura resiliente)</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Aumento del rischio di malattie causate o veicolate dall'acqua (<i>probabilità: media</i>)</p>	<p>Sistemi di allerta precoce, programmi di controllo dei vettori, gestione dell'acqua e sanitarizzazione</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Aggravamento della povertà, della disuguaglianza e delle nuove vulnerabilità (<i>probabilità: alta</i>)</p>	<p>Enfasi insufficiente e limitata comprensione dei fenomeni di povertà urbana; interazione tra sistemi di vita, povertà e cambiamento climatico</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Deterioramento della barriera corallina (<i>probabilità: alta</i>)</p>	<p>Le limitate opzioni di adattamento includono il tentativo di minimizzare gli stress aggiuntivi nelle zone marine protette collocate nelle zone dove l'aumento atteso della temperatura della superficie marina sarà minore, e dove la resilienza della barriera corallina è maggiore</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>
<p>Estinzioni nelle zone di alta montagna (<i>probabilità: alta</i>)</p>	<p>Le opzioni di adattamento sono limitate. Ridurre le interferenze non legate al clima e massimizzare la connettività tra i diversi habitat potrebbe contribuire a limitare i rischi; pratiche di migrazione assistita potrebbero rappresentare una strategia opportuna per alcune specie</p>		<p>Presente</p> <p>Breve termine (2030-2040)</p> <p>Lungo termine (2080-2100)</p> <p>2°C</p> <p>4°C</p>	<p>Very low      Medium      Very high</p>

### 3. Il cambiamento climatico: le conseguenze su di noi

I cambiamenti climatici non sono più un'ipotesi del futuro, né rappresentano una questione che riguarda solo il Polo Nord o alcuni Paesi tropicali. L'allarme è particolarmente grave anche per l'Italia di oggi, con frequenti nubifragi, distruzioni, morti e danni all'agricoltura. Analizzando i dati delle temperature, notiamo che la nostra penisola si sta scaldando più velocemente della media globale e di altre terre emerse del pianeta. Il nuovo record raggiunto nel 2014 è stato di +1,45°C rispetto al trentennio 1971-2000<sup>1</sup>. Come si è ricordato anche in precedenza, una delle conseguenze più importanti dell'aumento della temperatura del pianeta è l'aumento dell'incidenza dei fenomeni meteorologici estremi, e dunque anche delle piogge. Proprio nel 2014 si sono verificate numerose alluvioni a Genova (nella foto, alcuni volontari), Modena, Senigallia e Chiavari; la produzione agricola è stata duramente colpita, con i produttori di olio d'oliva, miele e castagne in grave difficoltà<sup>2</sup>. Le precipitazioni molto intense sono state causa immediata e scatenante di disastri, che si sono venuti a produrre su un territorio gestito a lungo, in moltissimi casi, in modo davvero approssimativo e spesso troppo concentrato sul tornaconto economico immediato a beneficio di pochi.

L'aumento delle piogge avviene però in un quadro in cui anche la distribuzione delle precipitazioni viene a modificarsi. È per questo che, paradossalmente, sempre a livello nazionale, le risorse idriche complessive tenderanno a diminuire nelle prossime decadi, a causa dell'aumento della evapotraspirazione e dei prelievi idrici<sup>3</sup>. La situazione risulterà più critica nel Sud Italia, dove già sussistono condizioni di stress idrico, con profonde implicazioni su agricoltura, turismo, salute, produzione industriale e urbanizzazione. Il settore agro-forestale, in particolare, potrebbe essere influenzato da numerosi altri fenomeni collegati ai cambiamenti climatici, tra i quali la diffusione di agenti patogeni<sup>4</sup>.

L'innalzamento del livello del mare, anche modesto, e l'acuirsi dei fenomeni estremi come le mareggiate, aggraveranno significativamente i problemi già esistenti negli ambienti marino-costieri, provocando l'inondazione di alcune aree pianeggianti limitrofe alle zone costiere, così come i forti problemi di erosione per tutte le zone costiere basse e sabbiose, le infiltrazioni di acqua salata nelle falde di acqua dolce e danni



alla biodiversità delle zone umide, soprattutto se già esistono condizioni altimetriche – ossia, altitudini o depressioni rispetto ad un punto prestabilito – al di sotto del livello medio del mare. Questo fenomeno potrà avere forti implicazioni sulle attività produttive condotte nelle zone costiere, anche sulle attività ricreative e turistiche e perfino sul patrimonio storico, artistico e culturale, come nel caso di Ravenna, Ferrara e Venezia<sup>5</sup>.

Nel caso della ex Serenissima Repubblica, ad esempio, per far fronte al problema dell'acqua alta, è stato progettato e installato il MOSE, una barriera mobile di protezione realizzata nei tre varchi del cordone litoraneo attraverso i quali la marea si propaga dal mare

*L'Italia ha urgenza di mettere in atto strategie di adattamento rispetto alle conseguenze dei cambiamenti del clima che sono già in corso. Occorre, inoltre, attivare una mobilitazione a tutti i livelli, dai cittadini alle municipalità, dalle regioni al governo nazionale, per mettere in campo azioni in risposta alla sfida dei cambiamenti climatici*

Adriatico in laguna<sup>6</sup>. Il progetto MOSE, pur abbastanza controverso al momento della sua concezione e ancor più per quanto riguarda la sua messa in opera, è un esempio di azione finalizzata a ridurre gli effetti dei cambiamenti climatici. L'Italia ha urgenza di mettere in atto strategie di adattamento rispetto alle conseguenze dei cambiamenti del clima che sono già in corso. Occorre, inoltre, attivare una mobilitazione a tutti i livelli, dai cittadini alle municipalità, dalle regioni al governo nazionale, per mettere in campo azioni in risposta alla sfida dei cambiamenti climatici.

Per quanto concerne l'Europa, secondo un rapporto del 2008 della European Environment Agency (Agenzia Europea dell'Ambiente), il quadro degli impatti sul Vecchio Continente è coerente con quello globale: le zone montane, l'area mediterranea, le aree costiere e l'Artico sono tra le aree più vulnerabili<sup>7</sup>. Le tendenze climatiche in atto, e quelle previste dagli



scenari dell'IPCC, sposteranno a latitudini più elevate le condizioni climatiche e ambientali tipiche dell'area mediterranea. Questo significa che i sistemi ecologici, forestali e dell'ambiente naturale del Mediterraneo tenderebbero a spostarsi verso l'Europa centro-occidentale e settentrionale. Si pensi alla tendenza alla tropicalizzazione delle zone a clima temperato e alla diffusione di fenomeni meteorologici estremi quali tornado, tifoni o desertificazione. Nell'Europa centro-meridionale si registrano ondate di calore, incendi forestali e siccità sempre più frequenti e il Mediterraneo si sta trasformando in una regione arida, il che lo rende ancora più vulnerabile di fronte alla siccità e agli incendi boschivi. L'Europa settentrionale sta diventando molto più umida e le alluvioni invernali potrebbero diventare un fenomeno ricorrente e, forse, già lo sono. Si ricordino le inondazioni che hanno messo in ginocchio la Germania nei primi giorni di giugno di quest'anno. Le zone urbane, nelle quali vivono oggi 4 europei su 5, sono esposte a ondate di calore e alluvioni e all'innalzamento del livello dei mari ma spesso non sono preparate per adattarsi ai cambiamenti climatici<sup>8</sup>.

È quindi da attendersi la progressiva disgregazione di molti ecosistemi, con le conseguenti modifiche anche del paesaggio e con profonde implicazioni nei settori dell'industria ittica, dell'agricoltura, della gestione del patrimonio forestale e delle attività residenziali, commerciali e ricreative. Il problema del cambiamento climatico in tutte le sue sfaccettature si intreccia inesorabilmente con il fattore economico, impoverendo chi già si trova in una situazione difficile.

La diretta conseguenza di ciò riguarda la migrazione di popolazioni verso i Paesi industrializzati. Per dare un'idea del fenomeno, dal 2008 al 2014 oltre 157 milioni di persone sono state costrette a spostarsi per eventi meteorologici estremi<sup>9</sup>. Tra le cause che costringono famiglie e comunità ad abbandonare le proprie abitazioni ci sono soprattutto tempeste e alluvioni. Tra il 2008 e il 2014, secondo IDMC (Internal Displacement Monitoring Centre)<sup>10</sup>, queste hanno rappresentato l'85% delle cause, seguite dai terremoti. Sempre l'IDMC ha calcolato che oggi le persone hanno il 60% in più di probabilità di dover abbandonare la propria casa di quanto non ne avessero nel 1975<sup>11</sup>. Solo nel 2015, sono stati 19,2 i milioni di sfollati a causa di disastri naturali in 113 Paesi, con India, Cina e Nepal a detenere il triste primato<sup>12</sup>. È facile prevedere che questo porterà intere popolazioni a patire enormi difficoltà nel soddisfacimento dei bisogni elementari, specie se alla scarsità

delle risorse e alla gravità dei fenomeni meteorologici estremi si assoceranno conflitti per il controllo delle risorse, aumento della violenza e disgregazione sociale.

Gli effetti del cambiamento climatico interagiscono inoltre con altre variabili, di tipo socio-economico ma anche politico come l'uso del suolo e la gestione delle risorse idriche: cementificazione e pratiche agricole che riducono la capacità del terreno di assorbire l'acqua, accaparramento di terre e *land grabbing*<sup>13</sup> sono, infatti, tra quelle pratiche destinate ad amplificare gli effetti dei cambiamenti climatici, ponendo le premesse per migrazioni forzate. Secondo il Programma delle Nazioni Unite sull'ambiente (UNEP), nel 2060 in Africa ci saranno circa 50 milioni di profughi climatici. Ancora più pessimiste le stime di Christian Aid, che prevede circa 1 miliardo di sfollati ambientali nel 2050<sup>14</sup>. Considerando l'enorme numero, attuale e futuro, di migranti per cause ecologiche, il XXI secolo potrebbe essere definito come il "Secolo dei rifugiati ambientali".

Esiste una soluzione al problema? È importante che le istituzioni e i cittadini di tutto il mondo comprendano l'interdipendenza che lega le comunità umane e il loro ambiente di vita ma anche le comunità umane tra loro. Una maggiore consapevolezza rispetto a queste connessioni può portare ad evidenziare le nostre responsabilità rispetto alle altre comu-

*Dal 2008 al 2014 oltre 157 milioni di persone sono state costrette a spostarsi per eventi meteorologici estremi. Tra le cause che costringono famiglie e comunità ad abbandonare le proprie abitazioni, soprattutto tempeste e alluvioni. Queste hanno rappresentato l'85% delle cause, seguite dai terremoti. Oggi le persone hanno il 60% in più di probabilità di dover abbandonare la propria casa rispetto al 1975. Solo nel 2015, sono 19,2 i milioni di sfollati a causa di disastri naturali in 113 Paesi, con India, Cina e Nepal a detenere il triste primato*

nità che abitano la nostra Terra. Preconcetti e disinformazione alimentano un clima di tensione (e razzismo) nei confronti dei migranti che arrivano nel nostro Paese alla ricerca di migliori condizioni di vita, spesso costretti a lasciare le proprie abitazioni a causa di fenomeni ambientali (siccità, alluvioni, perdita di fertilità dei terreni, desertificazione, ...) che hanno nelle attività antropiche la loro causa. Nel contempo, è importante trasmettere il messaggio che un cambiamento verso la sostenibilità è possibile, che possiamo e dobbiamo agire localmente, a partire da noi stessi e dalle nostre abitudini, per ottenere una trasformazione globale.

## 4. I dati e le testimonianze

### SRI LANKA: UN PARADISO PIEGATO ALLA LOGICA DEL PROFITTO



Le coste dello Sri Lanka sono conosciute per le bellissime spiagge, la natura lussureggiante e l'ospitalità della popolazione. La necessità di un'attenzione alle risorse naturali è riconosciuta dalla comunità internazionale, che nel settembre 2015 ha adottato i nuovi Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs). Il numero 14 e il numero 15 riguardano proprio la conservazione e l'uso sostenibile degli oceani, dei mari e delle risorse marine, nonché la gestione sostenibile delle foreste e la lotta contro la diminuzione della biodiversità.

Nel quadro di sostenibilità adottato dagli SDGs, la protezione dell'ambiente naturale non può essere considerato un obiettivo distinto dalla sostenibilità sociale. Per perseguire quest'ultima è necessario garantire i diritti sociali di base, mantenere vive le tradizioni, gli stili di vita e le modalità di produzione delle popolazioni costiere; garantire le risorse per lo sviluppo economico-sociale presente e futuro e per contenere i disastri ambientali che spesso colpiscono le popolazioni più povere. La salvaguardia della biodiversità dello Sri Lanka e la gestione giudiziosa delle sue risorse naturali è vitale al fine di assicurare una crescita sostenibile a lungo termine, un reddito derivante dalle risorse naturali e ridurre i costi e i rischi associati ai disastri<sup>1</sup>.

Altrettanto importante è l'adattamento al cambiamento climatico basato sulla consapevolezza delle relazioni tra clima, processi climatici e dinamiche umane. Questo perché la naturale ricchezza dello Sri Lanka – in termini di risorse naturali, condizioni della biodiversità e alta qualità (nonché la relativa abbondanza) di acqua, terra e risorse costiere – resta suscettibile alle catastrofi naturali e agli impatti del cambiamento climatico. Tali disastri spesso ricadono



sproporzionatamente sui poveri, i quali tendono a vivere già in condizioni molto vulnerabili<sup>2</sup>.

Il problema più serio che l'isola asiatica sta affrontando è l'erosione delle coste, frutto di azioni naturali (venti, onde e mareggiate) e antropiche. Questo comporta costi elevati in termini di perdita della qualità di spiagge e paesaggi, danni ad abitazioni private, edifici pubblici, alberghi e infrastrutture. Implica, altresì, considerevoli spese di controllo e ricostruzione. In termini di costi, tra il 2004 e il 2012, sono stati spesi 4 miliardi di rupie (circa 2 milioni e 800 mila USD) per far fronte all'erosione di 500 km di coste (sui 1562 totali) che soffrono dell'erosione in modo moderato o grave<sup>3</sup>, specialmente nella costa ovest e sud-ovest. Le risorse

*Il problema più serio che l'isola asiatica sta affrontando è l'erosione delle coste, frutto di azioni naturali (venti, onde e mareggiate) e antropiche. Questo comporta costi elevati in termini di perdita della qualità di spiagge e paesaggi, danni ad abitazioni private, edifici pubblici, alberghi e infrastrutture. Gli effetti diretti dell'erosione costiera per l'uomo sono l'esposizione alle catastrofi naturali, per la mancata protezione naturale data dalle spiagge e dalla vegetazione autoctona, la minaccia alle attività produttive e la crescente spinta alla migrazione*

costiere rappresentano per lo Sri Lanka un patrimonio naturale, culturale ed economico, in particolare legato al settore turistico. Ma il turismo stesso, una delle voci più significative della bilancia economica del Paese, può influenzare negativamente la salvaguardia delle risorse costiere: la conservazione responsabile delle coste e una gestione sostenibile del turismo sono due fattori interdipendenti e strategici dai quali dipende lo sviluppo socio-economico dell'isola. Gli effetti diretti dell'erosione costiera per l'uomo sono l'esposizione alle catastrofi naturali, per la mancata protezione naturale data dalle spiagge e dalla vegetazione



autoctona delle stesse, la minaccia alle attività produttive – particolarmente pesca e turismo ma di conseguenza anche l'indotto – e la crescente spinta alla migrazione per cause ambientali.

Esistono, allora, misure adottate a tal proposito? La lotta contro l'erosione costiera è una preoccupazione datata secoli, e la protezione delle coste è stata un obiettivo delle politiche pubbliche a partire dagli anni '60 del Novecento, quando il governo ha istituito (1963) un'Unità di protezione costiera in seno alla Commissione del Porto di Colombo, trasferita nel 1978 al Ministero della Pesca come Agenzia per la conservazione delle coste<sup>4</sup>. Il Piano di gestione delle zone costiere risale al 1997 ed è stato rivisto nel 2004 e, ultimamente, nel 2015<sup>5</sup>. Tra le cause antropiche dell'erosione costiera c'è lo scavo costante di sabbia al fine di costruire edifici. La legge vieta la rimozione della sabbia e assegna per questo scopo zone specifiche. Ciò nonostante continua incessante lo scavo illegale particolarmente nei villaggi remoti, di notte e con l'uso di trattori che riescono a sfuggire ai costanti ma inefficaci controlli delle autorità di polizia.

A questi fenomeni erosivi, causati dall'attività dell'uomo e che hanno una progressione lenta ma costante, si aggiunge la costruzione della città portuale di Colombo, realizzata con finanziamenti cinesi su 269 ettari di costa, per un totale di 1,4 miliardi di dollari<sup>6</sup>. Si tratta del più importante progetto di sviluppo infrastrutturale attualmente in corso nel Paese: il Colombo Port City Project comprenderà centri commerciali, appartamenti di lusso, strutture ricreative, piscine, campi da golf e casinò destinati alla popolazione ricca della capitale ma soprattutto ad attrarre turismo di nicchia dall'area asiatica. Ma non ci si può non porre una domanda: a chi servirà tutto ciò, se circa l'80% della popolazione è composta da pescatori e agricoltori? Nelle zone di Gampaha e Kalutara a Colombo si dovrebbero estrarre le rocce necessarie per la costruzione del porto e si stima che la quantità totale di materiale roccioso estratto sarà 3,45 milioni di tonnellate: si tratta di un quantitativo molto importante, che avrà conseguenze devastanti sull'ambiente naturale delle zone interessate. Il progetto ha già iniziato a minacciare i mezzi di sostentamento della comunità locale di pescatori, a causa del prelievo di grandi quantità di sabbia dai fondali. Ciò modifica inesorabilmente la flora e la fauna marina e porterà i pesci a migrare lontano, minando le fonti tradizionali di sostentamento, quali la pesca<sup>7</sup>.

L'area che circonda Thamba Gala (area sabbiosa limitrofa al cantiere) viene infatti scavata per tutto il

giorno e la sabbia estratta è trasportata al sito di costruzione – che si trova a sette chilometri di distanza – con tre navi. Nelle zone di scavo e trasporto la pesca è proibita, causando danni a quasi 30 mila pescatori che vivono lungo la costa. Per via delle operazioni di scavo e del disturbo dei sedimenti, numerosi siti per l'allevamento del pesce sono stati distrutti, e i lavoratori hanno già notato un calo della popolazione ittica. Per questa ragione pescatori delle città vicine hanno subito gravi perdite economiche<sup>8</sup>, e si teme che a causa di questi fenomeni circa 50.000 famiglie delle regioni costiere interessate possano essere spinte ad insediarsi altrove.

«Nel mare c'è una lunga barriera corallina che dal sud arriva fino alla zona di Chilaw<sup>9</sup> che adesso è danneggiata perché stanno estraendo della sabbia con delle esplosioni. Se si continuerà così la barriera potrebbe collassare e la sua protezione verrebbe meno, il mare e la laguna si unirebbero e l'intera area andrebbe sott'acqua», afferma Fr. Sarath Iddamalgoda, sacerdote cattolico srilankese, che fin dall'inizio e con costante veemenza si oppone al progetto. A suo dire, lo stesso è iniziato senza una valutazione dell'impatto ambientale, perciò illegale per la legge esistente. Que-

*La costruzione della città portuale di Colombo, con finanziamenti cinesi, è il più importante progetto di sviluppo infrastrutturale in corso nel paese: il Colombo Port City Project comprenderà centri commerciali, appartamenti di lusso, strutture ricreative, piscine, campi da golf e casinò destinati alla popolazione ricca ad attrarre turismo di nicchia. Ma a chi servirà tutto ciò, se circa l'80% della popolazione è composta da pescatori e agricoltori?*

sto è il primo motivo per il quale egli è contrario alla realizzazione di CPC. Inoltre, tale progetto minaccia la sovranità del Paese perché, come dimostrato dai piani precedenti, 20 ettari di terra sarebbero da concedere alla Cina, diventandone territorio a tutti gli effetti. Il timore maggiore è che l'area possa diventare una base militare. Ad oggi meno dell'1% del progetto è stato completato anche perché la Corte Suprema ha imposto degli stop ai lavori anche in seguito alle proteste, la prima nel dicembre 2014, poi marzo 2015 e aprile 2016. «Nel report del secondo anno il governo afferma che ci sono solo 9000 pescatori nel distretto di Negombo ma, secondo i sindacati, la stima è sbagliata e i pescatori sarebbero 30.000. In più il progetto ha effetti in tutta la zona da Kalutara a Moratwa»<sup>10</sup>.

Grazie alle continue proteste degli attivisti, il nuovo primo ministro aveva promesso alla nazione che il progetto della città portuale sarebbe stato cancellato qualora fosse salito al potere. Tuttavia, ora si teme che

questa promessa non sarà mantenuta. La China Communication Construction Company Limited ha in programma di investire 1,4 miliardi di dollari per questo progetto. È il più grande investimento cinese in Sri Lanka e le pressioni economiche e politiche del colosso asiatico pare stiano facendo breccia nel governo dello Sri Lanka che, a dispetto delle promesse fatte, pare ora voler continuare la costruzione. Gli oppositori al progetto (biologi marini e docenti universitari, esperti di ecosistemi delle lagune, nonché diversi giovani ambientalisti e studenti universitari) continuano a ribadire che questo è un progetto del tutto illegale. Il costo reale – economico, sociale e ambientale – supera tutti i vantaggi speculativi avanzati dai sostenitori del piano<sup>11</sup>.

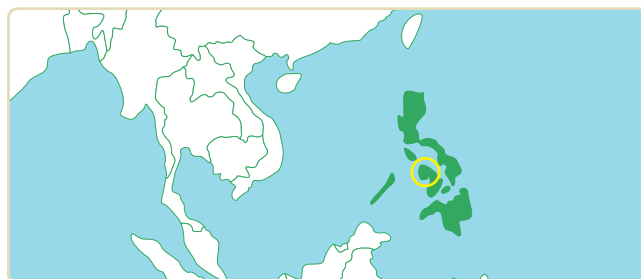
La proposta avanzata al governo è quella di impegnarsi a smantellare in modo sistematico quanto già costruito da gennaio a oggi e di usare i materiali recuperati per proteggere e ripristinare le zone colpite da erosione costiera, sotto la supervisione del Dipartimento di conservazione della costa. Ciò contribuirebbe in modo significativo ad un problema diffuso e complesso e troppo spesso affrontato in maniera inefficace, fondata più su calcoli politico-economici che ambientali. Da anni, infatti, i governi si sono alternativamente prodigati nel posizionamento di barriere rocciose a protezione delle coste e al pompaggio della sabbia dai fondali sulle spiagge. I progetti spesso vengono affidati a compagnie estere che detengono expertise e attrezzature ma i costi sono elevatissimi e con essi è elevata anche l'influenza della politica nell'assegnazione delle aree da proteggere e nella metodologia di attuazione dell'intervento.

Molto spesso poi gli interventi sono tutt'altro che risolutivi e in soli pochi mesi l'oceano si riappropria dei chilometri di spiaggia ad esso rubati con il pompaggio di sabbia. L'estirpazione della flora locale – particolarmente le mangrovie – per fare spazio ad allevamenti intensivi di gamberi o ad aree abitative, ha peggiorato sensibilmente il fenomeno e se misure risolutive non verranno messe in atto in tempi rapidi lo Sri Lanka potrebbe essere uno di quei Paesi che richiede territorio ad altri Stati per potersi espandere. È il caso delle vicine Maldive, ad esempio, che vedono il territorio ridursi per l'innalzamento degli oceani ma anche per l'erosione oceanica delle coste, che da anni stanno studiando come e dove poter acquisire nuovo "territorio nazionale", visto l'aumento della popolazione, delle aree edificate e la riduzione del proprio suolo nazionale.

Ad ora sia lo Sri Lanka sia l'India hanno rifiutato le offerte di acquisto da parte delle Maldive. Queste ultime, assieme allo Sri Lanka, a causa della loro natura di isole, sono tra le nazioni che più risentiranno del cambiamento climatico e dell'erosione delle coste

come fattori che spingono (*push factors*) le popolazioni a migrare. «Le azioni della Chiesa a livello ambientale si concretizzano più nel dialogo con le autorità locali e con quelle politiche», sottolinea il vescovo di Chilaw, mons. Valence Mendis, confermando l'importanza della società civile e delle organizzazioni non governative nel monitorare le situazioni di rischio, stimolare il governo a dare risposte sostenibili e assicurare l'inclusione dei più emarginati e poveri anche nelle politiche ambientali. Fr. Sarath, dal canto suo, ritiene che «solo un'azione di pressione da parte dell'Unione europea e di altri Paesi stranieri possa far invertire la marcia al governo dello Sri Lanka rispetto al Progetto di CPC e ridurre i disastrosi effetti che i cambiamenti climatici e l'azione dell'uomo hanno sulla vita delle popolazioni dell'isola. Spesso però anche alcuni esponenti della Chiesa cattolica in Sri Lanka e delle altre religioni del Paese sono legati a dinamiche fondate su ragionamenti politico-economici più che ambientali e sociali. Ne sono convinti padre Sarath e suor Cristine Fernando, che lo accompagna da anni nella sua opera di attivista, e il silenzio dei comunicati ufficiali su questo tema sembrerebbe confermarlo.

### FILIPPINE: A BAKHAW NORTE UNA COMUNITÀ CHE PROVA A ESSERE RESILIENTE INSIEME ALLA CARITAS



«Lì in mezzo, dove adesso passa il fiume, c'era casa mia. Avevo anche l'orto in cui coltivavo un po' di verdura. Be', mare e fiume si sono presi tutto. Adesso abito in una nuova casa qui a Libuton, ma chi mi ridà la mia terra?». Magdaleno Marte, detto Junior, anziano pescatore di 75 anni, animatore storico dell'associazione locale dei pescatori, tristemente spiega la sua storia: si è sposato nel 1957, venendo ad abitare a Libuton da Tabok. Allora erano due piccoli villaggi su un'isoletta nel delta del fiume Aklan, che scorre dal centro dell'isola di Panay per finire la sua corsa a nord, a Kalibo. Siamo nelle Filippine. L'isoletta si chiama Bakhaw Norte, ma adesso non è più un'isola, sono due. «All'inizio era un piccolo ruscello a dividerci, con un salto lo si attraversava: da una parte Libuton, dall'altra Tabok. Poi il fiume Aklan negli anni Novanta ha cominciato a scendere più forte. Il tifone Ruping/Mike l'ha allargato ed è diventato un torrente», continua Junior.



La regione centrale delle Visayas viene colpita ogni anno da più di 20 tifoni, senza contare le tempeste tropicali e gli innumerevoli forti temporali, che si abbattono sui tetti di paglia e le strade sterrate. La deforestazione selvaggia nelle montagne dell'interno ha alterato l'ecosistema e il giusto bilanciamento della vita del fiume: un'ora di pioggia torrenziale, normale quotidianità per molta parte dell'anno, una volta veniva rallentata dagli alberi e assorbita dalle montagne. Ora, invece, prende velocità, la corrente del fiume accelera e tutto si abbatte su Bakhaw Norte. «Poi abbiamo costruito un ponte di corde sospese, come collegamento, ma è durato poco, travolto da una forte alluvione. Fino a quando nel giugno 2008 è arrivato il tifone Frank/Fengshen, che ha devastato la nostra isola: ci ha portato via un sacco di terra e il torrente da un momento all'altro è diventato un vero e proprio fiume –, conclude Junior –. Ora ci sono due isole, ormai siamo lontani ed è difficile andare dall'altra parte; solo con l'alta marea si riesce, ma serve una barca. Quando la marea è bassa vediamo i resti delle case, ma ci sono buche pericolose e la corrente ti trascina via».

Insinuatosi in questo modo il fiume nell'isola, la corrente ha fatto il resto, erodendo progressivamente sempre di più le rive. Negli ultimi anni, un pezzo alla volta, la terra è stata portata via, l'acqua ha scavato sotto i piccoli cortili e le fondamenta delle case. E non sembra fermarsi. Il fiume Aklan si è letteralmente mangiato la terra. 50 case crollate e 50 famiglie che si sono dovute spostare: vent'anni fa i capifamiglia di Libuton erano 115, oggi sono diventati 80. Quattro piccole chiese e cappelle sono anch'esse sparite. «Ma non è finita qui – chiosa Joven Iradiel, giovane ingegnere di Libuton, collaboratore di Caritas Kalibo – perché a novembre 2013 è arrivato il tifone Yolanda/Haiyan che ha distrutto un'altra cinquantina di case e ci ha spazzato via barche e attrezzature e rovinato le nostre banane».

E pensare che adesso, percorrendo il nuovo ponte di bambù dalla riva sinistra del fiume, arrivare a Libuton è come entrare in un mondo a parte: si gira a piedi, sentieri senza macchine, qualche moto, nessun rumore dalla città, banani, palme da cocco, orti, patate dolci piantate fuori casa, tante mangrovie della specie Bakhaw (da cui il nome dell'isola) e pesce fresco ogni giorno. Ma non c'è acqua né da bere, né per lavare e non è un villaggio turistico, nonostante il mare aperto sia lì a poche decine di metri.

C'è una miscela tragica di cambiamento climatico e attività umane scriteriate che sta distruggendo que-

sta parte del fiume Aklan. Senza prestare attenzione agli equilibri degli ecosistemi ambientali locali si rischia di fare danni incredibili. E molto duraturi. I tifoni aumentano e sono più potenti, le sempre più forti mareggiate contribuiscono all'erosione, l'innalzamento dei mari avrà presto conseguenze anche a Libuton, e su tutta la città di Kalibo: siamo tutti d'accordo. Le Filippine sono tra i primi 10 Paesi del mondo con il più alto tasso di popolazione concentrata sulle coste, per un totale di 15 milioni di persone a rischio.

Ma il disboscamento selvaggio permesso sulle montagne più a sud? I rifiuti buttati senza criterio che si accumulano sulle rive dell'isoletta? È l'uomo che ci ha messo mano. E non solo questo. «Parlando con gli abitanti – racconta Aissa Amerila, responsabile della Caritas diocesana di Kalibo – abbiamo capito come la chiusura, poco più a monte, di un ramo laterale del piccolo delta del fiume Aklan, alla fine degli anni Novanta, per costruire un edificio governativo, sia stato un disastro per Libuton». Si aggiunga il dragaggio del letto del fiume, sostenuto fortemente dal governo locale a beneficio, si dice, di affaristi da altri Paesi del

*La regione centrale delle Visayas viene colpita ogni anno da più di 20 tifoni, senza contare le tempeste tropicali e gli innumerevoli forti temporali, che si abbattono sui tetti di paglia e le strade sterrate. La deforestazione selvaggia nelle montagne dell'interno ha alterato l'ecosistema e il giusto bilanciamento della vita del fiume: un'ora di pioggia torrenziale, normale quotidianità per molta parte dell'anno, una volta veniva rallentata dagli alberi e assorbita dalle montagne. Ora, invece, prende velocità, la corrente del fiume accelera e tutto si abbatte su Nord Bakhaw*

Sud-Est asiatico in cerca di sabbia, che è stato fatto nonostante l'opposizione di tante persone. Anche in questo caso, è l'uomo che ha contribuito ad accelerare la corrente che va a sbattere sempre su Libuton. «Questo fazzoletto di terra è invisibile, si sentono una piccola comunità abbandonata dal loro stesso governo. Per andare a Kalibo, il loro municipio, devono entrare in un altro comune, che non vede di buon occhio questo passaggio – continua Aissa –. La gente qui è senza speranza, tutti gli aiuti governativi vanno dall'altra parte, a Tabok. Anche perché non c'è nessun rappresentante locale nel consiglio di villaggio».

Per questo motivo la Caritas locale ha voluto intervenire proprio qui. «Venivo qui regolarmente per le messe – spiega padre Ulysses Dalida, direttore della Caritas di Kalibo –. Dopo il tifone Yolanda ho visto il bisogno e siamo dovuti intervenire. Con Caritas Ita-

liana abbiamo deciso di sistemare le case distrutte, costruire un ponte di bambù nuovo attraversabile dai bambini per andare a scuola senza cadere di sotto, fare l'illuminazione pubblica e attivare una prima raccolta organizzata dei rifiuti». L'abbandono fino ad allora era totale. In occasione della costruzione del ponte, nel 2014, alcuni tecnici governativi locali erano stati invitati per sopralluoghi, ma giunsero in ritardo sull'isoletta. Erano andati a Tabok, pensando di poter attraversare e arrivare a Libuton: nessuno sapeva che da anni il torrente si era trasformato in un fiume. Qualcosa, tuttavia, sta cambiando: per il 2017 il governo locale ha stanziato i fondi per portare l'acquedotto pubblico fino a Libuton. «Stiamo continuando il nostro intervento per ridare agli abitanti modo di tornare a lavorare bene. Abbiamo ricreato il contatto con il governo provinciale che ha fornito nuove reti, qualche barca e motori distrutti da Yolanda – continua padre Ulysses –, forniamo corsi di aggiornamento sulle tecniche di pesca che non rovinino i fondali marini. Con le donne lavoriamo per migliorare la conservazione del pescato, favorendo il risparmio e facendo piccoli prestiti a buon interesse per permettere loro di vendere il pesce al mercato tutti i giorni. Vogliamo dare, anche agli ultimi, che ne sono privi, un bagno privato con la raccolta delle acque nere, in modo da migliorare l'igiene sull'isola e avere pesce meno inquinato». Si tenta di fare un intervento olistico su più livelli, che possa diventare esempio anche per altri villaggi.

Gli sforzi sono diretti anche a creare un sistema interno al villaggio per la gestione dell'evacuazione in caso di emergenze naturali: «A Kalibo c'è il nuovo centro di evacuazione, realizzato insieme a Caritas Italiana, che può accomodare qualche centinaio di persone, in primo luogo bambini e anziani di Libuton – aggiunge Eloize Victoriano, operatrice di Caritas Kalibo –. Lavoriamo anche per cercare di mitigare sul campo gli effetti del cambiamento climatico e dell'erosione». Ormai da quasi due anni, infatti, Caritas Kalibo sta lavorando con questa comunità e, purtroppo, tutti insieme hanno assistito pezzo a pezzo al crollo di un'altra casa. «Sembrava non ci si potesse fare nulla – dice Rodrigo Talaoc, animatore comunitario del progetto –, che tutti fossero in attesa di qualche improbabile intervento governativo di costruzione di argini in cemento armato. Ma Enecito Ranigo, un abitante, un anno fa, ha cominciato a mettere sotto casa sua, vicino al fiume, dei sacchi di sabbia, costruendo una specie di piccola diga: dopo un anno sono ancora lì,

mentre il vicino ha perso ancora terra sotto i piedi. Questo è un buon segno di speranza. Nei prossimi incontri vogliamo diffondere la storia di Enecito e provare a imitarlo sostenendo il lavoro volontario comunitario».

È la comunità, colpita dalle difficoltà e dalle emergenze naturali o create dall'uomo, abbandonata dal governo locale, che, contando su se stessa e sulle proprie forze, cerca di rialzarsi in piedi e costruirsi un futuro migliore. Questo è il concetto di "resilienza", che tanto è utilizzato oggi nel mondo dell'aiuto allo sviluppo. Qui a Bakhaw Norte lo si è visto crescere e sviluppare concretamente.

Anche l'idea di piantare le mangrovie è nata così, negli incontri comunitari. La mangrovia nelle zone tropicali affonda le proprie radici nella sabbia e nella terra in riva al mare, dove bassa e alta marea ogni giorno scendono e salgono di vari metri. Sono piante che rallentano l'erosione e aiutano la sopravvivenza di molte specie di pesci e granchi, favorendo la biodiversità. E a Libuton c'è proprio bisogno di questo, adesso: piante con radici profonde per il futuro che possano

*È la comunità, colpita dalle difficoltà e dalle emergenze naturali o create dall'uomo, abbandonata dal governo locale, che, contando su se stessa e sulle proprie forze, cerca di rialzarsi in piedi e costruirsi un futuro migliore. Questo è il concetto di "resilienza", che tanto è utilizzato oggi nel mondo dell'aiuto allo sviluppo. Qui a Bakhaw Norte lo si è visto crescere piano e nascere lentamente dal vivo*

dare stabilità alla terra. 15 mila piantine sono state già acquistate e piantate intorno all'isola. Gli abitanti hanno deciso ora di costruire un loro vivaio, da cui attingere per mettere a dimora altre 15 mila piantine che in cinque anni cresceranno forti. E chissà, in futuro, magari venderle ad altre organizzazioni impegnate a rimboschire le coste marine, che negli ultimi 75 anni hanno perso l'80% della bilanciatrice presenza delle mangrovie.

Secondo gli esperti, piantare mangrovie è un investimento sul futuro per l'area in cui si fa. Ne sembrano convinti anche a Bakhaw. Ma sono convinti anche che tante altre cose siano da fare, contemporaneamente, per difendere la loro isola: fare advocacy sul governo locale per diminuire l'inquinamento del fiume e combattere la deforestazione, bloccare il dragaggio del fiume e agire sull'erosione rafforzando le rive, tenere pulito l'ambiente. Con l'aiuto di Caritas Kalibo questa comunità si sente un po' più forte per realizzare questo difficile compito.

Novembre 2014: Il ponte per entrare a Libuton, pericolante e stretto



Marzo 2015: Il ponte rinnovato, solido, appena inaugurato

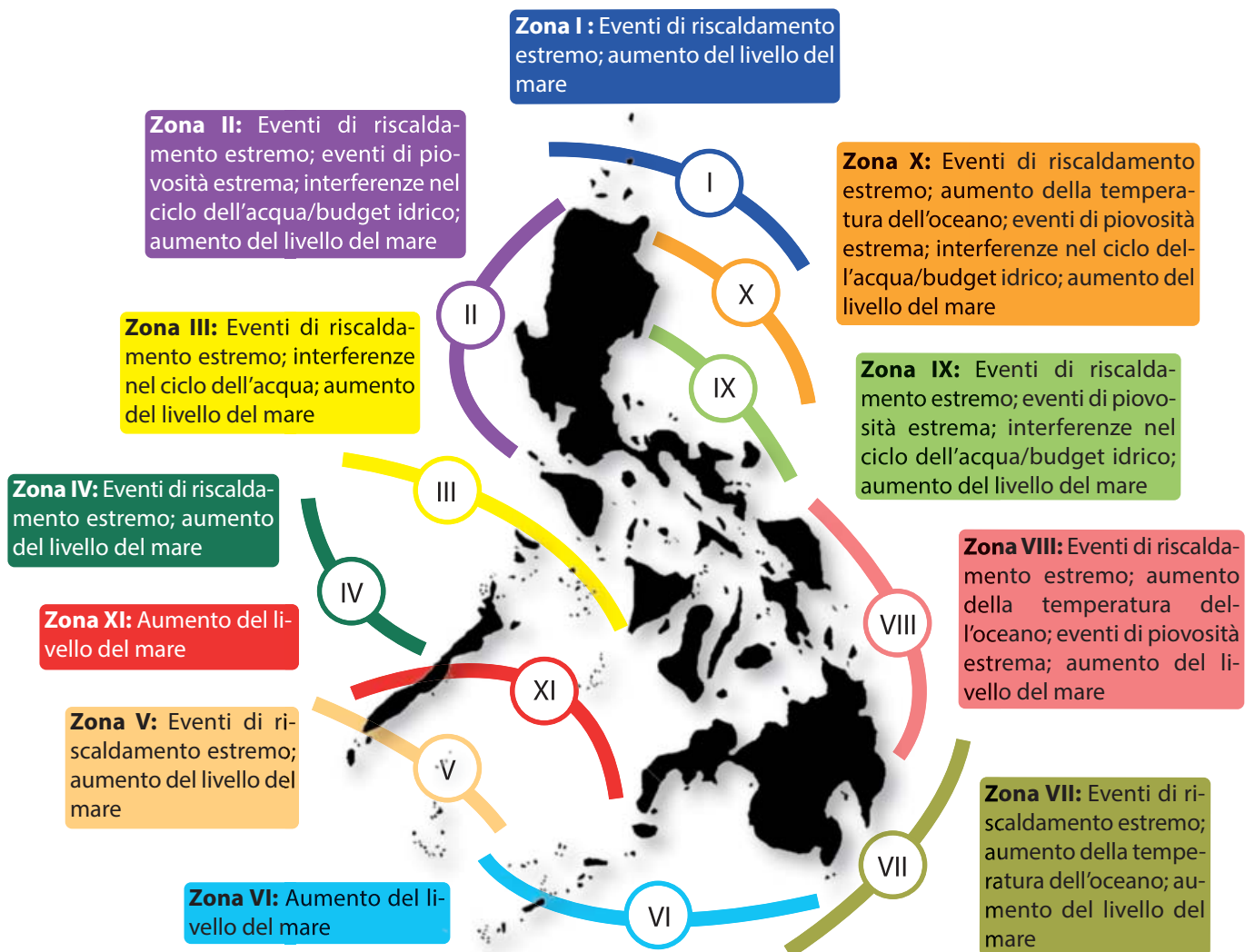


2016: la manutenzione viene fatta regolarmente dalla comunità



Intorno a Libuton sono state piantate 15 mila piantine di mangrovie

## CAMBIAMENTO CLIMATICO NELLE FILIPPINE: I RISCHI NELLE 11 ZONE



Fonte: MDG-F 1656 Joint Programme (2013) "Climate Change Adaptation Best Practices in the Philippines"; DENR Component, Strengthening Philippine Institutional Capacity to Adapt to Climate Change



## 5. Le esperienze

Nel continente asiatico sono numerosi gli interventi nel campo ambientale che vedono Caritas impegnata in prima linea sia nel soccorso alle vittime di disastri ambientali sia nella promozione della difesa dell'ambiente, direttamente *per* e *con* le popolazioni e i governi locali. Questo ultimo aspetto è particolarmente urgente e allo stesso tempo difficile: notevoli sono, infatti, gli sforzi di attivisti, ambientalisti, studenti e docenti di diverse università che si oppongono a politiche di sfruttamento delle risorse naturali a cui, però, non corrisponde un uguale sforzo da parte dei governi, spesso ingessati in equilibri di potere, che non di rado generano meccanismi di sfruttamento, guadagno e forte opposizione proprio contro attivisti e ambientalisti. Il ruolo della Caritas diventa allora delicato e profetico, molto spesso alla ricerca di un difficile equilibrio tra la denuncia della verità e il supporto vitale delle istituzioni.

Interessante e urgente sarebbe l'introduzione nelle scuole dell'educazione all'ambiente e all'ecologia, al fine di creare cittadini sensibili alla questione ambientale e consci dei danni che le attività antropiche causano all'habitat circostante sia nel microcosmo – si pensi ad esempio alla combustione dei rifiuti domestici, pratica ancora così diffusa nei Paesi emergenti – sia nel macrocosmo, ovvero l'inquinamento industriale e urbano. Ecco allora che la promozione di una coscienza ecologica e civica potrebbe andare di pari passo con la creazione di opportunità di impiego equo e sano per le popolazioni povere: i Paesi emergenti, infatti, ancora non valorizzano l'altissimo potenziale economico che la gestione dei rifiuti, l'approccio ecologico e la prevenzione dei disastri ambientali portano.

Caritas ha implementato diversi programmi in Bangladesh, India, Maldive e Laos nel campo dell'igiene, della gestione delle risorse idriche, nonché sulla salvaguardia di quelle ambientali e sulla conoscenza della materia. Sono stati, inoltre, promossi progetti generatori di reddito alternativo per chi è rimasto senza lavoro a causa dei disastri naturali sempre in seguito al supporto alle Caritas nazionali nella risposta alle emergenze ambientali da alluvioni (come in Bangladesh, Filippine, India e Sri Lanka) e siccità<sup>1</sup> (es. in Laos). In India, per far fronte al problema della scarsità d'acqua, nel 2008 è stato creato un fondo di deposito che generava interessi con i quali si attuano programmi di gestione delle risorse idriche, a beneficio principale dei piccoli agricoltori, tra i quali è altissimo l'indice di suicidio.

A causa dell'aumento delle temperature, il raccolto si riduce in diverse aree del Paese. Ad esempio, un au-



mento di 2°C comporta una diminuzione della raccolta di riso di 0,75 tonnellate/ettaro nelle grandi risaie e di 0,06 tonnellate/ettaro in quelle delle regioni costiere<sup>2</sup>. Il Bangladesh vive anche la difficoltà opposta: le abbondanti precipitazioni causano frequenti inondazioni che ugualmente arrecano incalcolabili danni agli agricoltori<sup>3</sup> e alle popolazioni che si trovano costrette a migrare altrove. L'aumento delle temperature, l'alto tasso di inquinamento e l'esagerato uso di pesticidi (e la conseguente assenza di api impollinatrici) del piccolo Paese asiatico ha creato problemi a molti produttori di cipolle. Un progetto congiunto dell'Unione europea con le Caritas nazionali di Austria, Bangladesh, India e Nepal, SAF-BIN, dal 2013 ha promosso l'introduzione delle api da miele per l'impolli-

*Caritas ha implementato diversi programmi in Bangladesh, India, Maldive e Laos nel campo dell'igiene, della gestione delle risorse idriche, nonché sulla salvaguardia di quelle ambientali e sulla conoscenza della materia*

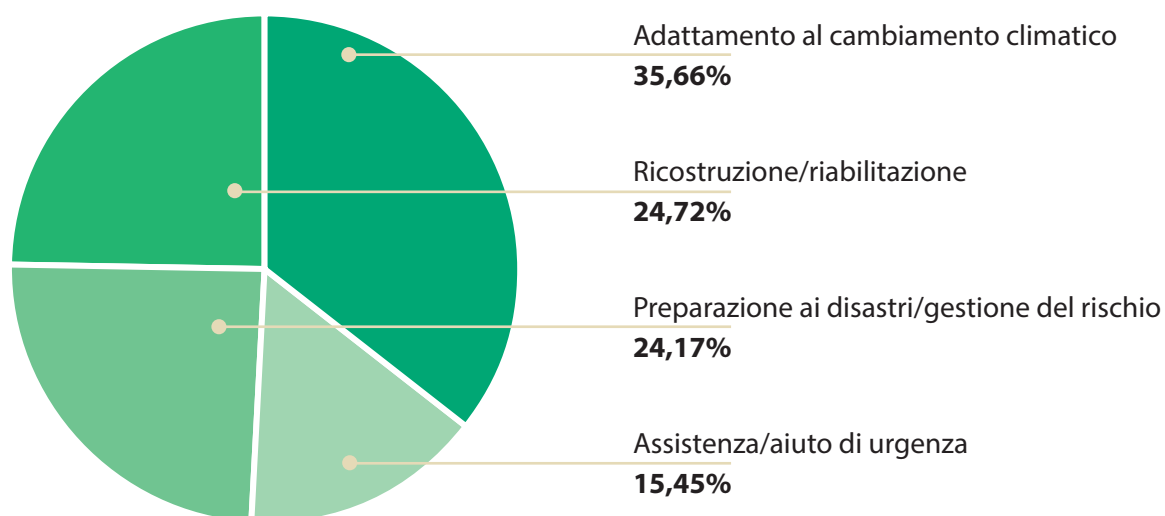
nazione. Il tentativo si è dimostrato efficace ed economicamente fruttuoso, tanto che il progetto è stato esteso ad altri contadini in nuove aree<sup>4</sup>.

La priorità sta nello sviluppare nuove tecnologie che si adattino ai cambiamenti climatici, miglorie alle condizioni del terreno, gestione di siccità e alluvioni, di pari passo con l'innovazione delle capacità degli agricoltori. Ciò allo scopo di provvedere al soddisfacimento alimentare di una popolazione numerosa come quella asiatica: i settori agricolo, dell'allevamento e della pesca saranno pesantemente affetti dal cambiamento delle temperature, dalle precipitazioni e da altri fattori correlati al cambiamento climatico. Creare coscienze "verdi", favorire la produzione di sementi di qualità non transgeniche, organizzare eventi comunicativi e informativi come impegnarsi nella formazione degli agricoltori, potrebbero essere le chiavi di volta per un futuro sostenibile che garantisca la sussistenza di tutti. Ma solo se l'attività di promozione, pressione e tutela dei diritti – in senso lato – avrà tra i suoi attori principali i governi e i legislatori.

**ALCUNI ESEMPI DI PROGETTI SOSTENUTI DA CARITAS ITALIANA IN ASIA NEGLI ULTIMI ANNI,  
SU PROBLEMATICHE CLIMATICO/AMBIENTALI**

Paese	Nome progetto	Euro
Sri Lanka	Assistenza alle comunità colpite dalle alluvioni	30.000
Filippine	Ricollocazione di comunità indigena vulnerabile	30.000
Filippine	Sostegno alla ripresa delle attività produttive nel settore agricolo – Leyte	40.000
Myanmar	Sviluppo di pratiche agricole migliorate nella zona del delta	63.800
Filippine	Diffusione di pratiche migliorate e sostenibili in risicoltura	73.206
Filippine	Diffusione di sistemi migliorati e sostenibili in agricoltura	95.000
Filippine	Assistenza alle vittime del tifone Haiyan – II fase	180.000
Filippine	Costruzione di comunità resilienti tramite lo sviluppo a base comunitaria	292.707
Bangladesh	Assistenza alle vittime delle inondazioni	15.000
Filippine	Assistenza alle comunità colpite dal tifone Lando	20.000
Myanmar	Assistenza alle comunità colpite dagli smottamenti	20.000
Pakistan	Assistenza alle vittime dell'alluvione	20.000
Laos	Miglioramento delle tecniche agricole e costruzione delle capacità	14.500
Filippine	Assistenza alle vittime del tifone Ruby	30.000
Filippine	Assistenza alle vittime del tifone Haiyan – II fase	220.000
Filippine	Assistenza alle comunità colpite dal tifone Melor	40.000
Filippine	Assistenza alle popolazioni colpite dal tifone Haiyan – III fase	200.000
Filippine	Protezione di gruppi estremamente vulnerabili nel nord di Samar	90.000
Filippine	Attività di prevenzione del rischio e preparazione alla gestione delle emergenze	100.000
Filippine	Costruzione di quattro centri di evacuazione/centri di aggregazione	284.847
Filippine	Ricostruzione delle case delle vittime del tifone	25.000
Filippine	Sostegno alla ripresa delle attività produttive nel settore agricolo – Leyte	39.220
Filippine	Ricostruzione di case	80.000
Pakistan	Ricostruzione nelle zone colpite dalle inondazioni	84.700
Filippine	Sostegno alle famiglie vittime del tifone Haiyan	98.280
Nepal	Emergenza smottamenti	26.920

**PROGETTI PER TIPO DI INTERVENTO**



## 6. La questione: un mondo più sostenibile

Si sente spesso dire, anche da osservatori o analisti che dovrebbero essere informati, che il maggiore rischio per il pianeta e per l'umanità è quello della crescita numerica dell'umanità stessa. Ma tutti i dati disponibili suggeriscono invece una interpretazione diversa: il nostro pianeta è, ad oggi, del tutto compatibile con le esigenze dei suoi abitanti; purché però le sue risorse siano utilizzate nel modo giusto. E il modo giusto è soprattutto un modo "equo": è infatti impensabile che la maggior parte delle risorse a livello globale siano nella disponibilità di una piccolissima frazione del genere umano, mentre la vasta maggioranza della popolazione del pianeta deve accontentarsi delle briciole.

Quando si parla di "sostenibilità" occorre tenere in considerazione questi diversi fattori, ed è per questo che si parla delle tre dimensioni della sostenibilità, profondamente legate tra di loro:

- in una prospettiva di sostenibilità ambientale si devono osservare i cambiamenti della biosfera, e si devono proporre le misure necessarie a limitare l'impatto dell'attività umana su di essa;
- in una prospettiva di sostenibilità sociale, sono i diritti di base delle persone a dover essere oggetto centrale delle politiche pubbliche;
- in una prospettiva di sostenibilità economica, occorre garantire i criteri economici nella produzione dei beni e dei servizi necessari, attraverso l'attività dei mercati, opportunamente regolati ed eventualmente sostenuti dall'intervento dei poteri pubblici.

Si è spesso erroneamente sostenuto che queste tre dimensioni della sostenibilità possano essere considerate in modo indipendente, oppure una a detrimento delle altre. In questo modo, si sono sostenute iniziative che avevano un profilo di sostenibilità economica, ma che danneggiavano l'ambiente, spesso in modo irrimediabile; oppure che, anche garantendo un'alta redditività, lo facevano comprimendo i diritti sociali di intere popolazioni. I danni di questo tipo di approccio sono sotto gli occhi di tutti, a partire dai casi di studio riportati nelle pagine precedenti: ormai si è consapevoli del fatto che queste tre dimensioni debbano essere considerate come strettamente collegate l'una alle altre. Sostenibilità ambientale, sociale ed



economica devono essere viste come tre facce della stessa questione e non possono essere artificiosamente separate.

Le azioni necessarie per operare in una direzione di sostenibilità richiamano una scala di intervento spesso ben al di là della portata del singolo: i cambiamenti richiesti sono di vastissima portata e rimettono in discussione la radice stessa del concetto di sviluppo. Questo non ci libera tuttavia dalla responsabilità di operare in tutti i modi per limitare i comportamenti che possono avere un impatto sui cambiamenti climatici. Ma chi esercita il potere di decidere è spesso inerte di fronte alla necessità di agire. Come puntualizza Papa Francesco: «Molti di coloro che de-

*È necessaria la responsabilizzazione di ognuno, in modo da realizzare una forte iniziativa "dal basso" capace di provocare quei cambiamenti così necessari per il futuro dell'umanità e del pianeta. Questa iniziativa deve puntare su tre elementi fondamentali, tre parole che devono caratterizzare in modo deciso un nuovo atteggiamento dei singoli, delle comunità, dei decisori politici: mitigazione, adattamento, resilienza*

tengono più risorse e potere economico o politico sembrano concentrarsi soprattutto nel mascherare i problemi o nascondere i sintomi, cercando solo di ridurre alcuni impatti negativi di cambiamenti climatici. Ma molti sintomi indicano che questi effetti potranno essere sempre peggiori se continuiamo con gli attuali modelli di produzione e di consumo. (LS 26)».

Per questo è necessaria la responsabilizzazione di ognuno, in modo da realizzare una forte iniziativa "dal basso" capace di provocare quei cambiamenti così necessari per il futuro dell'umanità e del pianeta. Questa iniziativa deve puntare su tre elementi fondamentali, che devono caratterizzare in modo deciso un nuovo atteggiamento dei singoli, delle comunità, dei decisori politici, definiti attraverso tre parole precise.



La prima di queste è "MITIGAZIONE". Mitigare significa attenuare gli effetti delle attività umane sul cambiamento climatico, adottando un modello di produzione/scambio/consumo che tenga conto dei limiti del pianeta, e del fatto che ogni nostro comportamento può influenzare lo stato del nostro pianeta. L'IPCC (International Panel for Climate Change) identifica le possibili conseguenze che si verificheranno se si continuerà senza alcun cambiamento, secondo lo scenario "business as usual", fino alla situazione in cui si sarà in grado di prendere decisioni di "forte" mitigazione (vedi infografica a pagina 22).

C'è da notare però che anche se l'accordo internazionale preso alla conferenza di Parigi prevede un impegno per mantenersi entro 2°C di aumento della temperatura media della terra (rispetto al periodo pre-industriale) allo scopo di evitare la maggior parte delle conseguenze più nefaste per il genere umano, la maggioranza degli scienziati ritengono che sarebbe necessario mantenere questo aumento entro 1,5°: questo richiederà un impegno ancora maggiore nelle politiche di mitigazione.

Il secondo termine da ricordare è quello di "ADATTAMENTO". Come abbiamo visto i cambiamenti climatici non riguardano soltanto un futuro lontano o Paesi esotici, lontani dal nostro quotidiano. Riguarda invece sin da subito tutti i popoli della terra. Siamo quindi chiamati a favorire quel cambiamento che permetta un adattamento alle mutate condizioni climatiche del pianeta: in questo è necessaria una importante evoluzione dei sistemi alimentari delle diverse parti del pianeta. L'adattamento è conseguenza della flessibilità, ed è sostenendo la flessibilità dei piccoli produttori di tutto il pianeta che si potranno trovare delle vie promettenti, più che attraverso soluzioni calate dall'alto.

Spesso sono state poste in opposizione la necessità di un'azione di "mitigazione" e quella di un'azione di "adattamento". Si tratta però di un falso problema: occorre limitare al massimo l'impatto delle attività dell'uomo sull'ambiente, allo stesso tempo costruendo società che possano reagire al cambiamento in maniera efficace. Questo si può fare, nel concreto, evidenziando le possibili tensioni tra finalità di sviluppo economico e la situazione in termini di diritti sociali,

oltre che le conseguenze in termini ambientali di qualsiasi azione intrapresa.

La terza parola importante in questa riflessione è quella che identifica le caratteristiche dei sistemi sociali, economici, politici e il modo in cui essi reagiscono al mutare delle condizioni climatiche: questa parola è "RESILIENZA". Essa viene così definita dall'IPCC: la capacità dei sistemi sociali, economici e ambientali di reagire a eventi pericolosi o a tendenze oppure a disordini, rispondendo o riorganizzandosi in modalità tali da salvaguardare le loro funzioni essenziali nonché la loro identità e struttura, mantenendo anche la capacità di adattamento, apprendimento e trasformazione. È dunque nella direzione di società più resilienti che è necessario operare.

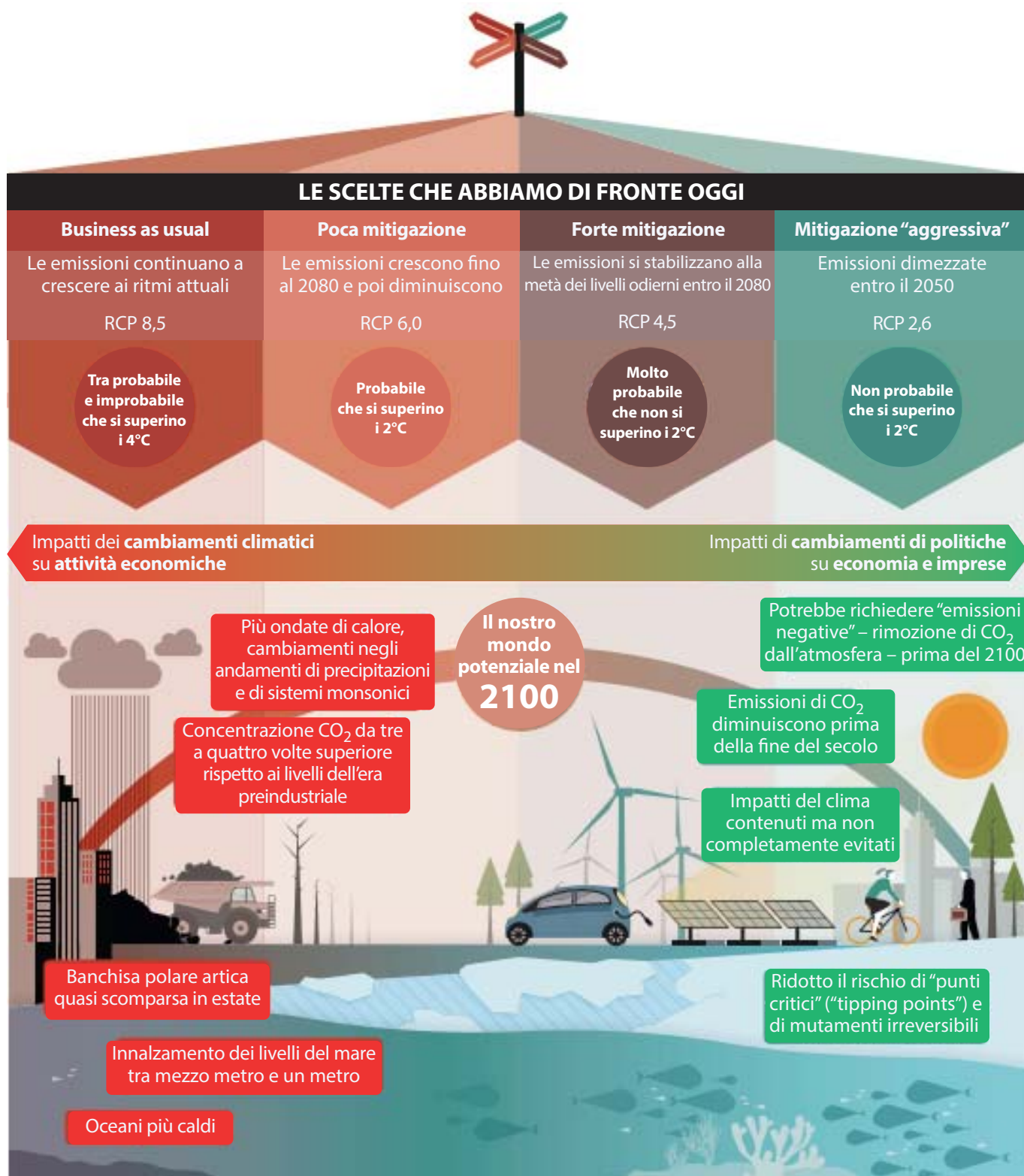
Come spesso accade quando si cerca di imprimere anche attraverso il linguaggio una reale svolta nel modo di pensare e di agire, è necessario che questi termini siano veramente intesi con tutto il loro potenziale "trasformativo", cioè come stimolo a un reale e profondo cambiamento. Esiste infatti il rischio che se ne possa fare un uso puramente retorico, dove una nuova terminologia "ambientale" viene strumentalizzata per giustificare un sostanziale mantenimento del sistema esistente, magari con la scusa di promuovere

*Questi termini devono veramente essere intesi con tutto il loro potenziale "trasformativo", cioè come stimolo a un reale e profondo cambiamento. Esiste infatti il rischio che se ne possa fare un uso puramente retorico, dove una nuova terminologia "ambientale" viene strumentalizzata per giustificare un sostanziale mantenimento del sistema esistente, magari con la scusa di promuovere "piccoli aggiustamenti possibili"*

"piccoli aggiustamenti possibili". È la pratica nota come *greenwashing* ("lavaggio in verde"), con cui si rappresentano come sostenibili e rispettose dell'ambiente realtà e iniziative che invece non fanno altro che promuovere una economia "fossile", insostenibile, e dominata dai centri di potere economico che controllano gli snodi della produzione e del consumo a livello globale<sup>1</sup>. È il caso della recente proposta per una "Climate Smart Agriculture", promossa dalle Nazioni Unite e sostenuta da una "Global Alliance" in cui trovano posto le grandi *corporations* dell'agroalimentare, e che ha incontrato pesanti critiche da parte di molte organizzazioni della società civile<sup>2</sup>.

# IL CROCEVIA DEL CARBONIO

L'IPCC (Comitato Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici) analizza quattro potenziali scenari futuri che dipendono dalle decisioni dei governi sulle politiche da adottare per ridurre le emissioni.



Fonte: [www.reteclima.it](http://www.reteclima.it)

## 7. Le proposte concrete

Per quanto lontani e astratti possano in alcuni casi sembrare i problemi ambientali e quelli relativi al cambiamento climatico, si tratta di questioni che hanno un impatto sempre più visibile nella vita di tutti i giorni. Ma le ricadute sulla nostra vita non sono che segnali relativamente contenuti di una tensione assai più generale tra un modello di sviluppo orientato sulla ricerca del profitto e sulla massimizzazione del consumo individuale (che produce una polarizzazione sempre più drammatica tra poche persone ricchissime e una moltitudine di poveri) e la realtà di un pianeta limitato che viene già attualmente sfruttato ben oltre la capacità di rigenerare le risorse consumate. Ognuno di noi è sollecitato ad un impegno diretto su tre livelli.

**1 L'IMPEGNO PERSONALE E FAMILIARE** nel cambiare il proprio stile di vita. Esistono moltissimi comportamenti "sostenibili" la cui adozione ha un impatto relativamente limitato sul nostro tenore di vita, ma che richiedono una riflessione profonda sull'idea di "crescita economica"<sup>1</sup>: un uso responsabile dell'acqua; l'acquisto di prodotti agricoli locali e di stagione (preferendo prodotti che non devono essere trasportati da una parte all'altra del pianeta, e che non richiedono alti input in termini energetici), prodotti con metodi naturali (in cui si salvaguardi la biodiversità e si promuova l'elemento territoriale e locale della produzione); la limitazione nell'uso di carne (produrre carne comporta una dispersione in termini di energia); prediligere fonti energetiche rinnovabili, installando dove è possibile pannelli solari per il riscaldamento dell'acqua e pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica; adottare comportamenti più attenti in materia di condizionamento/riscaldamento degli ambienti, e accorgimenti di risparmio energetico; contribuire allo sviluppo della raccolta differenziata dei rifiuti e limitarne al massimo la produzione totale; sostenere le pratiche delle tre R (riparo, riciclo, riuso) e ogni pratica volta a limitare il consumo e a ridurre lo spreco, in particolare con riferimento ai prodotti alimentari.

**2 L'AZIONE COLLETTIVA**, promossa attraverso gruppi, parrocchie, sindacati, associazioni, comunità locali, in cui i temi sopra menzionati vengono sviluppati e resi concreti. Per provocare i cambiamenti che sono necessari, occorre uscire dalla dimensione puramente individuale e personale, per prendere delle iniziative concrete insieme, in modo da essere un segno visibile del cambiamento possibile e necessario all'interno delle città e dei territori. In molti casi il punto chiave è dimostrare concretamente che è possibile garantire



un giusto e soddisfacente livello di risposta alle esigenze della vita di tutti i giorni, ma con la giusta attenzione alla nostra casa comune. Le iniziative in questo campo sono molte: tra queste può essere citato il Transition Network<sup>2</sup>, una organizzazione no-profit che incoraggia e sostiene la formazione di comunità che si organizzano sulla base del "modello di transizione", creando iniziative volte a migliorare la resilienza energetica e a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. In Europa uno dei casi più famosi in cui è stato concretamente sviluppato il modello di transizione è quello della città di Totnes, nel Regno Unito, ma anche in Italia esistono al momento attuale diversi esempi di comunità locali che stanno sperimentando questo modello<sup>3</sup>.

Anche senza perseguire modalità così radicali (che pure ci indicano una "via possibile" per un mondo più sostenibile), la sana amministrazione del territorio rappresenta l'elemento chiave in termini di adattamento ai cambiamenti climatici e di costruzione di comunità territoriali resilienti. Come si è visto nei capitoli precedenti, è proprio nel nostro Paese che è necessario alzare la soglia dell'attenzione nei riguardi di un territorio spesso maltrattato, e in cui si sono succeduti decenni di politiche irresponsabili. È il caso dell'emendamento che, nell'agosto del 2016, avrebbe introdotto la possibilità di sanare le costruzioni abusive realizzate sulle coste siciliane nella fascia di rispetto di 150 metri dal mare, e che è stato respinto dopo una sollevazione del mondo ambientalista<sup>4</sup>: oltre a rendere definitivo il deturpamento delle coste della regione, non si può non notare come l'approvazione della nuova sanatoria sarebbe stato un esempio perfetto del contrario di ciò che è necessario fare per adattarsi ad un contesto di aumento del livello del mare e di crescente rischio di erosione costiera. In generale, quella nei riguardi del territorio è una colpevole disattenzione che ha colpito gli amministratori in molte regioni d'Italia<sup>5</sup>, e che può essere contrastata solo con un rafforzato movimento di vigilanza civica per la legalità ambientale.

Nel portare avanti le necessarie iniziative a livello locale, non bisogna dimenticare chi si trova a condurre le stesse battaglie in condizioni molto più difficili e se-



gnate dalla violenza. È il caso dell'attivista ambientale Berta Cáceres, uccisa in Honduras nel marzo 2016: una vita spesa nella difesa dei diritti umani e ambientali a fianco delle popolazioni più povere, che è stata brutalmente interrotta proprio su mandato di quegli interessi cui Berta si era sempre opposta<sup>6</sup>. La sua morte, e quella di molti altri cittadini consapevoli e senza paura diffusi nei cinque continenti, ci ricorda che la difesa dei diritti delle persone e dell'ambiente deve essere una battaglia di tutti, proprio perché il pianeta, la nostra casa comune, è uno e indivisibile.

Parallelamente alla cura per il territorio, occorre sottolineare il potenziale di campagne di opinione che puntano ad un cambiamento di approccio da parte degli operatori economici. Un esempio in tal senso è quello della campagna #DivestItaly<sup>7</sup>, pensata con lo scopo di sensibilizzare realtà diverse al disinvestimento dalle fonti fossili, ritirando i propri investimenti da quei soggetti che operano nel settore dell'estrazione e della commercializzazione dei carburanti fossili: in pratica questo implica il liberarsi da quelle azioni, obbligazioni o quote di fondi di investimento legati ai gruppi aziendali e imprese che operano nel settore dell'estrazione e della commercializzazione dei combustibili fossili; l'utilizzo di questi ultimi rappresenta infatti una delle cause principali dei cambiamenti climatici di origine antropica. L'obiettivo di questa campagna è quello di togliere sostegno economico a chi sviluppa un'attività economica basata sull'uso di combustibili fossili, e mettere in atto un incentivo a investire invece nelle fonti rinnovabili (a favore quindi della transizione energetica) come già molti stanno facendo.

### 3

**L'ATTIVITÀ DI ADVOCACY.** Accanto all'impegno personale e collettivo/comunitario è necessario che i poteri pubblici adottino le politiche necessarie a contrastare il cambiamento climatico e a favorire la resilienza delle comunità. In questo, il ruolo di una opinione pubblica attenta e vigile è davvero fondamentale. Le misure che devono essere adottate implicano una radicale riconsiderazione del sistema di produzione e consumo, nella direzione di una maggiore equità e attenzione verso le fasce sociali più povere e vulnerabili.

Nel settembre 2015 la comunità internazionale ha definito ufficialmente gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs), che recepiscono in larga misura un'idea di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, basata sulla stretta interconnessione di queste tre dimensioni. Si tratta di un risultato importante, che deve essere apprezzato nonostante tensioni e contraddizioni presenti anche nel testo finale adottato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. L'orizzonte operativo viene definito fino al 2030, e con questo si integrano gli impegni assunti

nella Conferenza sul Clima di Parigi del dicembre 2015, dove si definiscono le responsabilità da assumere per limitare i fenomeni di cambiamento climatico. Sono però tutti impegni che ad oggi devono ancora essere realizzati. Ed è questo il tema su cui è necessario mantenere alta l'attenzione e il dialogo con le autorità pubbliche. I prossimi mesi presenteranno diverse occasioni per cercare di influenzare la posizione della comunità internazionale e dei singoli governi nella direzione di una coerenza rispetto agli impegni già assunti. In primo luogo, rispetto agli SDGs il punto fondamentale è mettere in opera un sistema di monitoraggio che permetta un appropriato livello di dettaglio (nazionale, ma anche regionale, e disaggregato per gruppi sociali), e la possibilità di costruire una rappresentazione globale dello stato di raggiungimento dei diversi obiettivi. Di questa fondamentale funzione di monitoraggio e di raccordo è stato incaricato l'High Level Political Forum (HLPF), le cui funzioni nonché modalità di finanziamento sono però tuttavia ancora lontane dall'essere definite in modo incisivo.

Gli SDGs non riguardano solo i Paesi e il Sud globale, ma ogni Paese del mondo. Anche l'Italia, dunque, deve dotarsi di un piano per lo sviluppo sostenibile, in cui si possano valutare i progressi del nostro Paese in una direzione di maggior benessere diffuso nel segno di un reale rispetto per il pianeta. Esiste già un lavoro importante condotto in questi anni dall'ISTAT, che ha elaborato un indice di Benessere Equo e Sostenibile<sup>8</sup>, sviluppando un approccio multidimensionale che integra l'indicatore dell'attività economica, il PIL con misure delle fondamentali dimensioni sociali e ambientali del benessere, e con misure di disuguaglianza e sostenibilità economica, sociale e ambientale. È necessario adesso che il piano di sviluppo sostenibile sia elaborato da una prospettiva simile, in cui le tre dimensioni della sostenibilità vengono realmente integrate, evitando di ridurre il tema della sostenibilità alla considerazione di fattori meramente ambientali. Proprio per contribuire all'elaborazione del piano nazionale, si è formata negli ultimi mesi l'Alleanza per lo Sviluppo Sostenibile<sup>9</sup>, un'ampia piattaforma di organizzazioni della società civile che hanno avviato una riflessione sul come tradurre i temi affrontati dagli SDGs nella prospettiva della nostra realtà nazionale.

Una opportunità importante nei prossimi mesi sarà quella offerta dalla riunione del G7, che avrà luogo a Taormina alla fine di maggio 2017. Il fatto che sia l'Italia a facilitare questa fase offre una importante opportunità di dialogo con il governo italiano e con i governi dei Paesi più ricchi e industrializzati. Nel nostro Paese, è la GCAP Italia<sup>10</sup> ad essersi assunta il compito di dialogare con le istituzioni al fine di rappresentare le richieste della società civile sui temi per i quali l'azione dei governi del G7 ha particolare rilevanza.

## LE RICHIESTE DELLA SOCIETÀ CIVILE AI LEADER DEL G7

- ▶ Nella dichiarazione di Ise-Shima<sup>11</sup>, i leader del G7 si sono impegnati a completare il processo di ratifica dell'accordo di Parigi entro il 2016. È necessario verificare e accelerare il percorso di entrata in vigore di questo accordo, e fornire le basi per impegni ulteriori, coerenti con la necessità di rimanere entro la soglia di 1,5°C di aumento della temperatura del pianeta (ben sotto la soglia dei 2°).
- ▶ Nella dichiarazione di Ise-Shima vi era anche l'impegno di sviluppare delle strategie di lungo termine ben prima della scadenza del 2020 fissata dagli accordi di Parigi. Questo è necessario soprattutto con riferimento alla transizione verso la decarbonizzazione<sup>12</sup> dell'energia e dell'economia. In particolare si chiede l'adozione di una strategia per eliminare completamente entro il 2035 il più pericoloso tra i combustibili fossili, il carbone. In questa prospettiva i Paesi del G7 dovrebbero iniziare ad eliminare tutti gli investimenti (interni ed esteri) sul carbone.
- ▶ I Paesi del G7 dovrebbero impegnarsi a considerare i temi del clima e del cambiamento climatico in ogni politica che viene elaborata, incluse quelle relative alle infrastrutture energetiche.
- ▶ I Paesi del G7 dovrebbero impegnarsi in una iniziativa che promuova la transizione verso il 100% di energie rinnovabili, innovazione tecnologica, risparmio ed efficienza energetica, mettendo in campo dei reali impegni in termini di investimento.
- ▶ È molto importante estendere misure urgenti per la riduzione dell'emissione di CO<sub>2</sub> e di altri gas climalteranti prima del 2020, basandosi sul piano di azione concordato a Lima e Parigi, e rinvigorendone l'impulso.
- ▶ Nella dichiarazione di Ise-Shima, i leader del G7 si sono impegnati all'eliminazione dei sussidi ai carburanti fossili inefficienti entro il 2025. Noi consideriamo il termine "inefficiente" come assolutamente fuorviante, e chiediamo l'eliminazione di tutti i sussidi diretti e indiretti ai carburanti fossili. L'eliminazione di tutti questi sussidi libererebbe le risorse necessarie ad accelerare il processo di decarbonizzazione e a mitigare i problemi sociali collegati a questo percorso. Si tratta di una questione di giustizia ambientale: il denaro pubblico non può essere usato per sostenere l'uso di quegli stessi carburanti fossili che devono invece essere progressivamente eliminati, ma deve invece essere usato per accelerare il processo di transizione. I Paesi del G7 devono assolutamente assumere la leadership in questo processo di cambiamento globale.
- ▶ I leader dei Paesi del G7 devono prendere l'iniziativa di estendere l'uso di energia di fonte rinnovabile alle fasce sociali e ai Paesi più vulnerabili, offrendo in questo modo un segnale concreto di supporto a una prospettiva di "sviluppo sostenibile". Dovrebbero anche vigilare e agire contro ogni tentativo di scaricare verso le zone più povere e vulnerabili del nostro pianeta tecnologie inquinanti e superate.
- ▶ I Paesi del G7 dovrebbero considerare le politiche di prezzo dei combustibili fossili come uno strumento efficace per finanziare la transizione. I leader del G7 si sono ripetutamente impegnati a mobilitare congiuntamente 100 miliardi USD ogni anno per il 2020, e a continuare i loro sforzi per fornire e mobilitare crescenti risorse "climatiche" da fonti pubbliche e private. I Paesi del G7 devono verificare lo stato di realizzazione di questi impegni; inoltre, dovrebbero essere assunti impegni vincolanti anche per il periodo seguente al 2020.
- ▶ I Paesi del G7 devono impegnarsi a integrare elementi di adattamento al cambiamento climatico in ogni politica di rilevanza economica, sociale, ambientale.

# NOTE

## 1. Il problema a livello internazionale

- <sup>1</sup> Vedi in particolare il Capitolo V.
- <sup>2</sup> Secondo gli studi dell'IPCC (International Panel for Climate Change), il pianeta si è scaldato di poco meno di un grado come media globale rispetto ai livelli preindustriali e stiamo andando verso un aumento della temperatura media del globo che a fine secolo potrà essere, se non si interviene decisamente, anche fino a 4-5 gradi centigradi. Questo provocherebbe un aumento del livello del mare nel 2100 di 4,3-9,9 m. Le conseguenze più immediate riguardano paesi e città, come ad esempio la Florida, alcune isole del Pacifico e della Micronesia e ancora i Paesi Bassi, i quali rischiano seriamente di essere sommersi nel giro di un centinaio di anni.
- <sup>3</sup> Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F.S. I., Lambin, E., Foley, J. (2009), *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. Ecology and Society*, 14(2), recuperato da <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- <sup>4</sup> Si fa risalire al Rapporto Brundtland del 1987 la definizione degli ambiti di attenzione relativi allo "sviluppo sostenibile", vale a dire l'idea di una necessaria mediazione tra gli obiettivi di crescita economica, di promozione dei diritti sociali e di rispetto dei limiti biosferei del pianeta.
- <sup>5</sup> Riprendendo e consolidando elementi già assai presenti nel Magistero sociale della Chiesa.
- <sup>6</sup> L'impronta ecologica è un indicatore di sostenibilità che misura la domanda umana sugli ecosistemi in termini di area, terrestre e marittima, biologicamente produttiva necessaria a produrre le risorse che l'uomo consuma e assorbire i rifiuti che produce ([www.wwf.it](http://www.wwf.it)). Secondo la Rete Globale per l'Impronta Ecologica ([www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)), oggi l'umanità utilizza le risorse (e la capacità di assorbimento dei rifiuti) dell'equivalente di 1,6 "pianeti terra". Questo significa che attualmente la terra impiega più di un anno e sei mesi per rigenerare le risorse che vengono utilizzate in un anno.
- <sup>7</sup> OXFAM Media Briefing – *Disuguaglianza climatica*, 2 dicembre 2015, [http://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2015/12/mb-disuguaglianza\\_clima\\_021215-IT.pdf](http://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2015/12/mb-disuguaglianza_clima_021215-IT.pdf)
- <sup>8</sup> Secondo OXFAM (cit.) in media una persona che rientra nell'1% più ricco della popolazione mondiale ha un'impronta di carbonio 175 volte superiore a quella di un cittadino che rientra nel 10% più povero.
- <sup>9</sup> Jones, R.N. et al. (A. C. Di), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pagine 195–228), Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.

## 2. L'Asia: un continente a rischio climatico

- <sup>1</sup> Vedi <http://www.unicef.it/doc/3298/cambiamenti-climatici-e-salute-infanzia-in-asia-e-pacifico.htm>, 21/06/2016
- <sup>2</sup> *The State and Fate of Himalayan Glaciers, Science*, 2012, <http://science.sciencemag.org/content/336/6079/310>, 21/06/2016
- <sup>3</sup> Fonte: Morgan Kelly, *Researchers resolve the Karakoram glacier anomaly, a cold case of climate science*, Princeton University, 2014.

- <sup>4</sup> Secondo una ricerca curata dal gruppo editoriale inglese Reed Elsevier, che opera in partnership con la comunità scientifica globale e pubblica su molte importanti riviste, si prevede che le aree con condizioni sfavorevoli per i pascoli aumentino dal 40 all'80% entro il 2080 a causa dei cambiamenti climatici; piante molto nutrienti sono già diminuite di 1,5-2,3 volte dal 1940.
- <sup>5</sup> Vedi <http://www.unicef.it/doc/3298/cambiamenti-climatici-e-salute-infanzia-in-asia-e-pacifico.htm>, 22/06/2016
- <sup>6</sup> *Ibidem*.
- <sup>7</sup> Libera traduzione da Carolyn Lamere, *Environmental Migration, Security, and Climate Change*, IDDRI, 2013.
- <sup>8</sup> Libera traduzione da Luisa Reis de Freitas, *The Maldives Islands' Case: Climate Change and Climate Refugees*, ICE Case Studies, 2013.
- <sup>9</sup> Da <http://www.asianews.it/notizie-it/L'impegno-della-società-civile-in-Sri-Lanka-contro-il-cambiamento-climatico-35886.html>, 24/06/2016.
- <sup>10</sup> Traduzione libera tratta da Red Cross/Red Crescent Climate Centre and the International Research Institute for Climate and Society, *Important Guidance and Resources for Forecast-Based Decision Making*, 2011.
- <sup>11</sup> Traduzione libera da Centre for Climate Change Studies and Research Division, *Consensus Seasonal Weather Outlook November, December and January (NDJ) Seasonal Rainfall for Sri Lanka*, Department of Meteorology of Sri Lanka, 2015.
- <sup>12</sup> Dati ottenuti dalla ricerca *El Niño updates working group*, FAO, maggio 2016.
- <sup>13</sup> <http://ecowatch.com/2016/01/22/climate-change-affecting-the-philippines/>, 24/06/2016.
- <sup>14</sup> *Ibidem*.
- <sup>15</sup> L'Indice di Sviluppo Umano è un numero compreso tra 0 e 1 che classifica i Paesi del mondo in base al loro livello di sviluppo e che riassume gli standard raggiunti dai diversi Paesi in tre dimensioni chiave dello sviluppo umano: possibilità di condurre una vita lunga e sana, livello di istruzione e avere uno standard di vita decente. Tale misura sintetica è pubblicata annualmente da Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (UNDP – United Nations Development Programme).
- <sup>16</sup> Traduzione libera da <https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2013/11/11/why-the-philippines-wasnt-ready-for-typhoon-haiyan/>, 27/06/2016.
- <sup>17</sup> *Ibidem*.
- <sup>18</sup> Traduzione libera da *Disaster Risk Reduction Scenario in the Philippines*, cap. 1 del National Disaster Risk Reduction and Management Plan (NDRRMP) 2011-2028.

## 3. Il cambiamento climatico: le conseguenze su di noi

- <sup>1</sup> Fonte: Institute of Atmospheric Sciences and Climate, *Climate Monitoring for Italy*, [http://www.isac.cnr.it/climstor/climate\\_news.html](http://www.isac.cnr.it/climstor/climate_news.html), 28/06/2016.
- <sup>2</sup> Vedi: <http://www.italiaclima.org/approfondimenti-climatici/cosa-sta-succedendo-al-clima/>, 28/06/2016.
- <sup>3</sup> Fonte: <http://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/21/i-cambiamenti-climatici-italia-quadro-attuale-scenari-gap-conoscitivi>, 29/06/2016.
- <sup>4</sup> EEA 2008. Il progressivo aumento di introduzioni di specie aliene invasive, oltre a un notevole impatto economico, mette a rischio la stabilità degli ecosistemi andando a in-



fluire sul flusso genico e quindi sulla loro biodiversità e capacità evolutiva. Ciò può essere estremamente rischioso anche per la salute umana.

- <sup>5</sup> Vedi <https://www.reteclima.it/il-cambiamento-climatico>, 30/06/2016.
- <sup>6</sup> Fonte: Mose Venezia, <https://www.mosevenezia.eu/progetto/>, 30/06/2016.
- <sup>7</sup> Fonte: EEA, Energy and Environment report 2008, [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2008\\_6](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2008_6), 29/06/2016.
- <sup>8</sup> Fonte: Commissione Europea, *Azione per il clima*, [http://ec.europa.eu/clima/change/consequences/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/clima/change/consequences/index_it.htm), 30/06/2016.
- <sup>9</sup> Midulla M., Stocchiero A. (2015) *Migrazioni e cambiamento climatico*, Briefing Paper a cura di CESPI, FOCSIV e WWF Italia, leggi: <http://www.focsiv.it/category/i-nostri-temi/documenti-focsiv-cambiamenti-climatici-e-poverta/>, 30/06/2016.
- <sup>10</sup> Centro di Monitoraggio degli Sfolati, che ogni anno pubblica un rapporto sulla situazione globale dei profughi di guerra e di calamità naturali.
- <sup>11</sup> I dati sono contenuti nel rapporto *Migrazioni e cambiamento climatico*, citato.
- <sup>12</sup> Per maggiori informazioni: <http://www.internal-displacement.org/globalreport2016/#ongrid03>, 30/06/2016.
- <sup>13</sup> Letteralmente "accaparramento della terra", cioè l'acquisizione da parte di privati o di enti governativi stranieri del diritto di sfruttare terreni coltivabili. Solitamente ne fanno le spese le popolazioni locali, che perdono così la loro principale fonte di sostentamento, in Africa o nel Sud-Est asiatico, dove il fenomeno del *land grabbing* ha avuto inizio nei primi anni Duemila.
- <sup>14</sup> Dati riportati da Legambiente nel dossier *Profughi ambientali: Cambiamento climatico e migrazioni forzate*, 2013, [http://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/dossier\\_profughi\\_ambientali\\_2.pdf](http://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/dossier_profughi_ambientali_2.pdf), 4/07/2016.

#### 4. I dati e le testimonianze

- <sup>1</sup> Libera traduzione dallo United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) 2013-2017, 2012.
- <sup>2</sup> *Ibidem*.
- <sup>3</sup> Valori tratti da: Kem Lowry, *The Evolution of Integrated Coastal Management in Sri Lanka*, Department of Urban & Regional Planning University of Hawai'i at Manoa e *Coastal Erosion: Hazard Profiles of Sri Lanka*, 2012.
- <sup>4</sup> Traduzione libera dal *Coastal Zone Management Project*, 2006.
- <sup>5</sup> *Ibidem*.
- <sup>6</sup> Vedi <http://www.ucanews.com/news/sri-lankan-protest-demands-end-of-divisive-port-project/75674>, 26/06/2016.
- <sup>7</sup> *Ibidem*.
- <sup>8</sup> Per maggiori informazioni: <http://http://www.asianews.it/notizie-it/Colombo,-la-citt%C3%A0-portuale-causer%C3%A0-disastri-ambientali-%E2%80%9Cinimmaginabili%E2%80%9D-34010.html>, 11/07/2016.
- <sup>9</sup> Città a Nord di Colombo, sede della Caritas diocesana.
- <sup>10</sup> *Ibidem*.
- <sup>11</sup> Sajeewa Chamikara, *Colombo, la città portuale causerà disastri ambientali "inimmaginabili"*, AsiaNews.

#### 5. Le esperienze

- <sup>1</sup> Lo stesso problema è affrontato dai Paesi caraibici, dove l'aridità degli ultimi anni ha mostrato gli impatti significanti sull'agricoltura, risorse d'acqua ed ecosistemi. Le conseguenze maggiori riguarderanno la scarsità di cibo per la popolazione. Vedi <http://www.downtoearth.org.in/news/climate-change-will-increase-drought-intensity-frequency-in-the-caribbean-54735>, 18/07/2016.
- <sup>2</sup> Da: *Climate Change and India*, Caritas India.
- <sup>3</sup> Secondo lo studio condotto da SAF-BIN, sempre più terre lungo la costa diventeranno saline. Nel Sud-Est del Paese il 13% delle terre lo sono e ci si aspetta che aumentino al 16% entro il 2015 e al 18% entro il 2100. Gli allevamenti di pesce di acqua dolce si ritireranno e alcune specie ittiche si estingueranno.
- <sup>4</sup> Libera traduzione dallo studio condotto da SAF-BIN e Caritas Bangladesh, *Honey bees increase onion seed production in Bangladesh*, 2013.

#### 6. La questione: un mondo più sostenibile

- <sup>1</sup> Vedi su questo Re:Common (2012), *Non è tutto verde quello che luccica*, in collaborazione con AltraEconomia.
- <sup>2</sup> Per una più completa introduzione a questo tema complesso vedi <http://www.cidse.org/blog/don-t-be-fooled-by-climate-smart-agriculture.html>

#### 7. Le proposte concrete

- <sup>1</sup> Pallante, M. (2011), *Meno e meglio: decrescere per progredire*, Milano, B. Mondadori.
- <sup>2</sup> <https://transitionnetwork.org>
- <sup>3</sup> Descritta dal recente libro di Hopkins R. (2016), *L'ecologia di ogni giorno*, Bologna, EMI.
- <sup>4</sup> <http://ilponente.com/2016/08/ambiente-presidente-ars-non-ammetto-norma-sanatoria/>
- <sup>5</sup> È ancora aperto il contenzioso sulle cause della disastrosa esondazione del torrente Bisagno, che colpì la Liguria nel 2011. L'accusa in questo caso è che le risorse già disponibili per mettere in sicurezza l'assetto idrogeologico della zona siano state impiegate per opere che ne hanno addirittura aumentato i rischi. Vedi <http://www.ilfattoquotidiano.it/2016/02/10/alluvione-genova-ex-governatore-burlando-testimone-al-centro-la-messa-in-sicurezza-del-torrente/2449411/>
- <sup>6</sup> <http://www.cidse.org/articles/business-and-human-rights/la-defense-de-la-vie-un-combat-devenu-dangereux.html>
- <sup>7</sup> <http://www.divestitaly.org>. A questa campagna aderiscono numerose organizzazioni, come la FOCSIV/Volontari nel Mondo, e le ACLI/IPSIA.
- <sup>8</sup> <http://www.istat.it/it/misure-del-benessere>
- <sup>9</sup> <http://www.asvis.it/>
- <sup>10</sup> La piattaforma italiana della coalizione globale contro la povertà (GCAP – Global Coalition against Poverty), <http://www.gcapitalia.it/>
- <sup>11</sup> Si tratta della dichiarazione sottoscritta dai leader del G7 alla conclusione dell'incontro tenutosi in Giappone nel maggio 2016.
- <sup>12</sup> L'adozione di pratiche di produzione che non utilizzano combustibili fossili.

Il pianeta terra è la casa comune di tutta l'umanità. Quando esso viene minacciato è in gioco il destino di tutti noi. Nel mondo di oggi, il pianeta è minacciato da processi di cambiamento climatico che la comunità scientifica attribuisce ormai all'attività dell'uomo.

Sono i poveri i primi a subire in maniera più devastante gli effetti del cambiamento climatico. La crescente diseguaglianza pone un vero problema di "ingiustizia climatica". Occorre sviluppare uno spazio di sviluppo sostenibile, in cui si garantiscano i diritti soprattutto dei più poveri senza oltrepassare i limiti concessi dalla biosfera.

È necessario l'impegno di tutti per rendere concreta una vera alleanza tra il pianeta e l'umanità: occorre un cambiamento degli stili di vita personali, ma anche un' incisiva azione collettiva, e una vigilanza costante sull'azione delle autorità pubbliche.

È urgente accelerare al massimo il percorso di ratifica e realizzazione degli impegni assunti con la conferenza sul clima di Parigi, del dicembre 2015. Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) devono essere il punto di partenza per un percorso di reale cambiamento nei sistemi di vita e di produzione insostenibili che sono attualmente dominanti.

I leader del G7 che si riuniranno in Italia nel maggio del 2017 hanno un ruolo fondamentale nel guidare questo cambiamento: occorre far sentire la voce dell'umanità affinché l'urgenza del cambiamento si concretizzi in scelte incisive ed efficaci.

I precedenti dossier (disponibili su [www.caritas.it](http://www.caritas.it);  
shortlink alla sezione: <http://bit.ly/1LhsU5G>):

1. GRECIA: *Gioventù ferita* – Gennaio 2015
2. SIRIA: *Strage di innocenti* – Marzo 2015
3. HAITI: *Se questo è un detenuto* – Aprile 2015
4. BANGLADESH, INDIA, SRI LANKA, THAILANDIA: *Lavoro dignitoso per tutti* – Maggio 2015
5. BOSNIA ED ERZEGOVINA: *Una generazione alla ricerca di pace vera* – Giugno 2015
6. GIBUTI: *Mari e muri* – Giugno 2015
7. IRAQ: *Perseguitati* – Luglio 2015
8. REPUBBLICA DEL CONGO: *«Ecologia integrale»* – Settembre 2015
9. SERBIA E MONTENEGRO: *Liberi tutti!* – Ottobre 2015
10. AFRICA, AMERICA LATINA, ASIA: *Un'alleanza tra il pianeta e l'umanità* – Dicembre 2015
11. HAITI: *Concentrato di povertà* – Gennaio 2016
12. AFRICA SUB-SAHARIANA: *Salute negata* – Febbraio 2016
13. SIRIA: *Cacciati e rifiutati* – Marzo 2016
14. NEPAL: *Tratta di esseri umani. Disumana e globale* – Aprile 2016
15. GRECIA: *Paradosso europeo* – Maggio 2016
16. HAITI: *Rimpatri forzati* – Giugno 2016

