

Relazione tra flussi migratori e cambiamenti climatici

I cambiamenti climatici hanno già esposto centinaia di milioni di persone ai loro impatti: dal 2008 al 2014, oltre 157 milioni di persone non hanno avuto altra scelta che spostarsi in seguito a disastri ambientali

DOI 10.12910/EAI2016-003

di **Gaia Righini e Gabriele Zanini**, ENEA

Una delle conseguenze degli effetti del cambiamento climatico sugli ambienti naturali e antropizzati è l'aumento, nei prossimi anni, dello spostamento di individui e comunità dalle zone più esposte agli impatti verso aree più ospitali. Il rapporto "Migrazioni e cambiamento climatico", redatto da CeSPI, FOCSIV e WWF Italia nel 2015 (<http://www.focsiv.it/wp-content/uploads/2015/10/WWF-Report.pdf>), riporta numeri drammatici evidenziando come i cambiamenti climatici abbiano già esposto centinaia di milioni di persone ai loro impatti: *"dal 2008 al 2014, oltre 157 milioni di persone non hanno avuto altra scelta che spostarsi in seguito a disastri ambientali"*. Il rapporto Stern del 2006 "Stern

Review on the Economics of Climate Change", pubblicato nel 2006 da NM Treasury London, affermava infatti che entro il 2050 circa 200 milioni di persone si sposteranno per cause riconducibili al cambiamento climatico, mentre l'International Organization of Migration nel report del 2009 "Migration, Environment and Climate Change: assessing the evidence" (https://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf) riportava che sarebbe tra 25 milioni e un miliardo il numero di persone che potrebbero migrare a causa dei cambiamenti climatici nei prossimi 40 anni. Dunque è assolutamente necessario sviluppare politiche di adattamento e risposte che prevedano, oltre alla prevenzione

dei disastri ambientali, un'adeguata pianificazione delle risorse, l'eventuale delocalizzazione degli insediamenti e sistemi produttivi ed una corretta gestione dei flussi migratori, così come sottolineato dal Roger Zetter del Refugee Studies Centre dell'University of Oxford (Zetter, 2015) e da Rüttinger ed altri autori nel rapporto "A new climate for Peace – Taking action on climate and fragility risks" del 2015 (<https://www.newclimateforpeace.org>). La gestione dei flussi migratori è senz'altro presente nell'agenda politica internazionale ed in particolare dell'Unione Europea, come si evince dal documento di lavoro del 2013, *Climate change, environmental degradation and migration*, che accompagna la EU Adaptation Strategy; la

comprensione dei fenomeni di innescio di tali flussi ed il loro ipotizzabile andamento futuro costituiscono una priorità imprescindibile per orientare le politiche di adattamento e mitigazione dei rischi.

In questo contesto, anche il servizio 'Science for Environment Policy', gestito dalla DG Environment della Commissione Europea ha recentemente

ni vulcaniche, terremoti, inondazioni, frane, siccità, ma adesso si trovano a fronteggiare la notevole accelerazione di alcuni di questi eventi iniziata negli ultimi decenni a causa dei cambiamenti climatici; inoltre si aggiungono nuove tipologie di eventi quali ad esempio l'aumento della temperatura, l'innalzamento del livello del

a tali fenomeni mentre certe zone saranno invece meno esposte sia per motivi geografici sia perché le comunità avranno sviluppato capacità di affrontare gli impatti che le colpiranno mettendo in campo azioni di resilienza e adattamento. Gli spostamenti delle popolazioni sono spesso il risultato di una serie di cause di tipo economico, sociale,

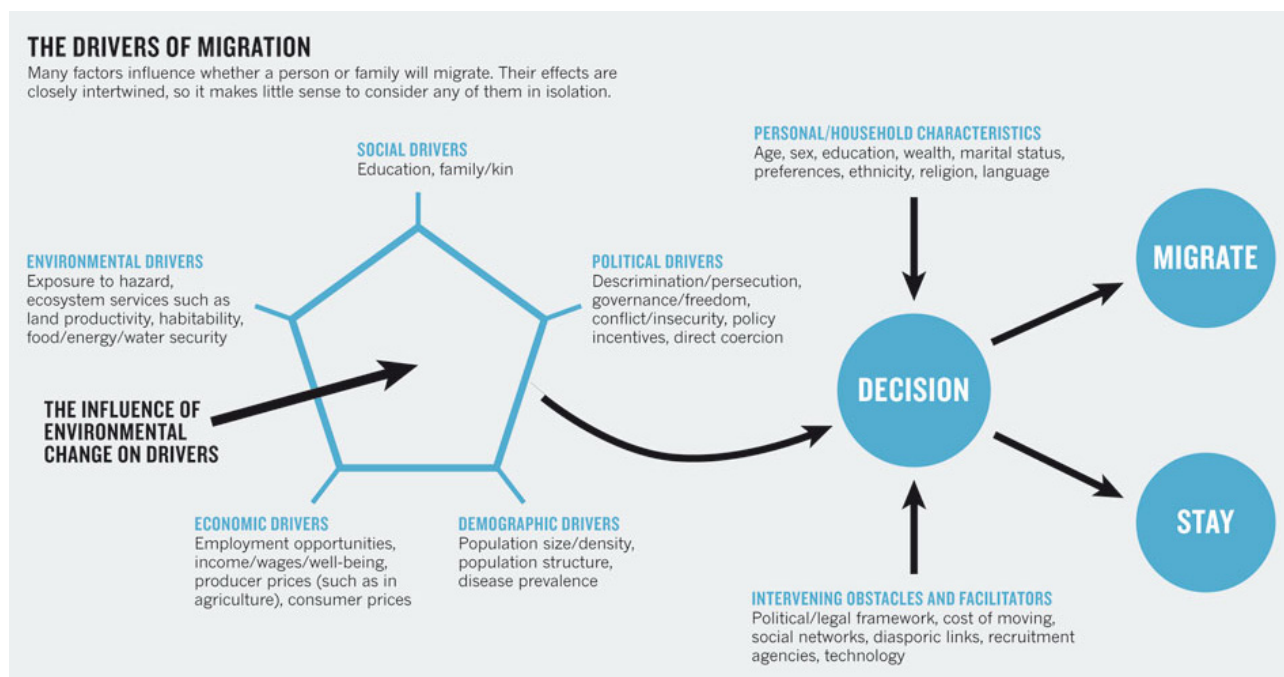


Fig. 1 I fattori delle migrazioni
 Fonte: Black et al., 2011

condotto una revisione scientifica sul legame fra flussi migratori e cambiamenti ambientali nella special issue 51 di settembre 2015 (http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/migration_in_response_to_environmental_change_51si_en.pdf).

Le civiltà stanziali hanno accettato di considerare la possibilità di migrazione, o di sviluppare la resilienza in risposta ad eventi catastrofici naturali quali eruzio-

mare, l'inquinamento diffuso del territorio e dell'atmosfera, la persistenza di fenomeni meteorologici estremi anche in zone diverse, che provocheranno gravi conseguenze sull'approvvigionamento di acqua, sulle colture, sulla salute degli individui e sulla crescita economica. Come si può dedurre dal volume 2 del Quinto Rapporto IPCC (AR5 <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>), alcune aree geografiche saranno più esposte di altre

politico e ambientale strettamente legate fra loro in maniera complessa (Figura 1). La trasformazione degli ambienti naturali influenza l'evoluzione degli insediamenti umani e provoca l'instaurarsi di flussi migratori poiché opera su molteplici aspetti primari della società, su diverse scale temporali ed in maniera sia diretta che indiretta (Black et al., 2011); il cambiamento climatico agisce come un importante elemento scatenante e di accelerazione di tutti

questi fattori innescando situazioni in grande trasformazione, sia rapida che lenta.

Secondo l'United Nation Environment Programme (UNEP) sono essenzialmente tre gli aspetti sui quali peserà l'influenza del cambiamento climatico: 1) l'innalzamento della temperatura, che porterà in alcune aree alla riduzione della produttività agricola, alla degradazione dei suoli e alla diminuzione dei cosiddetti servizi ecosistemici; 2) l'aumento in numero ed intensità degli eventi meteorologici estremi, che interesserà un numero sempre maggiore di persone ed insediamenti; 3) l'innalzamento del livello del mare, che danneggerà le aree costiere determinando lo spostamento permanente di intere popolazioni.

Gli eventi meteorologici estremi

agiscono in tempi rapidissimi sugli ambienti naturali e antropici provocando una immediata necessità di reazione. Se non sono state pianificate opportune azioni di prevenzione, adattamento e mitigazione del rischio, le conseguenze sulla popolazione di disastri rapidi e distruttivi quali uragani, inondazioni, frane, possono essere la delocalizzazione, che innesci il flusso migratorio, o la perdita di mezzi di sussistenza con impoverimento e aumento della vulnerabilità della popolazione rimasta. Lo sviluppo di strategie di adattamento e meccanismi di resilienza della comunità rappresenta una sfida politica fondamentale non rimandabile per affrontare l'aumento nel tempo e la diffusione in nuovi spazi di questi eventi a causa del cambiamento climatico (Black et al., 2012).

Mentre lo spostamento di comunità dovuto ad eventi estremi si manifesta in maniera puntuale nel tempo e circoscritto nello spazio, la formazione di veri e propri flussi migratori di grande entità, continui nel tempo e distribuiti su grandi distanze è frutto di una lenta ma costante influenza delle variazioni di parametri climatici su molteplici aspetti di base delle società più vulnerabili. Per esempio l'innalzamento della temperatura e la discontinua disponibilità di acqua pulita incrementano il rischio di siccità e degradazione dei suoli, comportando variazioni di grande rilievo anche sulla produttività agricola, mentre la difficoltà di accesso alle risorse mina le opportunità di sviluppo economico ed uguaglianza sociale.

In questo contesto il nesso (Nexus)





cibo-acqua-energia rappresenta una chiave di lettura importante per valutare il legame fra gli effetti dei cambiamenti climatici, l'impatto delle azioni antropiche e le capacità di adattamento delle comunità sul territorio. Il legame fra cibo, acqua ed energia è infatti riconosciuto come una questione di fondamentale importanza nelle strategie di sviluppo sostenibile di ogni Paese ed in particolare nei Paesi in via di sviluppo (Pasqual and Setegn, 2015). Attualmente quasi un miliardo di persone non ha accesso all'acqua potabile e soffre la fame, mentre due miliardi e mezzo di persone non hanno accesso alle forme moderne di energia. Per il futuro le stime del "OCSE Environmental Outlook" predicono che la domanda mondiale di energia e di acqua crescerà rispettivamente dell'80% e del 55% entro il 2050 mentre la FAO stima, nello stesso periodo, un aumento del 60% nella domanda alimentare. L'influenza del cambiamento climatico attraversa tutti e tre i pilastri del Nexus diventando un motore di base nelle proiezioni di lungo termine e un approccio fondamentale nelle politiche di sviluppo economico sostenibile e di resilienza della società civile (Biggs et al., 2015).

Gli effetti del cambiamento climatico diventano ancora più incisivi sulle comunità già provate da situazioni politiche instabili o addirittura conflittuali, determinando così un continuo degrado e impoverimento. In generale le fasce più povere della popolazione sono anche quelle più vulnerabili ed esposte agli impatti delle variazioni climatiche in quanto meno preparate a possibili forme di adattamento o senza i mezzi adeguati per affrontare uno spostamento risolutivo. Inoltre quando l'unico spostamento possibile avviene tra la



campagna e la città si assiste ad un inasprimento di situazioni di povertà e conflitto sociale (*"trapped population"* in Black et al, 2012). In particolare la condizione femminile e quella dell'infanzia sono estremamente precarie, infatti le donne ed i bambini si trovano a subire maggiormente il peso della mancanza di risorse, di educazione e di potere decisionale che impedisce loro di avere i mezzi per reagire. La loro condizione risulta quindi la più critica, sia che rimangano nel luogo di origine a combattere con l'impoverimento del terreno o la mancanza di risorse, sia che siano costretti a spostarsi in altre regioni.

Le politiche nazionali di adattamento al cambiamento climatico devono tenere conto delle conseguenze degli spostamenti e delocalizzazione delle popolazioni e sviluppare strategie di contenimento e mitigazione dei rischi oltre a perseguire modelli di sviluppo economico sostenibile e di resilienza della società civile. Una grande attenzione deve essere rivolta alla creazione di strumenti

legali internazionali che riconoscano diritti a chi fugge individuando opportune forme di protezione ed integrazione. Secondo Zetter e Morrissey (2014) è infatti presente un vuoto legislativo nella definizione dello status di migliaia di persone definite alternativamente "profughi climatici" o "rifugiati ambientali (environmental refugee)" oltre alla mancanza di riconoscimento dei fondamentali diritti umani. Stanno emergendo dunque problemi giuridici nuovi che necessitano di una opportuna attenzione da parte di politici e legislatori in modo da attribuire alle persone una posizione chiara che riconosca la gravità degli impatti del cambiamento climatico e quindi definire un quadro normativo appropriato per le comunità in movimento all'interno e tra i Paesi. La valenza di diritti politici fornirebbe inoltre a tali persone la possibilità di contribuire alla definizione di schemi di delocalizzazione e riadattamento. Infatti il trasferimento verso ambienti più adeguati non è necessariamente il segno del falli-



mento della capacità di adattarsi ma può essere il modo più efficace di adeguarsi ad una situazione soggetta a gravi ed irreversibili cambiamenti. Un rapporto delle Nazioni Unite (Warner et al., 2014) sottolinea il fatto che le migrazioni indotte dai cambiamenti climatici debbano trasformarsi in un'opportunità e costituiscono una sfida dei prossimi anni per sviluppare un'integrazione tra la mobilità delle persone e le politiche di adattamento al cambiamento climatico all'interno dei Piani di Adattamento Nazionali (National Adaptation Plans NAPs). La pianificazione è fondamentale all'interno di nuovi piani di sviluppo sostenibili-

le da sostituire alla gestione di tipo emergenziale delle nuove situazioni. Le popolazioni interessate dagli impatti dei cambiamenti climatici devono essere coinvolte e sentirsi parte di un processo che non si esaurisce nel tempo e nello spazio ma continua insieme a tutte le componenti della società civile anche nei Paesi di accoglienza. È dunque importante individuare, analizzare e controllare i flussi migratori dovuti alle variazioni ambientali, proponendone una gestione costruttiva ed inclusiva per evitare che aumentino le condizioni di povertà, disagio e precarietà di popolazioni in situazioni di grande vulnerabilità

dovuta agli impatti dei cambiamenti climatici.

Ringraziamento

Si ringrazia il servizio 'Science for Environment Policy', Issue 51, September 2015, European Commission DG Environment News Alert Service. DOI: 10.2779/60150. To access articles and to subscribe, please go to <http://ec.europa.eu/science-environment-policy>.

*Per saperne di più:
gaia.righini@enea.it*

BIBLIOGRAFIA

Biggs, E.M., Bruce, E., Boruff, B., Duncan, J.M.A., Horsley, J., Pauli, N., McNeill, K., Neef, A., Van Ogtrop, F., Curnow, J., Haworth, B.b, Duce, S., Imanari, Y. (2015). "Sustainable development and the water-energy-food nexus: A perspective on livelihoods", *Environmental Science and Policy*, Volume 54, December 01, 2015, Pages 389-397. DOI: 10.1016/j.envsci.2015.08.002

Black, R., Bennett, S., Thomas, S. and J. Beddington (2011). "Climate change: migration as adaptation", *Nature*, 478, pp. 477-479. DOI:10.1038/478477a

Black, R., Arnell, N. W., Adger, W. N., Thomas, D. & Geddes, T. (2012). Migration, immobility and displacement outcomes following extreme events. *Environmental Science and Policy*, 27, S32-S43. DOI:10.1016/j.envsci.2012.09.001

Pasqual, J.C., Setegn, S.G. (2015). "The importance of water-energy nexus for sustainable development: A South America perspective", *Sustainability of Integrated Water Resources Management: Water Governance, Climate and Ecohydrology*, September 04, 2015, Pages 431-443. DOI: 10.1007/978-3-319-12194-9_23

Zetter, R. (2015). Editorial of "Migration and environmental change: examining the relationship" *Science for Environment Policy*, Issue 51, September 2015, European Commission DG Environment

Zetter, R. & Morrissey, J. (2014). Environmental Stress, Displacement and the Challenge of Rights Protection. In: Martin S., Weerasinghe, S., and Taylor, A., (eds) *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*. London: Routledge. Ch. 9

Warner, K., Kälin, W., Martin, S., Nassef, Y., Lee, S., Melde, S., Entwisle Chapuisat, H., Franck, M. & Affi, T. (2014). *Integrating Human Mobility Issues within National Adaptation Plans*. Policy Brief No. 9. Bonn: United Nations University Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS). Available from: <http://collections.unu.edu/eserv/UNU:1838/pdf11800.pdf>