



Le ripercussioni geopolitiche del Water Grabbing: uno sguardo d'insieme.

Alessandro Latterini¹, alessandro.latterini@gmail.com
Francisco Febronio Peña¹², francisco.pena@unistrapg.it
Fernando Nardi¹, fernando.nardi@unistrapg.it

¹WARREDOC, Università per Stranieri di Perugia

²DICEA, Università degli Studi di Firenze

ABSTRACT

Negli ultimi anni il tema del rischio dei conflitti legato all'accesso e controllo delle risorse idriche ha assunto una rilevanza mondiale. L'acqua sta diventando sempre più un bene scarso e a scontare tale penuria sono soprattutto le aree del pianeta maggiormente sottosviluppate. Stiamo così assistendo ad una crescita esponenziale della domanda del consumo idrico a fronte di una contrazione dell'offerta idrica mondiale. Ciò genera una vera e propria corsa all'accaparramento dell'acqua. Tale fenomeno è chiamato *Water Grabbing*, riferendosi ad una serie di situazioni in cui un attore politico/economico prende il controllo di risorse idriche preziose per un determinato territorio, mutando irreversibilmente l'ambiente. L'esclusione al godimento delle risorse scatena fenomeni sociali come migrazioni e conflitti intra/extra-statali. Inoltre, tale fenomeno muta le relazioni tra stati ponendo chi non ha il controllo diretto delle fonti in una posizione di subalternità. L'obiettivo di tale ricerca consiste nell'analizzare la relazione che intercorre tra il water grabbing e i conflitti, avvalendosi di indicatori come le statistiche ufficiali, gli open/big data e i dati geo spaziali ed infine di suggerire un modello di risoluzione delle controversie basato su un processo decisionale che coinvolga anche le comunità locali oltre che i governi attraverso tecnologie ESRI di Web Applications.

Parole chiave: #WaterGrabbing #Acqua #Rischi #Conflitti #CambiamentiClimatici

1. Introduzione

I cambiamenti climatici stanno generando una moltitudine di effetti divenuti oramai percettibili a quasi tutti gli esseri viventi del globo.

Il mutamento del clima a sua volta cambia i pattern idrici del pianeta (Johansson et al. 2016), generando profonde alterazioni degli ambienti. Ed è proprio in questo quadro che stiamo assistendo ad una rapida diminuzione dell'offerta idrica mondiale a fronte di una levitazione della domanda di acqua da parte della popolazione mondiale.

L'acqua è una risorsa fondamentale ed è parte integrante di tutte le attività economiche e sociali compresa la produzione di cibo ed energia (Gleick 1993), ed una contrazione di essa incide negativamente sulle società.

L'aumento della domanda del consumo idrico è causato nella totalità dalle azioni antropiche. Il primo elemento da tenere d'occhio è senz'altro il fattore demografico. La popolazione mondiale è in costante aumento. Secondo le previsioni, il genere umano entro la fine del secolo sforerà la quota di 11 miliardi (U.N. 2017) ovvero più del 60% dell'attuale popolazione, composta da 7,5 miliardi. Assieme a questo fenomeno si intreccia una crescita della popolazione urbana senza precedenti. Entro il 2050 sono previsti oltre 3 miliardi in più di residenti nelle città (McDonald et al. 2011), grazie in buona parte all'espansione delle megalopoli in Africa e Asia. L'ampliamento della popolazione genera a sua volta l'espansione della domanda complessiva per il consumo di cibo, in particolar modo quelli ad una impronta idrica elevata come carne, frutta e verdura. Entro la metà del XXI secolo la richiesta di cibo dovrebbe aumentare più del 50% rispetto a quella attuale (FAO 2013).





Di fronte “all’inevitabile” espansione della domanda assistiamo alla contrazione della risorsa idrica in tutte le aree del globo. La diminuzione dell’offerta è causata in primo luogo dai cambiamenti climatici. L’aumento delle temperature rivoluziona la tendenza delle precipitazioni, amplificando l’umidità nelle aree umide del pianeta e rendendo più aride le aree secche (Marvel and Bonfils 2013). Oltre a ciò, il persistere del calore nelle aree non tropicali, provoca lo scioglimento dei ghiacciai e il prosciugamento delle riserve di acqua essenziali per le popolazioni locali.

Il secondo insieme di cause dell’affievolimento delle risorse idriche è provocato dalle attività umane in particolare dalle infrastrutture che bloccano (come le dighe) o che deviano i corsi di acqua ai fini della produzione energetica, industriale, agricola ed alimentare.

Il terzo ed ultimo macro-fattore consiste nella minor fruibilità delle risorse idriche da parte degli esseri viventi a causa dell’inquinamento.

2. L’esigenza

2.1 Il nuovo punto di (dis)equilibrio: la penuria d’acqua.

La crescita mondiale della popolazione, metterà a dura prova i sistemi idrici, specialmente nei contesti urbani in cui si verificheranno sempre più congiuntamente i fenomeni di scarsità d’acqua e stress idrico – inteso come alto impatto del consumo di acqua mediante prelievi e usi industriali e domestici - (Kummu et al. 2016).

Nei continenti come Asia ed Africa, le popolazioni incrementeranno in misura maggiore rispetto agli altri, perciò i problemi relativi all’approvvigionamento e spreco di acqua, in particolar modo nelle città sta progressivamente comparando in tutte le agende setting dei policymakers.

Difatti si prevede che nel 2050, 993 milioni di persone residenti nei centri urbani soffriranno perennemente la carenza d’acqua e 3 miliardi subiranno carenza di acqua nelle stagioni più calde (McDonald et al. 2011). La carenza della risorsa idrica oltre ad essere un freno allo sviluppo, è in grado di deteriorare il livello di salute delle popolazioni, specie quelle maggiormente povere.

Correlato all’innalzamento del livello demografico, vi è lo spreco alimentare generato dall’iper-produzione di cibo non consumato. Ciò determina in primo luogo uno spreco idrico pari a 250 km cubi (Bompan e Iannelli 2017), e in secondo luogo l’emissione di 3,3 giga tonnellate di Co2 (FAO 2013).

La maggior presenza di Co2 rivoluziona l’andamento della temperatura e il ciclo delle precipitazioni, le quali si presentano con maggiore intensità nei mesi estivi sotto forme di “bombe d’acqua” (Kendon et al. 2014), causando danni ai raccolti ed alle infrastrutture.

A seguito di tali stravolgimenti legati all’attività umana/climatica, le popolazioni stanno vivendo sempre più una condizione di scarsità d’acqua, perciò in diverse aree stanno sorgendo vere e proprie corse all’accaparramento della risorsa idrica, in cui sono coinvolti gruppi, multinazionali e stati.

2.2 Water Grabbing: Una definizione.

Il controllo dell’acqua è fondamentale, perché dà la possibilità a chi la detiene di poter decidere come utilizzarla, a chi erogarla e per quanto tempo (Franco et al. 2013).

Da questo punto in avanti, chiameremo questo fenomeno *Water Grabbing* e ci riferiamo nello specifico, ad una serie di situazioni in cui un attore politico/economico prende il controllo di risorse idriche preziose per un determinato territorio, mutando irreversibilmente l’ambiente.

Se persistono tuttora difficoltà nel quantificare e misurare la portata di questo fenomeno, l’accaparramento di acqua sta avvenendo pressoché ovunque nel mondo, e riesce a penetrare in molteplici contesti sociopolitici (Franco et al. 2014).





La cattura può avvenire illegalmente (mediante espropri forzati), oppure nel pieno rispetto delle norme giuridiche nazionali, anche se di fatto si va a ledere il diritto universale dell'accesso all'acqua, sancito dalla risoluzione delle Nazioni Unite nel 2010 (UN 2010).

Gli attori che esercitano il controllo sulle risorse idriche, generalmente hanno una posizione di forza e svolgono le proprie attività in contesti in cui le disposizioni legislative che vertono su tale tema sono insufficienti, oppure inefficaci poiché facilmente aggirabili.

Generalmente, nel momento in cui un gruppo prende in possesso la risorsa, non vengono effettuate valutazioni di impatto preventive da parte delle amministrazioni pubbliche, ai fini della tutela del diritto universale al godimento della risorsa idrica. Infine, in molti di questi contesti non esiste alcun canale (istituzionalizzato o non) di dialogo tra le comunità, e gli attori economico/politici.

2.3 Le ripercussioni del Water Grabbing

In un quadro generale di scarsità idrica, le ripercussioni del water grabbing sono estremamente drammatiche.

In principio, i servizi idrici erano in genere gestiti direttamente dalle amministrazioni pubbliche. Con il passare degli anni ed il moltiplicarsi delle criticità nella gestione dell'acqua, gli stati si sono rivolti sempre più a imprese private per la fornitura dei servizi (Polaris Institute 2003).

Assistiamo così a veri e propri processi di privatizzazione, che trasforma di fatto l'acqua da un bene comune a un qualsiasi bene privato, escludibile al godimento se gli individui o i gruppi non dispongono di somme di denaro sufficienti per pagarne il servizio.

Così, le fasce più deboli della società impiegano sempre più tempo nella disperata ricerca dell'acqua, un tempo facilmente raggiungibile. Oltre a ciò si assiste ad un mutamento senza precedenti nelle varie società riassumibile nei seguenti punti.

2.3.1 Acquisizione delle terre.

Terra ed acqua sono elementi interconnessi. L'appropriazione di essa è soltanto l'ultimo stadio di un più ampio processo di dominio dell'insieme di risorse naturali presenti in un ambiente specifico (Woodhouse 2012).

Le imprese private operanti in uno stato, stringono accordi per l'acquisizione di un quantitativo di terra in un altro paese. Le finalità possono essere agricole, industriali ed energetiche.

L'acqua è fondamentale in tutti i processi. Persino nella produzione agricola se ne fa un ampio uso, poiché a causa del cambiamento climatico, i campi non sono più alimentati regolarmente dall'acqua piovana, ma anche da quella proveniente dai bacini e falde (Franco et al. 2013). In questo modo viene garantito un costante approvvigionamento, scongiurando perdite di carattere remunerativo. Nel complesso il 70% del prelievo idrico mondiale è utilizzato per fini agricoli (Bompan e Iannelli 2018).

2.3.2 Crescente dipendenza tra stati.

Secondo le stime, esistono all'incirca 263 bacini fluviali transfrontalieri e 300 falde acquifere transfrontaliere (UNECE/ UNESCO 2015). Ciò sta a significare che il controllo e/o deviazione dei corsi d'acqua, crea scompiglio non soltanto alle comunità locali, ma anche nelle regioni e stati confinanti.

Le risorse idriche sono diventate un argomento di primaria importanza tra le cancellerie degli stati. In questo frangente i paesi che possiedono o controllano le fonti d'acqua si trovano in una posizione di vantaggio strategico nei confronti dei vicini.





La rivalità tra stati aumenta se in primo luogo c'è un alto grado di scarsità idrica nell'area, in secondo luogo, se ci sono più regioni e stati a contendersi un bacino d'acqua e infine se non esiste la possibilità di accedere a fonti idriche alternative.

Tutti questi fattori possono favorire l'insorgenza di conflitti.

2.3.3 Conflitti

L'oggetto delle principali controversie internazionali non riguardano più soltanto questioni di tipo ideologico/ politico. Oggi si intrecciano con altre variabili in passato poco rilevanti, ma divenute di primaria importanza (Gleick 1998). La scarsità delle risorse idriche e i conflitti derivanti da un uso iniquo di esse, hanno un ruolo fondamentale negli attuali conflitti, specie in quelle aree maggiormente esposte ai cambiamenti climatici.

I conflitti armati possono essere di portata internazionale, in cui si fronteggiano due o più stati, oppure sono circoscritti entro i confini di un paese.

Le risorse idriche svolgono un ruolo fondamentale in questo drammatico contesto (Gleick 2017). Difatti, esse possono essere:

- I. Il fattore scatenante – Il conflitto avviene a causa di una disputa per il controllo di uno o più sistemi idrici.
- II. L'arma del conflitto – La risorsa idrica viene utilizzata come arma di ricatto e strumento per sconfiggere la fazione avversa.
- III. L'obiettivo – Le risorse idriche sono vittime di attacchi intenzionali da parte di una fazione.

Lo scontro armato, infine provoca la migrazione di migliaia persone verso zone più sicure, innescando a sua volta nella regione/paese di destinazione, nuovi fattori di instabilità.

3. La soluzione

3.1 L'analisi dei dati e lo sviluppo della Web Map

La costruzione della Web Map è avvenuta grazie alla raccolta di open data messi a disposizione da autorevoli istituzioni internazionali e centri di ricerca.

Tabella 1. Provenienza dati.

Dati	Risorsa
Tasso di dipendenza delle risorse idriche da altri paesi.	Acquastat database
Accordi per l'acquisizione della terra. Investitori, paesi investiti, entità dell'accordo espresso in ettari e tipologia di investimenti.	Land Matrix
Conflitti	Water Data – Database of Pacific Institute – The World's Water
Migrazioni	Internal Displacement Monitoring Centre





Il primo indicatore esprime la percentuale di risorse idriche rinnovabili provenienti dai paesi confinanti. Se uno stato ha un rapporto di dipendenza pari allo 0%, vuol dire che non riceve acqua dall'estero, mentre con un rapporto pari al 100% assistiamo alla completa dipendenza nei confronti degli stati confinanti.



Figura 1. Tasso di dipendenza d'acqua per ogni paese (da ACQUASTAT 2019)

La seconda variabile consiste nella distribuzione a livello globale del numero degli accordi relativi all'acquisizione della terra. Definiamo un accordo, come un qualsiasi progetto (andato a buon fine) di acquisizione di terreni per uso industriale, agricolo, energetico e turistico.

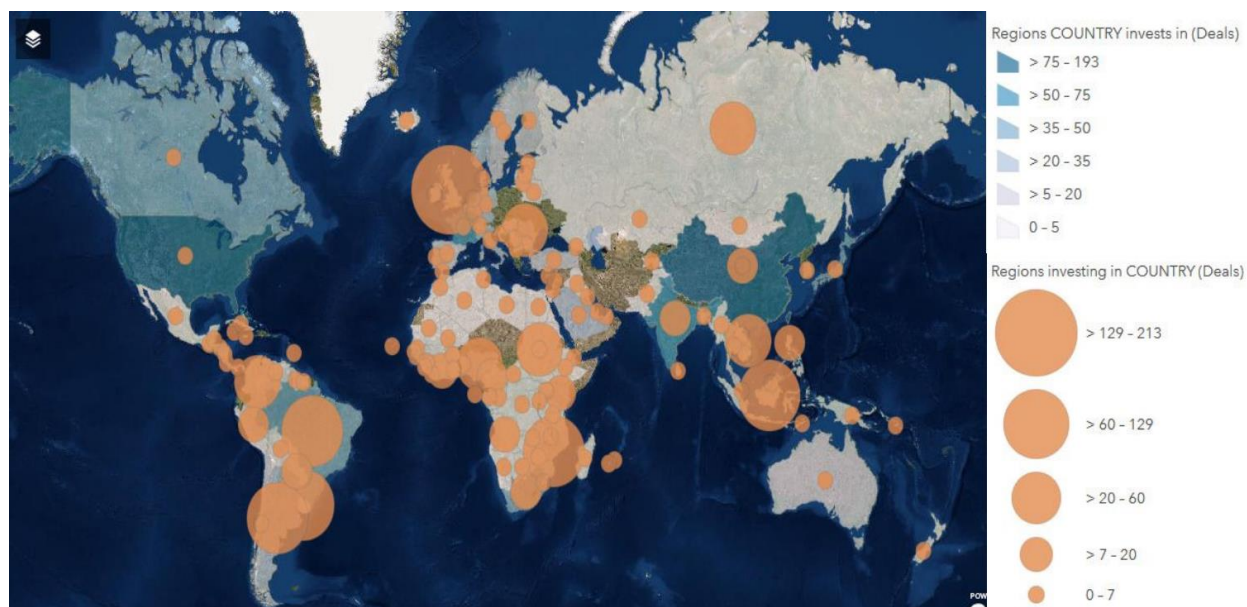


Figura 2. Numero accordi per acquisizione della terra tra stati (da LandMatrix 2019)





Il paese di destinazione corrisponde allo stato in cui viene acquisita la terra, mentre il paese dell'investitore è quello da cui proviene l'acquirente. Gli investitori possono essere attori privati, o pubblici.

Infine, analizziamo congiuntamente la variabile dei conflitti armati e quella delle migrazioni.

All'interno della categoria dei conflitti armati sono stati inclusi tutti quei atti di violenza che hanno generato vittime e feriti (World's Water 2019), mentre il flusso di migrazioni è calcolato sulla base degli spostamenti delle persone a causa di un evento bellico (Displacement by conflict), oppure a causa di un evento naturale (Displacement by disaster. IDMC 2018)

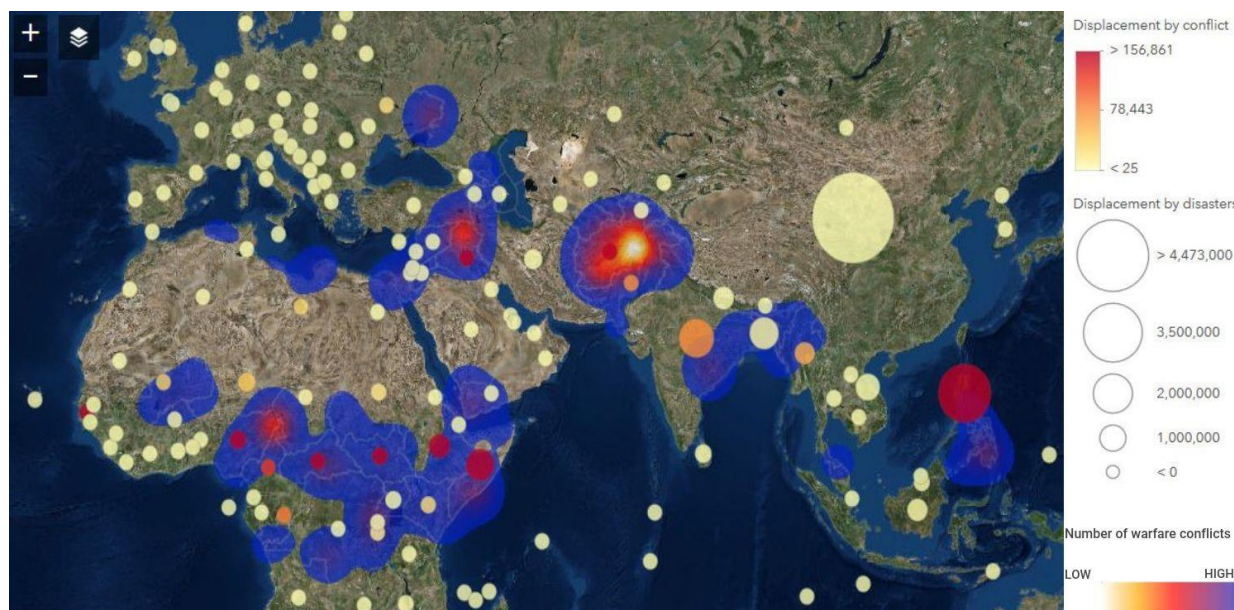


Figura 3. Conflitti e migrazioni (da IDMC e The World's Water 2019)

4. Il cambiamento: Un nuovo processo decisionale

Come visto in precedenza, le controversie ed i conflitti legati all'acqua stanno sempre più assumendo una piega drammatica e perciò urge l'integrazione di varie discipline accademiche al fine di poter porre un rimedio significativo.

La letteratura a nostra disposizione ci ha permesso di poter inquadrare sin da subito il fenomeno del water grabbing. Da lì, sono state analizzate le ripercussioni di tipo economico/politico e sono state tracciate significative correlazioni tra terra ed acqua in primo luogo e tra controllo idrico e conflitti in secondo luogo.

Grazie alle tecnologie ESRI di Web Applications siamo riusciti a mappare l'intensità dei fenomeni correlati al water grabbing quali, la dipendenza idrica dei vari paesi, l'entità degli accordi per l'acquisizione della terra ed in ultima istanza l'individuazione delle aree in cui sono sorti i conflitti armati.

Questo patrimonio di dati integrati ha uno scopo preciso, ovvero quello di creare una visione di insieme sui problemi legati all'acqua collegando sia gli aspetti tecnici, sia quelli di natura sociale egualmente importanti al fine di una miglior comprensione del fenomeno.

Nei prossimi anni, quest'approccio sarà di vitale importanza per le organizzazioni non governative e quelle internazionali, al fine di configurare un nuovo quadro di risoluzione pacifica dei conflitti tra stati, regioni e infine tra comunità.





L'approccio integrato servirà a monitorare costantemente i rapporti di forza tra stati, il grado di water grabbing presente in un determinato paese. Ciò sarà uno strumento di rendicontazione utile per i governi, agenzie intergovernative, ricercatori e membri di una comunità, i quali potranno avere uno strumento in più per l'impugnazione di atti compiuti da terzi, che vanno a ledere il diritto universale all'accesso all'acqua.

Questo potrebbe essere un primo passo per una inversione di tendenza e la (ri)conversione delle risorse idriche in beni comuni non escludibili.

5. Riferimenti

Bompan E. e Iannelli M. (2018). *Water Grabbing – Le guerre nascoste per l'acqua nel XXI secolo*, Emi, Verona.

Database of Internal Displacement Monitoring Centre.

FAO, Aquastat database.

FAO (2013). *Coping With Water Scarcity – An action framework for agriculture and food security*. Roma.

FAO (2013) *Food wastage footprint: Impacts on natural resources*. Roma.

Franco J., Mehta, L. and Veldwisch, G.J. (2013). The global politics of water grabbing, *Third World Quarterly*, Vol. 34, 9: 1651-1675.

Franco J (2014). *The Global Water Grab. A primer*. Transnational Institute, Amsterdam 2014.

Gleick P. H. (1993). Water and Conflict: Fresh Water Resources and International Security, *International Security*, 18, 1: 79-112.

Gleick P. H. (1998). *The world's water, 1998-1999: the biennial report on freshwater resources*, Island Press, Washington D.C.

Gleick P. H. (2017). *The world's water, volume 9: The Report on Freshwater Resources*. Pacific Institute, Oakland.

Kendon E., N. M. Roberts, H. J. Fowler, M. J. Roberts, S. C. Chan and C. A. Senior (2014). Heavier summer downpours with climate change revealed by weather forecast resolution model, *Nature climate change*, 4: 570-576.

Kummu M., J. H. A. Guillaume, H. de Moel, S. Eisner, M. Flörke, M. Porkka, S. Siebert, T. I. E. Veldkamp (2016). The world's road to water scarcity: shortage and stress in the 20th century and pathways towards sustainability, *Scientific Reports*, 6, 38495.

Li Johansson E., M. Fader, J. W. Seaquist, K. A. Nicholas (2016). Green and blue water demand from large-scale land acquisitions in Africa, *PNAS*, 113, 41: 11471–11476.

Marvel K. And Bonfils C. (2013). Identifying external influences on global precipitation, *PNAS*, 110, 48: 19301-19306.

McDonald et al. (2011). Urban growth, climate change and freshwater availability, *PNAS*, 108, 15: 6312-6317.

Polaris Institute (2003). *Global Water Grab: How Corporations are planning to Take Control of Local Water Services*, Polaris Institute, Ottawa.

Woodhouse P. (2012). New investment, old challenges. Land deals and the water constraint in African agriculture, *The Journal of Peasant Studies*, 39, 3-4: 777-794.

The Land Matrix (2018). <https://bit.ly/2FAh8sk>

UNESCO / UNECE (2015), <https://bit.ly/2HzrnLH>

United Nations, Population Divisions (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*. New York.

United Nations (2010). The human right to water and sanitation, R. 64/292.

