

La risorsa acqua

Tebaldo Vinciguerra



Lavora al Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace sulle questioni di ecologia e sviluppo

Stimati rappresentanti dell'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum, organizzatori di e partecipanti a questo corso, Signore e Signori,

Ho il piacere di condividere questo momento con voi riflettendo su un argomento affascinante, "la risorsa acqua".

I. Inizieremo con una rassegna di alcune delle innumerevoli sfaccettature della "risorsa acqua".

II. Rifletteremo, poi, sulla risorsa acqua –come elemento e come spazio–, e parleremo della sua distribuzione, del suo uso e accesso, e delle sfide ad essa associate.

III. Ci soffermeremo, infine, sul contributo che la Dottrina sociale della Chiesa offre a proposito dell'acqua, specialmente per quanto concerne le suddette sfide.

I. Le sfaccettature della risorsa acqua

A. I molteplici aspetti della risorsa acqua

Iniziamo dunque con un'ondata di concetti e di collegamenti –di certo non esaustivi–, per ampliare al massimo l'orizzonte della nostra riflessione, per assaporare quanto più possibile, in pochi minuti, l'importanza e l'onnipresenza della risorsa acqua.

L'acqua è vita! Senza acqua non c'è vita: né umana, né animale, né vegetale. Il corpo di un adulto umano è costituito per circa 65% di acqua.

L'acqua è intimamente collegata ad una vita dignitosa, al benessere, all'igiene e allo svago,

ce ne accorgeremmo passeggiando per Ostia Antica, con le sue sofisticate condotte, le fontane, i bagni e le eleganti terme.

La produzione di alimenti dipende dalla disponibilità di acqua, piovana e/o irrigua a seconda dei contesti.

Anche la produzione industriale dipende dalla disponibilità di acqua.

L'acqua e l'energia sono collegate in numerosi modi: l'acqua serve alla produzione di energia per esempio nelle turbine delle dighe o negli impianti di raffreddamento delle centrali atomiche e nelle locomotive a vapore, e l'energia serve al trasporto e alla depurazione dell'acqua. Si pensi, ancora, ai campi di pale eoliche in mare.

L'acqua ha un ruolo fondamentale nella Storia: pensate a Roma e al Tevere, a Lutezia e alla Senna; allo sviluppo delle civiltà sulle rive del Nilo, dell'Eufrate e del Tigri, dello Yang Tse Kiang, sulle spiagge del Mediterraneo; all'ubicazione di città in luoghi strategici ed elevati, quali Orvieto (col famoso pozzo) e Machu Picchu, solo se c'era disponibilità di acqua.

L'acqua è un elemento costantemente oggetto di studi chimici; l'etichetta di qualsiasi bottiglia d'acqua lo dimostra. E in parte chimica è anche la sfida di chi vuole purificare o "potabilizzare" l'acqua; delle grandi stazioni di potabilizzazione, la desalinizzazione dell'acqua di mare, e sistemi più semplici di purificazione basica dell'acqua di vario tipo.

In un manuale di geopolitica potreste trovare i seguenti paragrafi: sull'importanza del fiume per esempio una frontiera fra due Stati

(linea Oder-Neisse), oppure un fiume conteso fra più Stati che si susseguono lungo il suo corso (Nilo, Eufrate, Indo) o che comunque se ne condividono il bacino; sul controllo delle risorse di acqua dolce, spesso difficile in zone conflittuali; sul controllo dei mari e sullo sfruttamento delle risorse nelle acque internazionali. Il manuale parlerà, sicuramente, anche del *seapower*, cioè della potenza che permette il controllo dei mari e della potenza che deriva da tale controllo, e della pirateria moderna, probabilmente nei pressi del Corno d’Africa o dello Stretto di Malacca.

L’acqua è stata spesso usata come difesa, pensiamo al fossato colmo d’acqua che circonda un castello medievale. Talvolta la distruzione consapevole di dighe o cisterne d’acqua fa parte delle operazioni militari.

L’acqua si può anche associare ad un grande disastro: pensiamo agli tsunami che negli ultimi anni hanno colpito l’Asia, alla storia di Noè e anche ad alcuni film come *2012*.

L’acqua è, inoltre, associata alla bellezza, naturale con famose cascate, oppure ingegneristica come alla Villa d’Este, a Versailles e nei perduti Giardini pensili di Babilonia.

Molti popoli, in varie epoche, hanno pensato bene divinizzare l’acqua: pensiamo a Nettuno, a Poseidone, al culto del dio Nilo e di alcune divinità acquatiche locali in tradizioni animiste. Altre tradizioni religiose, pur senza divinizzarla, adoperano l’acqua in molteplici occasioni: abluzioni rituali, il battesimo, una benedizione.

B. Chi si occupa di acqua?

- a. Lista non esaustiva di entità Internazionali o governative:

L’UNESCO conduce l’importante *Intergovernmental Scientific Cooperative Programme in Hydrology and Water Resources*, e dispone di uno speciale istituto nei Paesi Bassi.

Il Programma delle Nazioni Unite per l’Ambiente (UNEP) si interessa alla qualità dell’acqua, alla spazzatura e ai contaminanti chimici nell’acqua, ai nessi fra acqua ed economia.

Esiste un Consiglio Mondiale dell’Acqua¹, piattaforma internazionale che riunisce attori

di varia natura, e che ogni tre anni organizza il Forum Mondiale dell’Acqua (il settimo si è svolto nel mese di aprile 2015 in Corea).

Una settimana mondiale dell’acqua è organizzata ogni anno a Stoccolma².

Numerosi Governi –specialmente Paesi Arabi e in Africa– hanno un Ministero appositamente incaricato dell’acqua.

Altri attori si occupano della manutenzione delle vie d’acqua: pulire i fiumi, consolidare gli argini dove serve, prevenire inondazioni o limitarne i danni.

Enti privati e pubblici si occupano della fornitura di acqua potabile. Alcuni soggetti della società civile militano affinché l’acqua rimanga un bene pubblico; altri patiscono di una cattiva gestione, privata o pubblica che sia.

Si occupano di acqua anche i centri di studi militari. Nella recente pubblicazione di prospettiva a 30 anni *Horizons Stratégiques* disponibile sul sito della *Direction générale des relations internationales et de la stratégie* del Ministero della Difesa francese, un capitolo si sofferma sulla conflittualità associata alla risorsa acqua³. Il *Development, Concepts and Doctrine Centre* del Ministero della Difesa del Regno Unito stima che circa 50% delle frontiere marittime non siano chiaramente definite e che aumenteranno i casi in cui si farà pressante il bisogno di mediazione fra Stati in competizione per lo sfruttamento delle risorse marittime (minerali, pesca, idrocarburi)⁴.

b. Alcuni esempi nella Chiesa cattolica

La principale missione della Chiesa è annunciare il Vangelo. Questo annuncio, come spiega anche l’Esortazione apostolica *Evangelii gaudium* (cf. nn. 178-184) comporta delle implicazioni positive e propositive concrete: un impegno per la fraternità, la giustizia, per la costruzione del Regno di Dio sin da adesso.

Innumerevoli progetti Caritas o di altre associazioni concernono l’acqua: pozzi, servizi igienici o attività di irrigazione.

Molti sacerdoti in Paesi in via di sviluppo manifestano o comunque si adoperano affinché i loro villaggi ricevano l’acqua corrente potabile, o per denunciare coraggiosamente

l'inquinamento delle fonti locali d'acqua dal comportamento irresponsabile di industrie e progetti estrattivi.

Un Vescovo cileno ha pubblicato una lettera pastorale, 2008, *Danos Hoy el Agua de Cada Día*⁵, premiata dall'UNESCO.

I vescovi canadesi e statunitensi delle diocesi del bacino del fiume Columbia hanno pubblicato una lettera pastorale congiunta nel 2001 –intitolata *The Columbia River Watershed: Caring for Creation and the Common Good An International Pastoral Letter by the Catholic Bishops of the Region*⁶–, per attirare l'attenzione dei rispettivi governi sui problemi relativi a questo fiume, insistendo particolarmente sulle dighe e sulle popolazioni indigene locali.

Il Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace ha preparato i contributi offerti dalla Santa Sede in occasione delle seguenti edizioni del Forum Mondiale dell'Acqua: 2003, 2006, 2009 e 2012⁷. La Pontificia Commissione "Iustitia et Pax", già alla fine degli anni 1970, aveva contribuito alla riflessione onusiana sul diritto del mare.

La Fondazione Giovanni Paolo II per il Sahel ha finanziato numerosi progetti di accesso all'acqua in Africa.

C'è stato un *Messaggio di Benedetto XVI al Direttore generale della FAO in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua 2007*⁸.

L'Enciclica *Laudato si'* di Papa Francesco cita l'acqua circa 40 volte, e si interessa anche ai laghi, agli oceani e agli organismi marini (soprattutto cf. nn. 27-31, 40, 41, 174).

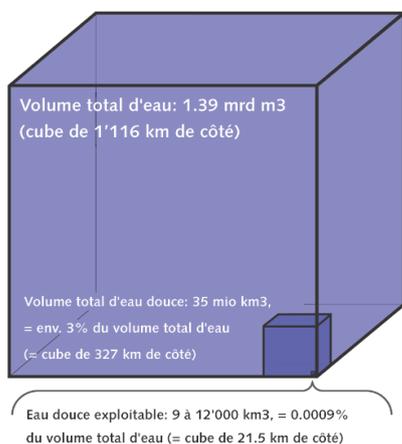
II. La risorsa acqua: elemento e spazio

A. Circoscrivere il concetto

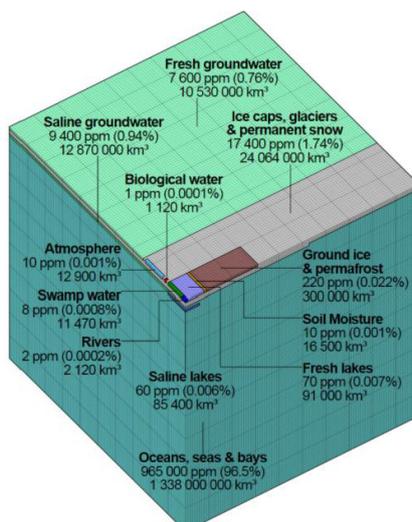
La "risorsa acqua" comprende due realtà diverse⁹.

a. L'acqua intesa come elemento

Cioè il bicchiere d'acqua potabile, la quantità di acqua necessaria per una qualsiasi attività umana... si parla generalmente di acqua dolce facilmente accessibile. Esistono numerosi grafici¹⁰, con percentuali e dalle forme simili, che danno un'idea dell'immensa quantità di acqua nel pianeta e, per converso, di quanto modesta sia la percentuale di acqua dolce facilmente accessibile. Eccone due semplici ...



... e uno più complesso.



Da queste rappresentazioni si può dedurre che l'acqua dolce facilmente accessibile (stima: un cubo di 21.5 Km di lato) è una minuscola porzione dell'acqua totale del pianeta (stima: un cubo di 1116 Km di lato), ciononostante è sovrabbondante rispetto alla popolazione umana.

Ci sono ovviamente vari livelli di qualità d'acqua: diversi standard per l'uso industriale, che a volte richiede acqua purissima; l'acqua potabile; l'acqua per irrigare piante commestibili; l'acqua per irrigare piante non commestibile, e vari livelli di acqua "troppo" inquinata per qualunque degli usi precedentemente citati.

b. L'acqua intesa come spazio

Cioè un oceano, un mare... si parla generalmente di una "superficie" e di "frontiere". Circa 71% della superficie del pianeta è coperta dalle acque, molti laghi o corsi d'acqua sono divisi fra due o più Stati¹¹; orbene non sempre gli Stati sono d'accordo per quanto concerne la suddivisone delle acque internazionali o delle rispettive frontiere marittime, e questo malgrado l'esistenza di una legislazione internazionale che si va perfezionando su questi temi. Alcuni esempi: Perù e Cile stentano a trovare un accordo sulle loro rispettive frontiere marittime; la Francia per decenni ha difeso con tenacia l'atollo di Clipperton nel Pacifico, e questo anche in vista dello sfruttamento della zona economica esclusiva; alcune isole asiatiche sono contese da vari Paesi per motivi simili.

L'analisi di queste due realtà -acqua come elemento o come spazio- in parte si sovrappone, essenzialmente per due motivi:

- l'umanità ha troppo spesso avuto i due medesimi comportamenti nei confronti dell' "acqua elemento" come dell' "acqua spazio": accaparrarsela (interesse proprio prioritario) e inquinarla (negligenza o indifferenza).
- talvolta i due concetti si confondono, come nel caso di un'oasi contesa o di un grande corso d'acqua sul quale uno Stato vuole costruire una diga percepita come una minaccia da chi si trova a valle.

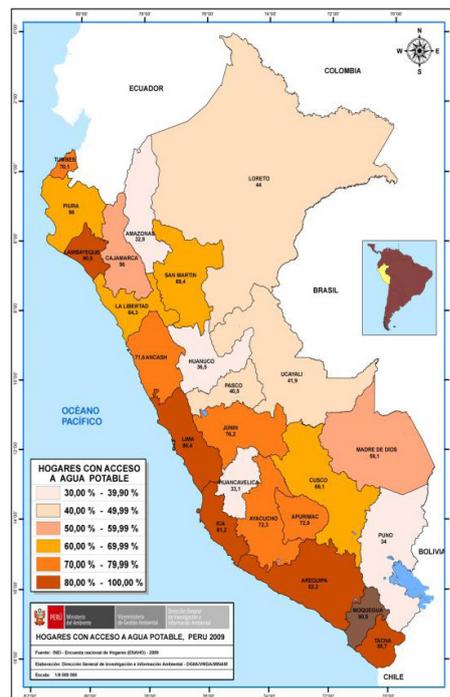
B. Distribuzione e accesso

- a. L'importanza di condurre analisi a vari livelli

Si può affermare che, a livello globale, c'è acqua potabile per tutti, in sovrabbondanza, anche senza ricorrere desalinizzazione dell'acqua dei mari. Bisogna però sempre tenere presente che con l'acqua non ci si deve mai soffermare ad un solo livello di analisi: bisogna continuamente cambiare "la scala" dalla quale si effettuano le analisi. Scendendo dalla scala globale a quella regionale, si scorgono differenze fra la disponibilità di acqua e la popolazione.



Scendendo al livello di un singolo Paese latinoamericano (Perù), si scorgono grandi diversità nell'accesso della popolazione all'acqua potabile.



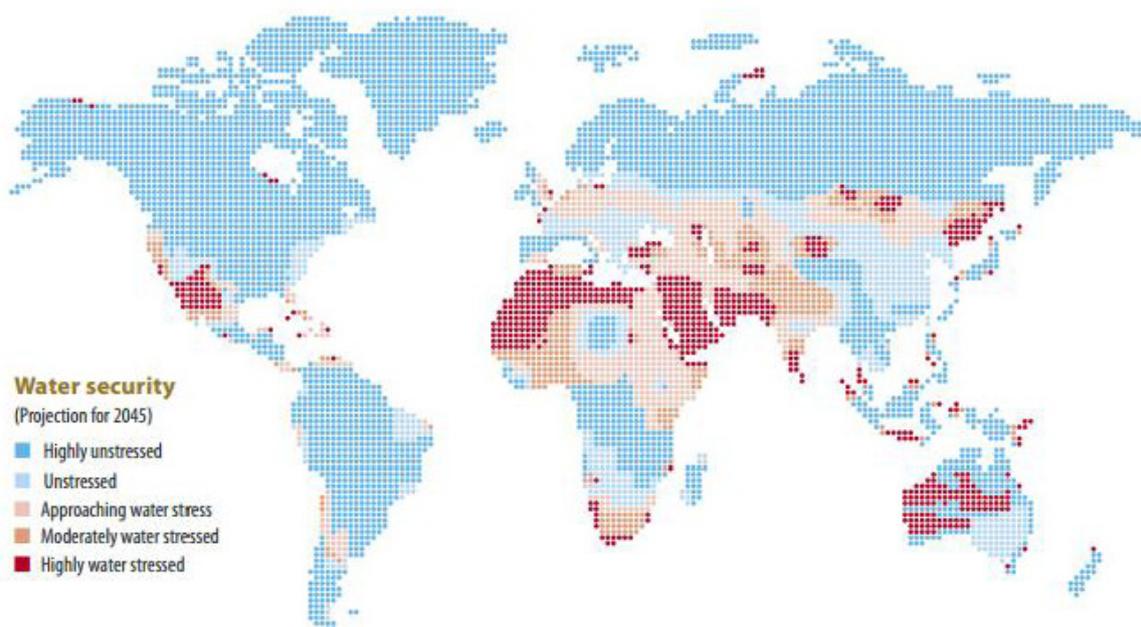
Si osservi che proprio nella zona relativamente poco popolata nella quale nasce uno dei principali fiumi del pianeta (Amazzonia) –dunque una zona che sovrabbonda di acqua dolce, ma dov’è difficilissimo sviluppare le infrastrutture– c’è un’elevatissima percentuale di abitazioni senza accesso all’acqua potabile. Per capire questo paradosso (in apparenza), bisogna adottare «una definizione larga di accesso all’acqua –un accesso regolare e costante ad acqua potabile che sia accessibile

economicamente, legalmente e di fatto, e che sia accettabile dal punto di vista della fruibilità»¹².

L’accesso all’acqua, dunque, dipende da molti fattori che non sempre sono tutti riuniti.

- b. Carenza di acqua, diseguglianze e ingiustizie nell’accesso all’acqua

Mappa concernente l’accesso all’acqua nel 2045¹³



Nella mappa soprastante, molte zone evidenziate in rosso scuro corrispondono a Paesi poveri, politicamente instabili, con un alto indice di disoccupazione; numerosi, poi, vivono o hanno vissuto negli anni recenti sommosse e conflitti di varia intensità. In queste condizioni, gestire efficacemente l’acqua è ancora più difficile.

Le definizioni di “scarsità di acqua”, “penuria di acqua”, “stress idrico”... variano a seconda degli autori e dei testi di riferimento, implicando di volta in volta parametri diversi, spesso difficili da misurare in ciascun contesto. Di seguito si forniscono alcuni elementi che permettono di farsi un’idea della vastità del problema.

L’UNDP, nel 2014, riferendosi alla produzione di cibo, stima che entro 2025, «*water scarcity is expected to affect more than 1.8 billion people*»¹⁴. UN Water, nel 2013, ha statistiche simili per

il 2025: «*1.8 billion people will be living in countries or regions with absolute water scarcity, and two-thirds of the world population could live under water stress conditions*»¹⁵.

Basandosi su altre fonti, nel 2012, il Pontificio Consiglio scriveva «la realtà descritta da alcuni studi è (...) preoccupante: 1,9 miliardo di persone avrebbero a loro disposizione solo acqua insalubre, mentre 3,4 miliardi di persone utilizzerebbero saltuariamente acqua di qualità insicura»¹⁶.

Parlando, invece, dell’uso personale dell’acqua, le stime 2012 e 2014 dell’OMS sono le seguenti: «*Poor water quality continues to pose a major threat to human health. Diarrhoeal disease alone (...) is responsible for the deaths of 1.5 million people every year. It is estimated that 58% of that burden (...) is attributable to unsafe water supply, sanitation and hygiene and includes 361 000 deaths of children under age five, mostly in developing countries*»¹⁷.

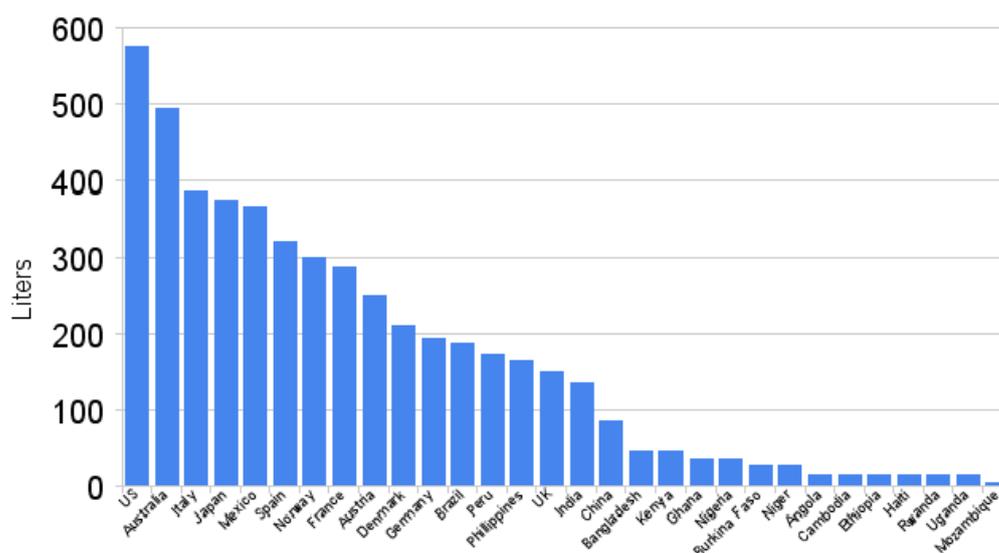
Quanta acqua serve alla vita di una persona?

Summary of requirement for water service level to promote health ¹⁸		
Service level	Needs met	Level of health concern
No access (quantity collected often below 5 L/c/day)	Consumption – cannot be assured Hygiene – not possible (unless practised at source)	Very high
Basic access (average quantity unlikely to exceed 20 L/c/day)	Consumption – should be assured Hygiene – handwashing and basic food hygiene possible; laundry/ bathing difficult to assure unless carried out at source	High
Intermediate access (average quantity about 50 L/c/day)	Consumption – assured Hygiene – all basic personal and food hygiene assured; laundry and bathing should also be assured	Low
Optimal access (average quantity 100 L/c/day and +)	Consumption – all needs should be met	Very low

Dunque: servono circa 100 litri giornalieri *procapite* per una vita salutare. Si intende, qui, una vita salutare per chi comunque vive in condizioni precarie. La tabella soprastante, ovviamente, non si applica a chi ha –per

esempio– la possibilità di tirare più volte al giorno uno sciacquone per gabinetto (16 litri circa ogni sciacquone).

Di quanta acqua al giorno possono disporre, in media, gli abitanti di alcuni Paesi?¹⁹



Purtroppo, in molti Paesi, persone vivono con acqua in quantità e qualità inadeguata per una vita dignitosa. All'inizio del XXI secolo, questa situazione è uno scandalo per l'intera umanità.

Queste persone sono in pericolo di morte e, quando non lo sono, sono comunque spesso impossibilitate a sviluppare un'agricoltura di sussistenza.

Si tenga presente che alcune attività umane contribuiscono a ridurre significativamente l'acqua disponibile in una determinata zona: pompaggio eccessivo²⁰ dell'acqua in super-

ficie e di quella sotterranea, inquinamento, consumo inefficiente e per usi superflui, lo spreco²¹.

c) Gli obiettivi onusiani per lo sviluppo e l'acqua: 2000, 2015 e oltre.

L'ONU, nel 2000, ha dedicato una componente del settimo Obiettivo del Millennio per lo Sviluppo (MDG) all'acqua: *Reduce by half the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation*. L'indicatore usato per valutare questo progresso è

la *Proportion of population using an improved drinking water source*²².

Ecco i risultati degli sforzi, come li descrive *The Millenium Development Goals Report 2014* (pp. 4 e 43):

«Several MDG targets have been met (...) Access to an improved drinking water source became a reality for 2.3 billion people The target of halving the proportion of people without access to an improved drinking water source was achieved in 2010, five years ahead of schedule. In 2012, 89 per cent of the world's population had access to an improved source, up from 76 per cent in 1990. Over 2.3 billion people gained access to an improved source of drinking water between 1990 and 2012. (...)

There were 748 million people still relying on unsafe drinking water sources in 2012, of which 173 million obtained their drinking water straight from rivers, streams or ponds. The remaining population relied on unprotected, open wells or poorly protected natural springs. Forty-five countries in the world were not on track to meet the MDG drinking water target.

Additionally, those populations using an improved drinking water source may not necessarily have safe water. Many improved facilities are microbiologically contaminated».

L'indicatore è di scarsa affidabilità, come ammette l'ONU stessa! Lo sforzo per l'acqua deve dunque rimanere una priorità! In questi mesi si lavora alla stesura dei futuri obiettivi per lo sviluppo sostenibile (SDG); il sesto per adesso si sta strutturando intorno al titolo *Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all*²³.

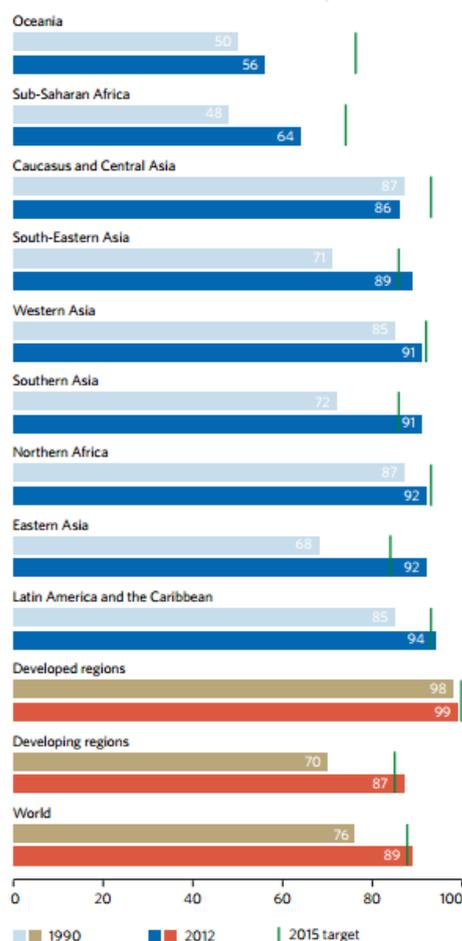
Non è ancora chiaro se nella formulazione finale del sesto SDG (attesa nel prossimo settembre) e dei suoi indicatori, ci sarà un riferimento esplicito al diritto all'acqua.

TARGET 7.C

Halve, by 2015, the proportion of the population without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation

Access to an improved drinking water source has become a reality for 2.3 billion people since 1990

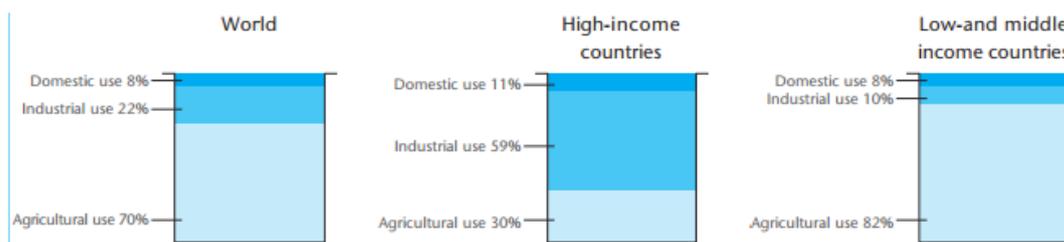
Proportion of population using an improved drinking water source, 1990 and 2012 (Percentage)



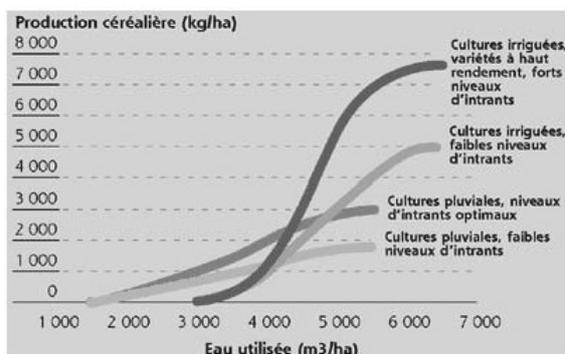
C. L'uso dell'acqua

a. Visione macro

L'uso dell'acqua dolce varia a seconda del contesto di ciascun Paese²⁴.



Le zone che dispongono di poca acqua per la produzione di cibo sono svantaggiate in quanto l'irrigazione accresce considerevolmente la produttività dell'agricoltura, come lo illustrano i documenti della FAO²⁵.



Mi limito ad accennare, qui, che la “risorsa acqua” è fondamentale per la pesca e per la piscicoltura. L'allevamento di pesci è in espansione, e si prevede che tale espansione continuerà. La pesca, invece, raggiunge in un certo senso un “livello di stallo” poiché già si pescano ingenti quantità di pesce, e le specie di pesce eccessivamente ed insostenibilmente sfruttate sono circa 29%²⁶!

b. Le società dei Paesi ricchi e quelle dei Paesi in via di sviluppo

Si possono stabilire due categorie di società riguardo all'uso dell'acqua (generalizzando, ovviamente con tutte le imprecisioni che derivano da tali aggregazioni).

Spesso gli abitanti dei Paesi più ricchi dispongono di acqua in abbondanza: la usano anche per finalità superflue (golf nelle zone aride), talvolta privandone Paesi frontalieri in via di sviluppo. Dispongono, inoltre, di tecnologie ed impianti sofisticati per l'uso dell'acqua e per la sua purificazione²⁷. Questa abbondanza di acqua è collegata ad un uso considerevole di energia e, spesso, ad uno stile di vita caratterizzato da forti consumi di beni di vario tipo, da una certa cultura dello spreco.

Gli abitanti di molti Paesi poveri, che stentano sulla via dello sviluppo, dispongono di poca acqua; perché c'è poca acqua oppure perché mancano gli impianti per distribuire acqua o per garantirne l'adeguata qualità. Spesso sono costretti ad adoperare

quest'acqua con sistemi poco efficienti (nel caso dell'agricoltura, delle tubature insufficientemente mantenute). Le riserve d'acqua talvolta sono inquinate da progetti estrattivi di idrocarburi o minerali che servono al consumo dei Paesi più ricchi. «In diversi modi, i popoli in via di sviluppo (...) continuano ad alimentare lo sviluppo dei Paesi più ricchi a prezzo del loro presente e del loro futuro»²⁸. Gli abitanti dei quartieri privilegiati dei Paesi poveri rappresentano spesso una via di mezzo: dispongono, sì, di abbondante acqua per il loro consumo, anche ornamentale o superfluo; ma la usano di solito con molti sprechi e con sistemi poco efficienti. Inoltre, il loro livello di vita privilegiato è in forte contrasto con quello di quartieri o zone rurali circostanti, dove l'acqua per l'igiene o per l'agricoltura scarseggia.

A ciò si aggiunge il fatto che le persone povere, abitanti di *slums* o quartieri degradati non collegate alle tubature municipali, di solito pagano l'acqua potabile molto più cara rispetto ai prezzi pubblici (anche 5, 10 volte più cara), non avendo necessariamente la garanzia di avere acqua “davvero potabile” in quanto spesso non hanno altra alternativa se non ricorrere a venditori di acqua informali; spendono così in acqua un'elevata percentuale del loro reddito²⁹.

c. L'acqua, sempre più una risorsa.

L'interesse per l'acqua –come elemento e come spazio– non diminuirà. Anzi, aumenterà. Per l'uso energetico e per la produzione di materiali informatici. Per la pesca e la piscicoltura, per i noduli polimetallici, per le alghe. Per installare piattaforme offshore,... Laddove quantità crescenti di acqua risulteranno inquinate, aumenterà inevitabilmente il valore della rimanente acqua non inquinata. L'inquinamento multiforme dell'acqua è una grave minaccia: industriale, chimico, farmaceutico, materiali radioattivi nucleari, plastica, tubature urbane,... Inoltre, alcuni elementi inquinanti (quali gli interferenti endocrini) sono particolarmente difficili da eliminare e potenzialmente molto pericolosi per la salute umana e animale.

III. Il contributo della Dottrina sociale della Chiesa

Si presentano di seguito alcuni principi fondamentali³⁰ per una saggia gestione dell'acqua.

A. *Il bene comune*

L'accesso all'acqua va considerato come una delle condizioni per il perseguimento del bene comune; soddisfare prioritariamente i bisogni in acqua dei più poveri. Questo deve stimolare gli investimenti per portare l'acqua (e i servizi igienici) a tutti.

B. *L'acqua come un bene collettivo, nell'ottica della destinazione universale dei beni*

Bisogna assolutamente garantire l'acqua a tutta la nostra generazione, anche alle future generazioni.

«Le regole e i negoziati del commercio internazionale dovrebbero mirare al bene di tutti, in particolare di quelle persone che sono povere e vulnerabili e a garantire i mezzi per la sussistenza umana. L'essenzialità dell'acqua, dono di Dio, per l'esistenza umana obbliga a considerarla non come un bene commerciale qualsiasi. Purtroppo, sul piano della prassi, permane talvolta una concezione eccessivamente mercantile dell'acqua che rischia di cadere nell'errore di considerarla come una qualsiasi mercanzia, pianificando gli investimenti secondo il criterio del profitto per il profitto, senza tener conto della valenza pubblica dell'acqua»³¹.

La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS) parla di "patrimonio comune dell'umanità" (art. 136). All'inserimento di questo concetto nella convenzione onusiana contribuì la Santa Sede.

C. *La giustizia*

La giustizia si collega fortemente ai due precedenti principi e alla carità. Una cosa giusta, innanzitutto, è riconoscere che se l'acqua è

un dono ricevuto gratuitamente. Orbene, la gratuità è requisito necessario per la giustizia. Quello che siamo e abbiamo ci è stato donato per metterlo al servizio degli altri –*gratis* lo abbiamo ricevuto, *gratis* lo diamo–; il nostro compito consiste nel farlo fruttificare in opere buone. I beni sono destinati a tutti, e per quanto uno ostenti la sua proprietà –che è legittimo– pesa su di essi un'ipoteca sociale. Sempre. Così si supera il concetto economico di giustizia, basato sul principio di compravendita, con il concetto di giustizia sociale, che difende il diritto fondamentale dell'individuo a una vita degna³². Dunque, «non possiamo più pensare soltanto a partire da un criterio utilitarista di efficienza e produttività per il profitto individuale»³³.

È importante applicare il principio di giustizia articolato nei suoi vari aspetti, specialmente i due seguenti. Giustizia riparativa: chi ha maggiormente inquinato le fonti d'acqua, i mari e gli oceani si adoperi per rimediare. E la giustizia contributiva: che ciascuno fornisca il suo sforzo affinché l'accesso di tutti all'acqua possa essere garantito.

La giustizia, infine, ci impone «accettare una certa decrescita in alcune parti del mondo procurando risorse perché si possa crescere in modo sano in altre parti»³⁴.

D. *La sussidiarietà*

Questo principio è fondamentale per concepire una valida *governance* dell'acqua.

Il livello d'azione di ciascuna famiglia, del singolo villaggio o della comunità (per un pozzo, per suddividere un rigagnolo fra gli agricoltori); il livello nazionale (per pianificare le infrastrutture destinate a portare a tutti l'acqua potabile, per risolvere i tradizionali conflitti fra allevatori e coltivatori); il livello regionale (per gestire in modo concertato i fiumi che attraversano più Stati, per stabilire le quote di pesca fra nazioni vicine); globale (per l'azione internazionale destinata a ostacolare l'inquinamento o a sviluppare le normative che inquadrano per esempio lo sfruttamento dei fondali marini). *Laudato si'*, per questo, insiste sul «sistema di governance degli oceani»³⁵.

E. La dignità umana, fonte dei diritti e dei doveri

La dignità umana e le sue implicazioni sollecitano ad adoperarsi per uno sviluppo umano integrale. In quest'ottica, l'acqua è un diritto umano. Scrive Francesco: «l'accesso all'acqua potabile e sicura è un diritto umano essenziale, fondamentale e universale, perché determina la sopravvivenza delle persone, e per questo è condizione per l'esercizio degli altri diritti umani»³⁶. La Santa Sede ha da lungo tempo richiesto che l'accesso all'acqua venga riconosciuto come diritto internazionale. L'Assemblea generale dell'ONU lo ha riconosciuto nel luglio 2010 nella Risoluzione A/RES/64/292. Si tratta, cioè, di un riconoscimento che non ha la forza (vincolante) di un trattato internazionale. C'è ancora molto da fare per rafforzare questo diritto nell'ambito del diritto internazionale (nei suoi testi, nella consuetudine), così come per realizzarlo.

Inoltre, non ha senso parlare di diritto senza parlare di doveri. Il dovere delle amministrazioni di vigilare affinché non venga inquinata l'acqua; il dovere di ciascuno di non sprecarla. Il dovere dei politici e dei governanti di elaborare politiche mirante al bene comune, senza lasciarsi influenzare da interessi particolari né dalla corruzione o dal successo elettorale a corto termine. Il dovere dei ricercatori di mobilitarsi quando si è acquisita la consapevolezza che determinate sostanze prodotte dall'industria chimica o farmaceutica e che finiscono nell'acqua sono difficili da eliminare e particolarmente dannose per gli organismi viventi (come nel caso degli interferenti endocrini o di vari prodotti chimici).

Conclusione

L'acqua è un preziosissimo bene collettivo, indispensabile per la vita, per uno sviluppo integrale e per il godimento di numerosi diritti umani. Abbiamo la missione di proteggerla con cura e di usarla con sobrietà, gratitudine, ed equità: è una questione di giustizia e di pace. Ed è anche una questione di modestia, poiché per quanto possa apparirci un elemento “umile” (come scrisse San France-

sco nel bellissimo *Cantico* che ispirò il titolo dell'Enciclica di Papa Francesco), noi umani non siamo “creatori” dell'acqua, non ne abbiamo nessun merito.

Parlando della risorsa acqua e delle sfide ad essa connesse, l'educazione emerge chiaramente come la risposta vincente a lungo termine. Soprattutto quella dei giovani³⁷: dalla famiglia alle scuole, dalle parrocchie alle università. È una grande sfida culturale, spirituale ed educativa che implica lunghi processi di rigenerazione e deve portare a un cambiamento negli stili di vita, alla conversione ecologica³⁸.

«Le comunità educative hanno un ruolo vitale», devono preparare ad una «maggiore responsabilità per i problemi di oggi, rispetto alla cura dei più poveri, rispetto alla salvaguardia dell'ambiente»³⁹. L'educazione deve portare a riconoscere la dignità umana di ciascuno, a «riconoscere il messaggio che la natura porta inscritto nelle sue stesse strutture»⁴⁰.

NOTE

¹ <http://www.worldwatercouncil.org/>

² <http://www.worldwaterweek.org/>

³ <http://www.defense.gouv.fr/content/download/161988/1671242/file/Horizons%20strat%C3%A9giques%20-%20Chapitre%20V.pdf>

⁴ Ministero della Difesa del Regno Unito, Development, Concepts and Doctrine Centre, *Global Strategic Trends out to 2040*, 4a edizione, gennaio 2010, 67.

⁵ <http://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/pastoral/InfantiCartaPastoralAgua.pdf>

⁶ <http://www.columbiariver.org/>

⁷ Ripubblicati nel 2013 in una raccolta disponibile in inglese e in italiano.

⁸ http://www.vatican.va/roman_curia/secretariat_state/card-bertone/2007/documents/rc_seg-st_20070322_giornata-acqua_it.html

⁹ <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/accueil.html>

¹⁰ Facilmente rinvenibili in riviste specializzate on line Internet.

¹¹ *There are 276 transboundary river basins in the world (64 transboundary river basins in Africa, 60 in Asia, 68 in Europe, 46 in North America and 38 in South America).*

- Cf. UN Water, *Factsheet on Transboundary Waters*, 2013. http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/transboundary_waters.pdf
- ¹² Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, *Acqua un elemento essenziale per la vita. Impostare soluzioni efficaci. Un aggiornamento*. Città del Vaticano 2012.
- ¹³ Ministero della Difesa del Regno Unito, Development, Concepts and Doctrine Centre, *Global Strategic Trends*, 5a edizione, giugno 2014, 37.
- ¹⁴ UNDP, *Human Development Report 2014*, 2014, 74.
- ¹⁵ Cf. UN Water, *Factsheet on Water scarcity*, 2013, http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/Publications/water_scarcity.pdf
- ¹⁶ Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, *Acqua un elemento essenziale per la vita. Impostare soluzioni efficaci. Un aggiornamento*. Città del Vaticano 2012.
- ¹⁷ http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/burden/en/
- ¹⁸ Tabella ispirata da Organizzazione Mondiale della Sanità, *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*, 2003, WHO/SDE/WSH/03.02, 22.
- ¹⁹ Diagramma ispirato da UNDP, *Human Development Report 2006*, 2006, 34.
- ²⁰ Sugli Stati che prelevano un'elevata percentuale delle loro risorse d'acqua dolce, cf. <http://www.unep.org/dewa/vitalwater/jpg/0400-waterstress-EN.jpg> (mappe UNEP).
- ²¹ Sullo spreco di cibo e di acqua, cf. *Taste the waste of water*, un corto filmato del 2012 basato su fonti FAO.
- ²² http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview/mdg_goals/mdg7/
- ²³ <http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview/post-2015-development-agenda.html>
- ²⁴ Grafico ricavato dal Water Business Council for Sustainable Development, *Facts and trends-water*, 2005, 3.
- ²⁵ <http://www.fao.org/docrep/005/y3918f/y3918f18.gif>
- ²⁶ Cf. FAO, *State of World Fisheries and Aquaculture 2014*, 3, 24-41.
- ²⁷ Visitando il padiglione israeliano all'EXPO Milano 2015 si riceve una rapida lezione sull'evoluzione dei sistemi d'irrigazione: dai più dispendiosi e antiquati ai più mirati ed efficaci. Il padiglione del Kuwait offre ai visitatori acqua di mare potabilizzata.
- ²⁸ Enciclica *Laudato si'*, n. 52.
- ²⁹ Cf. UNDP, *Human Development Report 2006*, 2006, 51-53
- ³⁰ Questi principi sono presentati nel *Compendio della Dottrina sociale della Chiesa* (2004). Importanti approfondimenti sono offerti dalle encicliche *Caritas in veritate* e *Laudato si'*. Le recenti pubblicazioni del Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace *Energia, Giustizia e Pace* (dicembre 2013) e *Terra e Cibo* (2015) dedicano ampio spazio a questi principi e, in alcuni paragrafi, si interessano precisamente all'acqua.
- ³¹ Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, *Acqua un elemento essenziale per la vita. Impostare soluzioni efficaci. Un aggiornamento*. Città del Vaticano 2012.
- ³² Francesco, *Discorso in occasione dell'incontro con la società civile*, Quito, viaggio apostolico in Ecuador, 7 luglio 2015.
- ³³ *Laudato si'*, n. 159.
- ³⁴ *Laudato si'*, n. 193.
- ³⁵ *Laudato si'*, n. 174.
- ³⁶ *Laudato si'*, n. 30.
- ³⁷ Cf. Benedetto XVI, *Messaggio per la Giornata Mondiale della Pace 2012*.
- ³⁸ Cf. *Laudato si'*, nn. 202-221.
- ³⁹ Francesco, *Discorso in occasione dell'incontro con il mondo della scuola e dell'università*, Quito, viaggio apostolico in Ecuador, 7 luglio 2015.
- ⁴⁰ *Laudato si'*, n. 117.