

United Nations | UN WATER

unesco

Acqua per ogni persona

Pari diritti e opportunità

Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2026

unesco World Water Assessment Programme

Food and Agriculture Organization of the United Nations

United Nations ECA, ECLAC, ESCAP, ESCWA

unesco Intergovernmental Hydrological Programme

UN-HABITAT

UNIDO

UN WOMEN

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION

fondazione UniVerde www.fondazioneuniverde.it

Pubblicato nel 2026 dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 Parigi 07 SP, Francia, e dalla Fondazione UniVerde, via Antonio Salandra, 6 – 00187 Roma, Italia.

© UNESCO e Fondazione UniVerde, 2026

ISBN: 978-92-3-000280-0

https://doi.org/10.54679/LAHR4571



Questa pubblicazione è disponibile in Open Access con licenza Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/deed.it). Utilizzando il contenuto di questa pubblicazione, gli utenti accettano di essere vincolati dai termini di utilizzo del Repository Open Access dell'UNESCO (www.unesco.org/en/open-access/cc-sa).

La presente licenza si applica esclusivamente al contenuto testuale della pubblicazione. Per l'utilizzo di qualsiasi materiale non chiaramente identificato come appartenente all'UNESCO, è richiesta la preventiva autorizzazione del titolare del copyright.

Le foto contrassegnate da un asterisco (*) non sono coperte dalla licenza CC-BY-SA e non possono essere utilizzate o riprodotte senza la preventiva autorizzazione del titolare del copyright.

Titolo originale: *The United Nations World Water Development Report 2026 – Water for All People: Equal Rights and Opportunities*.

Pubblicato nel 2026 dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 Parigi 07 SP, Francia.

Le designazioni utilizzate e la presentazione del materiale in questa pubblicazione non implicano in nessun modo l'espressione di alcuna opinione da parte dell'UNESCO riguardo allo status giuridico di qualsiasi paese, territorio, città o area o delle sue autorità, o riguardo alla delimitazione delle sue frontiere o confini.

Le idee e le opinioni espresse in questa pubblicazione sono quelle degli autori; non sono necessariamente quelle dell'UNESCO e non impegnano l'organizzazione. I contenuti sono stati forniti dai membri e dai partner di UN-Water e da altri soggetti elencati all'inizio di ogni capitolo. L'UNESCO e il Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO (UNESCO WWAP) non sono responsabili di eventuali errori nei contenuti forniti o di discrepanze nei dati e nei contenuti tra i capitoli. UNESCO WWAP ha offerto l'opportunità alle singole persone di essere elencate come autori e contributori o di essere riconosciute in questa pubblicazione. UNESCO WWAP non è responsabile di eventuali omissioni al riguardo.

Citazione suggerita:

Nazioni Unite, Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2026 - Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità. Parigi, UNESCO.

Edizione italiana a cura di Massimo Boddi
Traduzione di Massimo Micheli
Copertina di Anna Marie Manning Zylicz
Foto di copertina: © Anna Marie Manning Zylicz
Progetto grafico di Marco Tonsini
Impaginazione di libreriauniversitaria.it Edizioni – TxT Spa
Stampato da Bona Digital Print Srl, Strada Settimo 370/30, 10156, Torino, Italia

Questa pubblicazione è realizzata con materia prima da foreste gestite in maniera responsabile e da fonti controllate.

MISTO
Carta | A sostegno della gestione forestale responsabile
FSC® C124627
FSC
www.fsc.org

IN BREVE

Quando si parla di acqua, le disuguaglianze di genere si riflettono sull'intera società

Le disuguaglianze di genere relative all'accesso, all'uso, alla gestione e alla governance delle risorse idriche – compresi i servizi di approvvigionamento idrico e quelli igienico-sanitari – rappresentano un ostacolo per la piena realizzazione del diritto umano all'acqua e per il conseguimento della maggior parte degli Obiettivi di sviluppo sostenibile fissati nell'Agenda 2030.

Laddove l'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari è carente, la responsabilità di provvedere all'approvvigionamento idrico della famiglia spesso grava sulle donne e sulle bambine.



Intitolata ***Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità***, l'edizione 2026 del *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche* fornisce un'analisi esauriente e basata su dati oggettivi dei legami che sussistono tra acqua e uguaglianza di genere, illustrando i traguardi raggiunti in tale ambito. Inoltre, il rapporto descrive in che misura i quadri normativi e le politiche si traducono in analisi dei problemi, in criteri di progettazione dei programmi e nell'attuazione di azioni strategiche nel settore idrico, definendo delle soluzioni.

Quando si parla di acqua, l'uguaglianza di genere crea migliori opportunità per tutti gli esseri umani.

unesco

United Nations | UN WATER

"Poiché le guerre hanno origine nella mente degli uomini e delle donne, è nella mente degli uomini e delle donne che devono essere costruite le difese della pace."

Acqua per ogni persona

Pari diritti e opportunità

Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2026

Prefazione

Khaled El-Enany, Direttore generale dell'UNESCO



© UNESCO

L'accesso all'acqua non è semplicemente una questione di disponibilità della risorsa o di infrastrutture. È, in fondo, una questione di diritti e di potere. Aspetti come chi ha accesso all'acqua, chi paga il prezzo della sua scarsità e chi siede ai tavoli decisionali rivelano disuguaglianze radicate che permeano profondamente l'intero tessuto delle nostre società.

Il *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2026, Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità*, lancia un messaggio potente: la sicurezza idrica e l'uguaglianza di genere sono inscindibili. Troppo spesso queste tematiche vengono affrontate separatamente: questo rapporto le ricongiunge con il rigore di dati basati sui fatti.

In tutto il mondo, sono le donne e le bambine a farsi quotidianamente carico del peso dell'insicurezza idrica. In oltre l'80% delle famiglie nelle aree rurali, prive di accesso diretto alle risorse idriche, la responsabilità della raccolta dell'acqua ricade su di loro, che si trovano a dover percorrere lunghe distanze a piedi e a gestire gli usi della risorsa. Su scala mondiale, questo impegno porta via 250 milioni di ore ogni giorno, limitando l'accesso all'istruzione delle donne, minando la loro salute e ostacolandone la partecipazione economica e civica. Allo stesso tempo, le donne restano ampiamente escluse dai processi decisionali: occupano meno del 30% delle posizioni tecniche e gestionali nel settore a livello globale, e meno del 20% dei ruoli apicali in molte istituzioni idriche pubbliche. Tale squilibrio indebolisce la governance stessa: i sistemi idrici sono più efficaci, inclusivi e sostenibili quando le donne partecipano alla loro gestione in modo pieno e significativo.

Le conclusioni di questo rapporto non lasciano spazio a dubbi: le sole soluzioni tecniche non possono risolvere sfide che sono, alla radice, di natura sociale e politica. Occorrono una governance inclusiva, dati affidabili e disaggregati, e politiche basate sulla realtà e sui diritti umani.

È proprio qui che si concentra l'azione dell'UNESCO. Collaboriamo con i governi per definire politiche idriche che riflettano le reali condizioni di vita delle donne e garantiscano che la loro voce sia ascoltata nei contesti decisionali. Forniamo alle istituzioni gli strumenti necessari per agire: guide pratiche, dati accurati e formazione mirata. Dal 2020, attraverso il Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche, abbiamo formato oltre 1.000 professioniste e professionisti in 35 paesi – dall'Africa occidentale alle isole del Pacifico – contribuendo a tradurre gli impegni presi in soluzioni concrete da attuare sul campo.

Stiamo inoltre costruendo coalizioni. Nel 2021 abbiamo lanciato una *Call for Action* per accelerare il conseguimento dell'uguaglianza di genere nel settore idrico. Ad oggi, oltre 200 organizzazioni e istituzioni hanno aderito a questa coalizione in continua crescita, unite dalla convinzione che una governance dell'acqua più equa sia essenziale per garantire uno sviluppo sostenibile.

Questo rapporto è stato reso possibile grazie alla leadership collettiva di UN-Water e al supporto di lunga data del Governo italiano al Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche. A entrambi va il mio ringraziamento.

Quale sia il cammino da percorrere è chiaro. L'uguaglianza di genere deve essere il pilastro della governance idrica. Dobbiamo garantire che le voci delle donne siano finalmente ascoltate laddove si prendono le decisioni. Perché il diritto all'acqua non resti un principio, ma diventi una realtà per tutte le persone.



Khaled El-Enany

Prefazione

Álvaro Lario, Presidente di UN-Water e del Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo



© IFAD/Flavio Ianniello

L'uguaglianza di genere e la sicurezza idrica sono concetti indissolubilmente legati e saldamente radicati nel quadro normativo e programmatico delle Nazioni Unite. Il riconoscimento dei diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari da parte dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite (A/RES/64/292), l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, la Dichiarazione e la Piattaforma d'azione di Pechino definiscono, nel loro insieme, il chiaro intento di contrastare le disparità di genere nell'accesso all'acqua, nei processi decisionali e nella ripartizione dei benefici derivanti dalle risorse idriche.

Le successive conferenze sull'acqua delle Nazioni Unite, culminate nell'appuntamento del 2023, hanno ribadito la centralità della leadership delle donne e della loro partecipazione attiva in ogni ambito del settore idrico. Questi impegni testimoniano la crescente consapevolezza che l'uguaglianza di genere non rappresenta solo un'istanza di diritto e di giustizia, bensì il presupposto pratico per una gestione delle risorse idriche che sia realmente efficace e sostenibile.

UN-Water riveste un ruolo cruciale nel promuovere la coerenza a livello di sistema tra uguaglianza di genere e politiche idriche. Favorendo il dialogo tra le agenzie delle Nazioni Unite e le principali organizzazioni di settore, l'organismo incoraggia l'adozione di posizioni condivise in termini di politiche e rafforza l'azione di sensibilizzazione collettiva in questo senso. UN-Water coordina inoltre il monitoraggio globale dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6 e potenzia i meccanismi di *accountability* nel monitorare i progressi compiuti, supportando gli Stati membri nell'individuare lacune strutturali e sfide emergenti. In questo contesto, l'integrazione di indicatori sensibili al genere e dati disaggregati per sesso resta un requisito essenziale affinché il progresso sia misurabile ed equo.

Mentre la comunità internazionale si avvia verso la fase conclusiva dell'Agenda 2030, appare evidente che il raggiungimento dell'Obiettivo 6 implicherà non solo un incremento degli sforzi congiunti, ma anche una riflessione strategica su percorsi che vadano oltre la scadenza del decennio. I mutamenti demografici, gli impatti del clima, l'acuirsi dei rischi legati all'acqua e le persistenti disuguaglianze richiedono l'adozione di approcci a lungo termine incentrati sulla persona, che facciano dell'uguaglianza di genere il fulcro della futura governance dell'acqua e dei relativi accordi istituzionali.

Le recenti iniziative del sistema Nazioni Unite, tra cui il Patto per il futuro, avvalorano tale prospettiva evidenziando come l'uguaglianza di genere e l'accesso equo alle risorse primarie, l'acqua *in primis*, siano i pilastri per la costruzione di società inclusive e pacifiche. Questi impegni globali esortano chi si occupa di risorse idriche a guardare oltre i traguardi di breve periodo, per delineare un'agenda lungimirante fondata su evidenze empiriche e responsabilità condivise.

Il ***Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2026, Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità*** offre un contributo tempestivo e autorevole a questo dibattito, dimostrando come la promozione dell'uguaglianza di genere possa accrescere e rafforzare l'efficacia e la sostenibilità della gestione delle risorse idriche.

UN-Water conferma il proprio impegno nel promuovere una governance dell'acqua con prospettiva di genere, sostenendo la partecipazione e la leadership delle donne, migliorando la trasparenza attraverso sistemi di monitoraggio rigorosi e promuovendo una visione trasformativa che non lasci indietro nessuno, oggi e in futuro.

Desidero esprimere la mia gratitudine alle entità delle Nazioni Unite e alle organizzazioni partner internazionali della famiglia UN-Water per i preziosi contributi che hanno reso possibile la realizzazione di questo rapporto.



Álvaro Lario

Gruppo di lavoro del WWDR 2026

Direttore della pubblicazione
Miguel De Franca Doria

Curatore editoriale
Richard Connor

Coordinatore del processo
Bhanu Neupane

Esperta di programma
Laura Verónica Imburgia

Assistente di pubblicazione
Valentina Abete

Disegnatore grafico
Marco Tonsini

Copyeditor (edizione originale in inglese)
Caren Brown

Per l'edizione in lingua italiana

Cura editoriale e comunicazione
Massimo Boddi

Traduzione
Massimo Micheli

Coordinatore del processo
Giuseppe Di Duca

Segretariato del Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche (WWAP) dell'UNESCO (2025-2026)

Coordinatrice/Coordinatore: Michela Miletto (fino a gennaio 2025); Miguel De Franca Doria (da febbraio 2025)

Programmi: Chorong Ahn, Epifania Amoo-adare, Richard Connor, Seungmi Hyeon, Laura Verónica Imburgia, Patricia Marta López, Bhanu Neupane e Laurens Thuy

Pubblicazioni: Valentina Abete, Martina Favilli e Marco Tonsini

Comunicazione: Simona Gallese

Amministrazione e supporto: Barbara Bracaglia, Lucia Chiodini e Arturo Frascani

IT e sicurezza: Michele Brensacchi

Tirocinanti: Fei Fan, Eunbi Hong e Alba Turri

Ringraziamenti

Questo rapporto è pubblicato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO), per conto di UN-Water, e la sua produzione è coordinata dal Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO (UNESCO WWAP). Si ringraziano i membri e i partner di UN-Water e tutte le persone che hanno collaborato rendendo possibile la preparazione dei contenuti di questo rapporto.

Agenzie responsabili dell'elaborazione dei capitoli

Commissioni regionali delle Nazioni Unite (Commissione economica per l'Africa – ECA, Commissione economica per l'America Latina e i Caraibi – ECLAC, Commissione economica e sociale per l'Asia e il Pacifico – ESCAP, Commissione economica e sociale per l'Asia occidentale – ESCWA); Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne (UN Women); Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO); Organizzazione delle Nazioni Unite per lo sviluppo industriale (UNIDO); Organizzazione meteorologica mondiale (OMM); Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani (UN-Habitat) e UNESCO (Programma idrologico intergovernativo – IHP, Ufficio regionale dell'UNESCO per la scienza e la cultura in Europa e WWAP).

Organizzazioni che hanno offerto il loro contributo

Associazione internazionale per il diritto delle acque (AIDA), Commissione internazionale per l'irrigazione e il drenaggio (ICID), DiploriA, ESCAP, FAO, Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF), Global Climate Fund (GCF), Human Right 2 Water (HR2W), IHE Delft Institute for Water Education, International Water Management Institute (IWMI), IRCWash, OMM, Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), Rural Water Supply Network (RWSN), Segretariato della Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta contro la desertificazione (UNCCD), Segretariato della Convenzione di Ramsar, Stockholm International Water Institute (SIWI), Ufficio dell'Alto Commissario delle Nazioni Unite per i diritti umani (OHCHR), UNEP-Danish Hydraulic Institute (UNEP-DHI), UNESCO IHP, UNESCO WWAP, UNIDO, Unione internazionale per la conservazione della natura (IUCN), Università del Texas ad Austin, UNU Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), UN Women, Water.org, World Federation of Engineering Organizations (WFEO) e Women for Water Partnership (WfWP).

Donatori

La realizzazione del rapporto è stata sostenuta finanziariamente dal Governo italiano e dalla Regione Umbria. Il progetto editoriale in lingua italiana è stato curato e valorizzato dalla Fondazione UniVerde d'intesa con UNESCO WWAP grazie al contributo di Acque del Sud S.p.A., G.M.T. S.p.A., E.P.M. S.r.l. e CiviSmart S.p.A. Si ringraziano, altresì, tutti coloro che hanno fornito contributi di qualsiasi tipo e i relativi donatori.

Premessa

Miguel De Franca Doria, Coordinatore dell'UNESCO WWAP
Richard Connor, Curatore editoriale
Laura Verónica Imburgia, Esperta di programma

Sebbene i potenziali benefici e le opportunità derivanti dalla promozione dell'uguaglianza di genere nel settore idrico siano stati ampiamente riconosciuti da decenni, i progressi complessivi in questo senso restano disomogenei. Oggi le disuguaglianze di genere nell'ambito dell'acqua persistono a ogni livello. Le donne continuano a essere colpite in modo significativo dalle conseguenze di un accesso limitato ad acqua potabile e servizi igienico-sanitari sicuri; inoltre, il loro ruolo cruciale nella gestione delle risorse idriche è ancora ben lontano dall'essere riconosciuto nel contesto dei processi decisionali e di governance. Ciononostante, esistono strumenti politici, buone pratiche e mezzi per affrontare queste sfide che sono pronti per essere messi in atto.

L'edizione 2026 del *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche* dimostra come la promozione della parità di diritti e opportunità legati all'acqua porti benefici all'intera collettività. Questa edizione del rapporto annuale di riferimento in materia di risorse idriche del sistema delle Nazioni Unite fornisce un'analisi approfondita del tema, concentrandosi sulle complesse interconnessioni che sussistono tra acqua e uguaglianza di genere. La nostra analisi rivela come le iniziative con prospettiva di genere nei principali settori di utilizzo dell'acqua (agricolo, industriale, dell'approvvigionamento idrico e dei servizi igienico-sanitari) – nel contesto delle attuali sfide e crisi globali quali povertà, cambiamenti climatici e degrado degli ecosistemi – possano generare risultati positivi e significativi per tutte le persone. Tali iniziative spaziano dall'istruzione e dalla ricerca alla governance, dai quadri normativi ai finanziamenti. L'accesso alla formazione continua e allo sviluppo delle competenze in materia di acqua, in particolare, costituisce spesso la pietra angolare di una migliore gestione delle risorse; pertanto, la sua rilevanza come strumento per promuovere l'uguaglianza di genere deve essere sottolineata con forza. Sebbene ogni singolo intervento possa fare la differenza, queste azioni nel loro insieme sono destinate a generare un effetto moltiplicatore, capace di favorire il progresso verso il conseguimento di molteplici obiettivi di natura sociale, economica e ambientale.

Il presente rapporto illustra le conoscenze d'avanguardia più recenti sui diversi aspetti che legano acqua e uguaglianza di genere. Come per tutte le edizioni precedenti, ci siamo impegnati a produrre un resoconto equilibrato, oggettivo e basato su prove concrete, facendo riferimento ai dati più recenti e affidabili a disposizione.

Sebbene il volume si rivolga principalmente a chi si occupa della formulazione di politiche, delle decisioni e della gestione delle risorse idriche, così come al mondo accademico e a chi opera nel campo dello sviluppo in senso lato, auspichiamo che possa essere apprezzato anche da altri specialisti e specialiste e da un pubblico più vasto, inclusi coloro che sono impegnati nell'ambito del contrasto alla povertà, delle crisi umanitarie, del perseguimento dell'accesso universale all'approvvigionamento idrico e ai servizi igienico-sanitari, e dell'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Questa edizione è il risultato di un impegno congiunto delle agenzie responsabili dei singoli capitoli, elencate nei ringraziamenti. Il rapporto ha inoltre tratto grande beneficio dai contributi di diversi altri membri e partner di UN-Water, così come di numerose università, istituti di ricerca, associazioni scientifiche e organizzazioni non

governative, che hanno fornito una vasta gamma di materiali pertinenti. A nome del Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche (WWAP) dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO), desideriamo esprimere il nostro più profondo apprezzamento a tutti gli autori e le autrici e a coloro che hanno dato il loro contributo per aver realizzato insieme questo rapporto unico e autorevole.

Siamo inoltre profondamente grati al Governo italiano per aver finanziato il Programma e la produzione di questo rapporto, e alla Regione Umbria per aver generosamente ospitato il Segretariato dell'UNESCO WWAP. Il loro sostegno è stato fondamentale per la realizzazione di questa nuova edizione.

Infine, esprimiamo la nostra più sincera gratitudine ai colleghi e alle colleghe del Segretariato dell'UNESCO WWAP, i cui nomi figurano nei ringraziamenti. Quest'anno il nostro *team* ha avuto l'opportunità di collaborare secondo nuove modalità, unendo l'esperienza riconosciuta a livello mondiale delle professioniste e dei professionisti impegnati nel nostro programma su acqua e genere, ormai decennale, alla competenza del nostro staff di produzione, affiatato e altamente specializzato. La realizzazione del rapporto non sarebbe stata possibile senza la loro professionalità e il loro dedito lavoro di squadra.



Miguel De Franca Doria



Richard Connor



Laura Verónica Imburgia

Premessa

Alfonso Pecoraro Scanio, Presidente della Fondazione UniVerde

Il legame tra umanità e acqua non è mai stato così complesso né così determinante per il nostro futuro comune. L'edizione 2026 del *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche*, dedicato al tema *Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità*, ci pone di fronte a una verità ineludibile: la crisi idrica è un moltiplicatore di disuguaglianze che colpisce, con forza sproporzionata, le comunità rurali nelle aree più vulnerabili del Pianeta e, in particolare, la popolazione femminile.

In un anno significativo come il 2026, proclamato dalle Nazioni Unite Anno internazionale della donna agricoltrice, questo rapporto assume una valenza sociale di grande impatto. Esiste un filo sottile che unisce la scarsità d'acqua dolce alla dimensione di genere: in molte regioni del mondo, sono proprio le donne a farsi carico dell'approvvigionamento d'acqua, percorrendo a piedi molti chilometri, spesso a scapito della propria istruzione e della stessa sicurezza personale. Tuttavia, è proprio nell'agricoltura che questa sfida si trasforma in una straordinaria opportunità. Le agricoltrici non sono solo custodi di tradizioni e conoscenze, ma stanno emergendo come le vere protagoniste di una gestione resiliente e sostenibile della risorsa idrica.

L'Italia si distingue per una felice convergenza: il ritorno alla terra di una nuova generazione di imprenditori agricoli — in gran parte giovani e donne — e l'adozione di tecnologie eco-digitali. Il nostro paese è oggi un laboratorio d'eccellenza, dove l'innovazione diventa il fattore abilitante per un uso intelligente dell'acqua. Dall'irrigazione di precisione al riuso, sicuro e rigoroso, delle acque piovane, fino all'integrazione di sistemi fotovoltaici e mini-eolici nelle aziende agricole, l'agricoltura italiana sta tracciando la rotta per un modello sostenibile, rinnovabile e circolare che non spreca, ma rigenera.

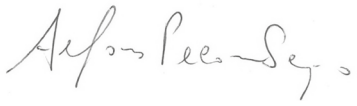
Queste buone pratiche dimostrano che è possibile coniugare la produttività con la tutela delle risorse naturali, senza creare contrapposizioni, ma promuovendo una cooperazione che guardi, prima di tutto, al bene comune. Un percorso che interessa istituzioni, imprese, organizzazioni di categoria, settori produttivi e che può consolidarsi con la creazione di meccanismi di incentivazione, capaci di premiare chi investe nell'efficientamento idrico, come i certificati blu.

Non possiamo ignorare le emergenze. Alluvioni, siccità prolungate e la risalita del cuneo salino che contamina le falde richiedono un'attenzione prioritaria. Disponiamo di tecnologie e professionalità in grado di monitorare, prevenire e disinquinare: l'approccio eco-digitale non è solo una scelta tecnica, ma una visione culturale. Utilizzare l'intelligenza artificiale e la sensoristica avanzata, per ottimizzare ogni singola goccia, significa mettere l'innovazione al servizio della giustizia climatica e del diritto universale all'acqua.

In un contesto di pace e cooperazione, l'accesso sostenibile all'acqua potabile di qualità è la spina dorsale del benessere umano e, allo stesso tempo, il mantenimento dei flussi idrici è essenziale per la conservazione degli ecosistemi. È sulla base di questi propositi che, dal 2018, si rinnova la traduzione ufficiale in italiano del *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche*, sostenuta da partner virtuosi e frutto

della collaborazione tra la Fondazione UniVerde e il Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO. Di anno in anno, la pubblicazione ha notevolmente contribuito alla diffusione di una maggiore informazione e a un più alto grado di sensibilizzazione intorno al tema dell'acqua, a tutti i livelli, permettendo all'Italia di elevarsi verso le prime posizioni al mondo per numero di download del documento e di stimolare i necessari interventi di istituzioni e imprese a favore della tutela della risorsa idrica e per il conseguimento dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6 dell'Agenda 2030: "Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie".

Con questo rapporto, auspichiamo che il rigore della ricerca scientifica, unito a un dibattito nazionale e internazionale sempre più inclusivo, possa spronare decisori politici, *stakeholder* e cittadinanza a un'azione collettiva senza precedenti. Le transizioni ecologica e digitale devono essere il motore che garantisce a tutte le persone, senza distinzioni di genere o di area geografica, la sicurezza idrica, alimentare ed energetica. Solo attraverso questo impegno corale potremo proteggere i nostri fragili ecosistemi e garantire un futuro di dignità e diritti alle prossime generazioni.



Alfonso Pecoraro Scanio

Sommario

Prefazione
Khaled El-Enany, Direttore generale dell'UNESCO... viii

Prefazione
Álvaro Lario, Presidente di UN-Water e IFAD ix

Gruppo di lavoro del WWDR 2026 x

Ringraziamenti xi

Premessa
Miguel De Franca Doria, Coordinatore dell'UNESCO WWAP, Richard Connor, Curatore editoriale, Laura Verónica Imburgia, Esperta di programma xii

Premessa
Alfonso Pecoraro Scanio, Presidente della Fondazione UniVerde..... xiv

Sintesi 1

Prologo 11

Stato delle risorse idriche mondiali 12

Progressi verso il conseguimento dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6 13

Riferimenti bibliografici 15

1 Introduzione 16

1.1 Scopo e struttura di questo rapporto 18

1.2 Politiche in materia di acqua e uguaglianza di genere: contesto 19

1.3 Principi, concetti e quadri di riferimento 20

Riferimenti bibliografici 22

2 Acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene negli insediamenti umani 24

2.1 Diritti umani all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari 25

2.2 Acqua, servizi igienico-sanitari e igiene non sicuri e impatti sulla salute 29

2.3 Rischi e pericoli sottovalutati 31

2.4 Prospettive future 33

2.5 Conclusioni 36

Riferimenti bibliografici 37

3 Alimentazione e agricoltura 42

3.1 Disuguaglianze di genere legate all'acqua in ambito agricolo e della sicurezza alimentare 43

3.2 Impedimenti strutturali 44

3.3 Strategie di risposta 48

Riferimenti bibliografici 53

4 Industria, imprese ed energia 56

4.1 Occupazione nel settore dei servizi idrici 57

4.2 Accesso alle risorse idriche per le imprese 58

4.3 Accesso all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene nei luoghi di lavoro 59

4.4 Impatto dell'uso industriale dell'acqua 60

4.5 Focus su alcuni settori selezionati 62

4.6 Strategie di risposta 64

Riferimenti bibliografici 66

5 Cambiamenti climatici e disastri idrometeorologici 70

5.1 Genere e disastri idrometeorologici 72

5.2 Costruire la resilienza ai disastri in una prospettiva di genere: eventi idrometeorologici estremi 73

5.3 Indicatori, strumenti e quadri di riferimento 79

5.4 Conclusioni 81

Riferimenti bibliografici 83

6 Ecosistemi 88

6.1 Degrado degli ecosistemi 89

6.2 Impatti del degrado degli ecosistemi sulle questioni di genere 90

6.3 Integrare la prospettiva di genere nella gestione degli ecosistemi 91

6.4 Conclusioni 92

Riferimenti bibliografici 93

7 Prospettive regionali 95

7.1 Africa subsahariana 96

7.2 Asia e Pacifico 104

7.3 America Latina e Caraibi 113

7.4 Europa 120

7.5 Regione araba 125

8 Dati, istruzione e sviluppo delle competenze 134

8.1 Dati, informazioni e analisi 136

8.2 Istruzione, formazione e sviluppo delle competenze 139

8.3 Finanziare la raccolta dati, la formazione e lo sviluppo delle competenze 142

8.4 Conclusioni 144

Riferimenti bibliografici 145

9 Governance 150

9.1 Sfide nella governance femminista dell'acqua 153

9.2 Rappresentanza, partecipazione e processi decisionali rispettosi della diversità di genere 156

9.3 Conclusioni 159

Riferimenti bibliografici 161

10 Finanziamenti e investimenti 165

10.1 Mancanza d'investimenti per molti miliardi di dollari 167

10.2 Il nesso tra acqua e genere nella finanza 168

10.3 Guardare oltre il rendimento finanziario 171

10.4 Integrare la dimensione di genere nella spesa per il settore idrico 171

10.5 Conclusioni 175

Riferimenti bibliografici 176

Conclusioni 180

Epilogo 183

Abbreviazioni e acronimi 185

Riquadri, figure e tabelle

Riquadri

Riquadro 1.1 Promuovere un approccio di genere ai diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari 19

Riquadro 2.1 Approcci trasformativi in termini di genere all'approvvigionamento idrico e ai servizi igienico-sanitari nella Repubblica democratica popolare del Laos 34

Riquadro 2.2 Punti di partenza per integrare considerazioni di genere in infrastrutture resilienti: lo Zimbabwe Idai Recovery Project 35

Riquadro 4.1 Piccole centrali idroelettriche per l'*empowerment* delle donne 60

Riquadro 4.2 Impatto dell'inquinamento idrico di origine industriale sulle popolazioni indigene del Canada 61

Riquadro 4.3 Estrazione mineraria artigianale e su piccola scala: due facce della stessa medaglia 63

Riquadro 5.1 Rendere i rifugi anticiclone più sicuri per donne e adolescenti in Bangladesh 79

Riquadro 5.2 Esempi di dati, informazioni e indicatori 80

Riquadro 5.3 Obiettivi chiave in materia di uguaglianza dal *Gender Action Plan to Support Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030* 82

Riquadro 6.1 Il ruolo delle popolazioni indigene nella salvaguardia degli ecosistemi e delle risorse di acqua dolce 92

Riquadro 7.1 *Empowerment* delle donne Wixárika attraverso l'accesso all'acqua: l'esperienza del progetto Ha Ta Tukari 115

Riquadro 7.2 Rafforzare la partecipazione delle donne alla governance ambientale a Chocó, in Colombia 118

Riquadro 8.1 Promuovere la raccolta di dati disaggregati per sesso e lo sviluppo di competenze attraverso la cooperazione internazionale 137

Riquadro 9.1 Integrazione della dimensione di genere nella cooperazione transfrontaliera in materia di risorse idriche 159

Riquadro 10.1 I dividendi di genere dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari 166

Riquadro 10.2 Imprese di acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene di proprietà di donne e da loro gestite in India 172

Figure

Figura P.1 Stato di avanzamento dei traguardi dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6, 2025 14

Figura 2.1 Mancanza di diritti fondiari e abitativi e ciclo di insicurezza in materia di servizi WASH 28

Figura 4.1 Percentuale delle donne impiegate nelle aziende del settore idrico a livello globale, 2018-2019 58

Figura 7.1 Membri della famiglia su cui ricade in prevalenza la responsabilità della raccolta dell'acqua nelle zone rurali in Africa, in cui l'acqua deve essere raccolta fuori dalle abitazioni, dati disaggregati per sesso (percentuale), 2015 97

Figura 7.2 Livelli di recupero dei costi (tramite tariffe) per i servizi igienico-sanitari e l'acqua potabile in Africa, 2021 101

Figura 7.3 Percentuale di donne (di età compresa tra i 18 e i 49 anni) che si sono sposate prima dei 18 anni, per indice di aridità, in alcuni paesi dell'Asia e del Pacifico, 2015 105

Figura 7.4 Percentuale delle famiglie in base alla persona responsabile della raccolta dell'acqua e al tempo mediano di percorrenza fino alla fonte in caso di abitazioni senza acqua, ultimo anno disponibile per alcuni paesi dell'Asia e del Pacifico 108

Figura 7.5 Percentuale di paesi dell'America Latina e dei Caraibi che attuano misure specifiche in termini di genere in materia di servizi WASH, 2021 114

Figura 7.6 Responsabilità primaria per la raccolta dell'acqua nelle zone rurali in alcuni paesi arabi, percentuale disaggregata per sesso, 2015 126

Figura 7.7 Numero di ministre nel settore dell'acqua e nei settori affini nella regione araba, 2015-2025 127

Figura 7.8 Percentuale media di laureate e laureati in programmi di scienze, tecnologia, ingegneria e matematica nell'istruzione terziaria nella regione araba, 2020-2024 129

Figura 9.1 Livello di attuazione dell'integrazione della dimensione di genere nella gestione delle risorse idriche per paese, 2023 152

Figura 9.2 Quota di donne a capo dei ministeri dell'ambiente, 2015-2024 158

Figura 10.1 Componenti fondamentali del finanziamento inclusivo dal punto di vista del genere nel settore idrico 170

Tabelle

Tabella 5.1 Esempi di disuguaglianze di genere e del loro impatto nel contesto dei disastri idrometeorologici, dal punto di vista idrico 74

Tabella 5.2 Esempi di come affrontare le considerazioni di genere nella gestione del rischio di disastri 76

Tabella 7.1 Donne nel settore dei servizi idrici e igienico-sanitari in alcuni paesi arabi, 2015 circa 127

Tabella 7.2 Punteggi dell'indicatore di sviluppo sostenibile 6.5.1 relativo all'inclusione della prospettiva di genere nella gestione integrata delle risorse idriche (istituzioni e partecipazione) nelle sottoregioni arabe, 2023 128



Sintesi

L'accesso ad acqua potabile e a servizi igienico-sanitari sicuri e alla portata di ogni persona, come pure a forniture idriche per altre finalità, è fondamentale per soddisfare le necessità essenziali e le principali aspirazioni di tutti gli esseri umani. Quando l'accesso all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene (WASH nell'acronimo inglese) risulta carente, la responsabilità di rifornire di acqua le famiglie ricade in misura sproporzionata su donne e bambine.

Di norma le donne sono sottorappresentate nella governance e nella gestione dell'approvvigionamento idrico, ad esempio con riferimento al finanziamento e allo sviluppo delle infrastrutture idrauliche. Tutto ciò può costituire un ostacolo per l'accesso alle risorse idriche e l'equa distribuzione dei relativi benefici, cosa che compromette la salute, i mezzi di sussistenza e la sicurezza alimentare.

L'uguaglianza di genere costituisce un prerequisito per accedere all'acqua e utilizzarla equamente e correttamente

Il presente rapporto, intitolato *Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità*, fornisce un riassunto esauriente, basato sulle evidenze, in merito alle interconnessioni tra acqua e uguaglianza di genere e ai progressi compiuti verso il conseguimento di tale uguaglianza. Il rapporto descrive come i quadri normativi e le politiche si traducono in analisi delle problematiche, in principi per la progettazione di programmi e nell'attuazione di azioni strategiche in materia di acqua. L'uguaglianza di genere, intesa come parità di diritti, responsabilità e opportunità per tutte le persone, indipendentemente dal sesso e/o dal genere, costituisce un prerequisito per accedere all'acqua e utilizzarla equamente e correttamente.

Acqua potabile e servizi igienico-sanitari negli insediamenti umani

Nel 2024 il numero di persone che non avevano ancora accesso ad acqua potabile gestita in sicurezza era pari a 2,1 miliardi, mentre 3,4 miliardi non potevano ancora accedere a servizi igienico-sanitari gestiti in sicurezza e 1,7 miliardi non disponevano di servizi igienici di base nelle proprie abitazioni.

Nella maggior parte dai casi ad occuparsi della raccolta dell'acqua sono le donne e le bambine, cosa che le sottopone ad un certo sforzo fisico e le espone a rischi per la sicurezza, soprattutto nelle zone più remote o nelle aree non sicure. Il trasporto dell'acqua può richiedere sforzi fisici e causare lesioni; per non parlare dei rischi di violenza di genere che donne e bambine possono trovarsi ad affrontare. La carenza di privacy e sicurezza causata da strutture igienico-sanitarie inadeguate ha anch'essa un impatto molto significativo su donne e bambine. Quando l'acqua non è sicura né affidabile, il lavoro quotidiano non retribuito relativo alla gestione, al razionamento e all'assegnazione di priorità ai vari utilizzi dell'acqua, come pure il lavoro di cura, può essere causa di malattie all'interno del nucleo familiare.

I diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari prevedono che tutte le persone possano accedere ad acqua potabile sicura e pulita e a servizi igienico-sanitari adeguati, forniti in modo equo e senza discriminazioni. Per rispettare questi diritti è necessario rimuovere tutti gli ostacoli che limitano l'accesso ad acqua potabile e servizi igienico-sanitari sicuri, in particolare nel caso delle popolazioni marginalizzate. Ciò prevede l'eliminazione degli ostacoli che impediscono l'equa partecipazione di uomini e donne alla governance delle risorse idriche.

Tuttavia, permangono notevoli disuguaglianze di genere nell'accesso alle risorse, nella partecipazione

e nella leadership, in particolare nei paesi a medio e basso reddito. Le disparità di genere relative all'acqua e ai servizi igienico-sanitari rientrano sistematicamente in un quadro caratterizzato da ulteriori disuguaglianze e da pratiche sociali discriminatorie.

Le disparità di genere relative all'acqua e ai servizi igienico-sanitari rientrano sistematicamente in un quadro caratterizzato da ulteriori disuguaglianze e da pratiche sociali discriminatorie

La proprietà dei terreni e degli alloggi costituisce spesso un prerequisito per accedere ai servizi idrici e igienico-sanitari a livello municipale. La scarsa qualità delle abitazioni, l'insicurezza riguardante la proprietà dei terreni e la discriminazione relativa agli alloggi possono colpire le donne in modo sproporzionato. Quando la proprietà legale e i diritti sulla terra vengono riconosciuti, le persone possono richiedere servizi di migliore qualità, ivi compresi quelli relativi all'acqua e ai servizi igienico-sanitari.

Un accesso sicuro ai servizi WASH nelle scuole contribuisce al mantenimento di una buona salute, all'aumento della frequenza scolastica e in ultima analisi al miglioramento del rendimento. Nelle strutture sanitarie dovrebbero essere messi a disposizione di personale e pazienti servizi igienico-sanitari separati per uomini e donne e adeguatamente mantenuti; inoltre, si dovrebbero fornire servizi per la gestione dell'igiene mestruale.

Chi si occupa di acqua e servizi igienico-sanitari ha spesso richiesto soluzioni "a basso costo", senza verificare se fossero alla portata delle famiglie, né quali fossero i costi opportunità, né chi dovesse sostenere tali spese. È probabile che alcuni di questi approcci ai servizi WASH risultino a basso costo in parte a causa del fatto che il lavoro necessario per l'attuazione e il mantenimento degli stessi non viene retribuito.

Alleviare le disuguaglianze di genere in materia di servizi WASH richiede interventi che vadano ben oltre le misure tecniche e affrontino le disuguaglianze strutturali e sociali. Numerosi esempi dimostrano che quando la partecipazione delle donne è effettiva e orientata alla leadership, e non puramente formale, le donne diventano agenti attivi di un cambiamento orientato all'uguaglianza di genere e a una maggiore equità nell'accesso ai servizi WASH.

Alimentazione e agricoltura

Nel settore agricolo l'accesso all'acqua e la sua gestione possono risultare fortemente condizionati dal genere. Le consuetudini e i quadri normativi sulla titolarità dei terreni e sul diritto all'utilizzo dell'acqua sono tali che le donne che vivono in zone rurali potrebbero dover far fronte a maggiori ostacoli rispetto agli uomini in relazione all'accesso all'acqua e al suo controllo per scopi irrigui, per il bestiame, per l'acquacoltura e per gli usi domestici. Anche in quei casi in cui le donne sono coinvolte nella gestione dell'acqua per usi agricoli, il loro ruolo spesso non viene riconosciuto, cosa che ne limita il potere decisionale, così come il potenziale economico.

La sicurezza relativa al diritto all'utilizzo dell'acqua da parte delle donne può migliorare quando gli interventi adottano approcci trasformativi in materia di genere con l'obiettivo di sfidare i valori patriarcali. Tuttavia, la proprietà formale dei terreni e delle risorse idriche non ne garantisce il controllo, soprattutto quando i diritti di utilizzo (accesso e prelievo) risultano distinti dai diritti di controllo (gestione, esclusione e alienazione).

Le disuguaglianze di genere nell'accesso alla terra e nella gestione delle risorse idriche in agricoltura possono avere un impatto negativo sulle opportunità educative delle bambine, sui mezzi di sussistenza delle donne e sull'*empowerment* di queste ultime, oltre che sull'alimentazione e la salute delle relative famiglie. Queste disuguaglianze aggravano l'esposizione delle donne all'insicurezza alimentare.

L'emigrazione sta riplasmando i ruoli di genere nell'ambito dell'agricoltura. In numerosi paesi si è registrato un aumento delle famiglie gestite solamente da donne in ragione della migrazione degli uomini. L'impatto della migrazione sulle decisioni che le donne prendono in relazione alla produzione agricola, al controllo delle entrate, all'appartenenza a un determinato gruppo e al carico di lavoro dipende da fattori tra cui, ad esempio, il possesso dei terreni da parte delle famiglie, il ruolo delle donne all'interno di queste ultime e la ricezione da parte di tali famiglie di rimesse dall'estero.

Migliorare l'accesso delle donne all'irrigazione potrebbe fornire benefici che vanno ben oltre il semplice miglioramento della produzione agricola. Le tecnologie dell'irrigazione possono ridurre la necessità di manodopera e i tempi di lavoro. Se progettate come servizi idrici multifunzionali, tali tecnologie potrebbero inoltre contribuire a soddisfare i bisogni domestici, come pure altre necessità produttive. La promozione di azioni collettive attraverso il rafforzamento dei gruppi di donne e delle organizzazioni di base può migliorare ulteriormente questi risultati.

La presenza di servizi WASH nei luoghi di lavoro migliora le condizioni di salute e la produttività del personale. Tuttavia, non sempre vengono previste strutture igienico-sanitarie separate per donne e uomini; inoltre, spesso tali strutture non tengono conto delle necessità specifiche delle donne, ad esempio quelle relative al periodo mestruale, alla gravidanza o all'allattamento. Diversi paesi e numerose organizzazioni hanno adottato linee guida in relazione al numero di servizi igienico-sanitari per i lavoratori e le lavoratrici, basandosi su requisiti differenti per uomini e donne, sebbene tali linee guida possano risultare più difficili da attuare nelle imprese di minori dimensioni.

La presenza di servizi WASH nei luoghi di lavoro migliora le condizioni di salute e la produttività del personale

Industria, imprese ed energia

Il settore idrico sta avendo difficoltà nell'attrarre, formare e trattenere risorse umane in numerosi paesi del mondo, così come nel rafforzare la presenza delle donne nei ruoli manageriali e dirigenziali. Sebbene alcune aziende operanti nel settore idrico contino una quota di lavoratrici vicina al 40%, vi sono ancora aziende e aree geografiche completamente prive di donne tra il personale. Il conseguimento dell'uguaglianza di genere per quanto riguarda l'occupazione nel settore dei servizi WASH, in particolare tra il personale addetto alla pulizia e alla sanificazione in ambito comunitario, è sempre realizzabile.

L'accesso all'energia è essenziale per l'utilizzo dell'acqua in contesti domestici e agricoli, in particolare laddove risulti necessario il pompaggio dell'acqua. Le donne si sono sempre servite di pompe manuali, ma il passaggio a impianti a combustibile o a energia solare offre vantaggi che permettono di risparmiare tempo.

Le imprese e il settore industriale in generale possono promuovere l'uguaglianza di genere nell'utilizzo dell'acqua sostenendo politiche e procedure basate su concetti quali sostenibilità, uguaglianza e inclusività. Inoltre, le imprese possono organizzare corsi di formazione, promuovere la leadership delle donne e investire in infrastrutture idrauliche di comunità. Nel quadro della responsabilità sociale delle imprese, il settore industriale potrebbe finanziare iniziative a sostegno dell'accesso delle donne all'acqua, all'istruzione e ai mezzi di sostentamento. Tali iniziative potrebbero prevedere l'assegnazione di borse di studio per le donne impegnate in carriere relative alla gestione delle risorse idriche, come pure investimenti a favore di imprese gestite da donne che operano nel settore idrico.

Gli audit di genere possono rappresentare strumenti efficaci per valutare sistematicamente in che misura l'uguaglianza di genere sia radicata nelle fondamenta stesse di organizzazioni, programmi e settori come quello industriale, aziendale ed energetico. Tali audit esaminano le politiche, le pratiche che vigono nei luoghi di lavoro e le strutture di leadership al fine di identificare le disuguaglianze che

potrebbero limitare la partecipazione delle donne, o quei casi in cui le donne potrebbero beneficiare di opportunità e risorse.

Cambiamenti climatici e disastri idrometeorologici

I cambiamenti climatici sono causa di numerose minacce al benessere dell'umanità in ragione dell'impatto sull'acqua e sulla sicurezza alimentare, sulla salute pubblica, sulla stabilità economica e sull'ambiente. La crescente frequenza e portata dei rischi idrometeorologici evidenzia l'urgente necessità di approcci adattivi, resilienti e integrati nelle strategie di gestione del rischio di disastri.

Il genere costituisce un elemento chiave determinante e strutturale della vulnerabilità alle catastrofi. Il miglioramento dei risultati in termini di sviluppo può dipendere dall'integrazione di considerazioni di genere nel quadro delle iniziative volte a promuovere la resilienza a tali catastrofi.

Le crisi idrometeorologiche possono avere pesanti ripercussioni sulle donne, le bambine e le persone con identità di genere non binaria in ragione di disuguaglianze sistemiche che persistono nell'accesso a risorse, processi decisionali e servizi. Le donne potrebbero trovarsi ad affrontare rischi maggiori per i propri mezzi di sussistenza, diritti, sicurezza e salute (con particolare riferimento all'igiene e alla salute mestruale). I servizi idrometeorologici – come ad esempio i sistemi di allerta precoce – quando riconoscono le disuguaglianze di genere, ne tengono conto in fase di applicazione e prevedono una rappresentanza inclusiva, possono garantire la partecipazione, la protezione e l'emancipazione di tutte le persone.

Sebbene l'integrazione della prospettiva di genere e la gestione del rischio di disastri siano ormai sostenute su vasta scala, e nonostante ci sia una maggiore consapevolezza degli aspetti di genere nell'ambito dei suddetti processi gestionali, l'attuazione pratica di certi principi resta ancora limitata, in parte a causa della carenza di linee guida. Le iniziative di mitigazione che tengono conto degli aspetti di genere possono risultare utili per la costruzione di infrastrutture resilienti e per l'elaborazione di politiche inclusive che potrebbero ridurre i rischi nel lungo periodo e promuovere una gestione integrata e sostenibile delle risorse idriche.

Interventi equi e mirati possono permettere di proteggere le popolazioni esposte al rischio e di promuovere i diritti umani, riducendo al minimo i danni economici e sociali immediati causati dalle catastrofi. La comprensione di come il genere possa influenzare l'esposizione ai disastri idrometeorologici, l'accesso alle risorse, i bisogni e le risposte agli eventi estremi è alla base della progettazione degli interventi in materia di gestione del rischio di disastri, come pure della formulazione di strategie di adattamento al clima che risultino mirate, eque e inclusive.

Ecosistemi

Tra i principali fattori causa del degrado degli ecosistemi acquatici e della perdita di biodiversità è possibile citare i cambiamenti climatici, le variazioni dell'uso del suolo e l'inquinamento. Analizzare i complessi legami che esistono tra questi fattori attraverso la lente dell'uguaglianza di genere può promuovere una migliore comprensione degli impatti specifici e spesso sproporzionati che tali fattori hanno su donne e uomini e mettere in evidenza i ruoli che uomini e donne giocano nel contesto della gestione dell'acqua e degli ecosistemi, oltre a contribuire al conseguimento dell'uguaglianza di genere.

In culture e comunità differenti, ormai da secoli le donne sono coinvolte nei processi di salvaguardia e di gestione degli ecosistemi, sviluppando e trasmettendo le conoscenze locali e tradizionali di generazione in generazione. Garantire alle donne pari accesso ai servizi ecosistemici, nonché il coinvolgimento nella gestione degli stessi, può permettere di ridurre le disuguaglianze di genere, contribuendo così alla costruzione di comunità più eque e resilienti.

A livello di comunità, le dinamiche di potere sociale e politico possono svolgere un ruolo significativo

nel determinare l'accesso alle risorse, il loro uso e i benefici economici derivanti da esse, in particolare nei casi in cui la possibilità di accedere a terreni o a risorse comuni risulti limitata in ragione di discriminazioni di genere radicate nelle norme socioculturali.

L'inclusione delle conoscenze tradizionali, indigene e locali nella gestione dell'acqua e degli ecosistemi risulta essenziale per la leadership locale e per la promozione di un approccio basato sulla comunità per la gestione e il recupero degli ecosistemi e delle risorse idriche.

L'adozione di approcci di genere permette di promuovere strategie più inclusive, resilienti e innovative atte a gestire gli ecosistemi acquatici, intervenendo sulla situazione specifica delle donne e delle bambine. Sebbene le donne possano essere pesantemente colpite dagli impatti del degrado ecosistemico a causa dei ruoli di genere, dell'accesso limitato all'acqua e alle risorse naturali e delle disuguaglianze sociali, esse svolgono comunque ruoli attivi in qualità di membri e di leader delle proprie comunità e in quanto detentrici di importanti conoscenze che permettono di contribuire alla creazione di comunità resilienti, produttive e sostenibili.

Iniziative che mirano allo sviluppo delle competenze possono risultare utili per favorire l'*empowerment* delle donne e delle giovani generazioni attraverso l'istruzione e la formazione professionale, promuovendo così l'uguaglianza di genere nelle professioni nell'ambito delle risorse idriche. La valutazione, il monitoraggio e i messaggi con una prospettiva di genere possono incoraggiare cambiamenti comportamentali nella partecipazione e nell'impiego delle risorse idriche all'interno delle comunità, in modo da evitare le disparità di genere nell'accesso alle suddette risorse. L'integrazione delle considerazioni di genere nella gestione dell'acqua e nelle iniziative sulla resilienza climatica potrà permettere all'Africa subsahariana di intraprendere il suo cammino verso uno sviluppo più equo e sostenibile.

Il rafforzamento delle strutture di governance potrebbe risultare utile per il conseguimento di un accesso equo alle risorse idriche e ai servizi igienico-sanitari

Prospettive regionali

Africa subsahariana

Gli ostacoli di carattere socioeconomico, le usanze tradizionali e le leggi di successione nel corso del tempo hanno favorito gli uomini, spesso aggravando le disuguaglianze di genere in materia di accesso alle risorse idriche in tutta l'Africa subsahariana. Questi fattori possono determinare disuguaglianze di genere riguardo alla partecipazione e agli impatti dello sviluppo relativo alle risorse idriche e delle sfide climatiche. Il rafforzamento delle strutture di governance potrebbe risultare utile per il conseguimento di un accesso equo alle risorse idriche e ai servizi igienico-sanitari, riconoscendo il ruolo essenziale svolto dalle donne nella gestione dell'acqua e nei processi decisionali e considerando le conoscenze indigene locali.

In questa regione sono numerosi i progetti relativi alle risorse idriche che risultano sottofinanziati, con la conseguente necessità di maggiori investimenti a sostegno di iniziative con prospettiva di genere. Un finanziamento inclusivo e con prospettiva di genere può permettere di affrontare le sfide relative alle risorse idriche dell'Africa subsahariana. L'utilizzo delle tecnologie dei dispositivi mobili per il pagamento delle bollette, la promozione dei partenariati pubblico-privato e il ricorso a strategie di marketing e di comunicazione mirate costituiscono elementi chiave per promuovere la fiducia, nonché per attirare investimenti essenziali per il rafforzamento delle infrastrutture e dei servizi idrici.

Finanziamenti con prospettiva di genere possono promuovere l'innovazione del settore idrico incoraggiando l'ideazione di soluzioni che intervengano sulle necessità specifiche delle donne e dei gruppi marginalizzati. Tutto ciò richiede una collabora-

zione tra governi, organizzazioni internazionali e *stakeholder* del settore privato, con l'obiettivo di mobilitare le risorse e garantire che nell'Africa subsahariana i meccanismi di finanziamento risultino equi e inclusivi.

Asia e Pacifico

Sebbene le dinamiche di genere varino a seconda dei contesti, le donne e le bambine svolgono un ruolo essenziale nella gestione delle risorse idriche per usi domestici e produttivi. Nonostante il loro ruolo, in tutta l'Asia e il Pacifico sono costrette ad affrontare problemi specifici determinati dal genere; tra questi citiamo un accesso limitato e iniquo alle risorse, rischi per la salute, la sicurezza, l'istruzione e le opportunità economiche e di sostentamento, una sottorappresentazione nella governance dell'acqua e crescenti minacce causate dai cambiamenti climatici.

Nella regione sono stati compiuti progressi significativi in relazione ai servizi WASH; nonostante questo, permangono ancora sfide nelle aree rurali e negli insediamenti informali, con un impatto sproporzionato su donne e bambine. È ormai stato dimostrato come l'integrazione della prospettiva di genere e l'inclusione delle donne nei progetti e nelle politiche relative alla fornitura di acqua possano migliorare l'efficacia, la sostenibilità e l'equa distribuzione dei benefici.

Le donne, incluse quelle appartenenti alle comunità indigene locali, sono detentrici di competenze e conoscenze tradizionali, come pure di esperienze, idee e visioni significative che risultano essenziali per orientare le politiche, i programmi, gli stanziamenti finanziari e il dialogo internazionale in materia di risorse idriche.

Garantire l'uguaglianza di genere nell'accesso, nella governance e nella gestione delle risorse idriche costituisce una questione di giustizia sociale, come pure un presupposto per lo sviluppo sostenibile e per la resilienza climatica. Rispondere alle sfide relative al genere e all'acqua nella regione richiede trasformazioni radicali nella mentalità, nelle norme sociali, nei dati, nelle politiche e negli investimenti. Esempi provenienti da tutta la regione evidenziano come responsabili della formulazione di politiche e professionisti possano rafforzare la governance dell'acqua promuovendo approcci con prospettiva di genere, processi decisionali inclusivi e interventi mirati che riconoscano il ruolo chiave svolto da donne e bambine quali agenti di cambiamento.

America Latina e Caraibi

L'acqua è un elemento essenziale per le attività domestiche e il lavoro di cura. In America Latina e nei Caraibi solitamente queste mansioni vengono svolte dalle donne, e di norma non vengono retribuite né riconosciute.

In America Latina e nei Caraibi l'integrazione della prospettiva di genere nelle politiche idriche è realizzabile e può avere effetti trasformativi, ma questo processo va avanti lentamente e i suoi risultati non si stanno diffondendo su larga scala. Le donne, soprattutto quelle che vivono nelle comunità rurali e indigene, svolgono un ruolo essenziale ma spesso non riconosciuto in relazione all'accesso all'acqua e alla gestione della risorsa, come pure in termini di protezione dell'ambiente. Quando sostenuta attraverso politiche e programmi inclusivi, la leadership delle donne può contribuire ad una governance dell'acqua più equa e sostenibile.

Ciononostante, permangono notevoli ostacoli strutturali. Un accesso limitato a servizi WASH sicuri, le disparità in materia di proprietà dei terreni e delle risorse e la sottorappresentazione delle donne nei ruoli decisionali continuano ad accentuare le disuguaglianze di genere. L'onere rappresentato dal lavoro non retribuito relativo alle risorse idriche limita in particolare le opportunità delle donne di accedere all'istruzione, al mondo del lavoro e alla partecipazione comunitaria.

È pur vero che esistono iniziative promettenti che potrebbero essere replicate, adattandole e adeguandole ai diversi contesti regionali. Il riconoscimento e l'integrazione delle conoscenze locali e tradizionali – in particolare delle comunità indigene – costituisce un elemento cruciale per la formulazione di politiche idriche che risultino sostenibili e in linea con la cultura locale.

Il conseguimento dell'uguaglianza di genere nella governance dell'acqua richiede cambiamenti strutturali: investimenti su dati disaggregati per sesso, rimozione degli ostacoli istituzionali, investimenti

in infrastrutture idrauliche nelle zone rurali, nonché maggiore inclusione delle donne nella gestione dell'acqua e in altri settori correlati, come ad esempio quello dell'uso del suolo e quello tecnologico. Tali sforzi risultano essenziali per promuovere la giustizia sociale e per costruire comunità più resilienti e con maggiore sicurezza in materia di risorse idriche in tutta la regione.

Europa

Sebbene l'Europa abbia conseguito un accesso pressoché universale all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, le disuguaglianze di genere persistono in diversi ambiti del settore idrico. Le donne continuano ad essere sottorappresentate nei ruoli tecnici, manageriali e politici del settore idrico, nonostante i notevoli progressi compiuti in relazione all'uguaglianza di genere in tutte le istituzioni europee. Impedimenti strutturali come la carenza di personale addetto alla formazione, le aspettative professionali determinate dal genere e lo squilibrio tra vita lavorativa e vita familiare possono determinare l'abbandono del lavoro da parte delle donne e limitare le loro possibilità di carriera.

Considerare il lavoro domestico e di cura non retribuito nel contesto dei sistemi di erogazione dei servizi idrici e dei quadri tariffari potrebbe consentire di riconoscere appieno il contributo economico fornito dalle donne alla gestione delle risorse idriche

Queste disuguaglianze di genere non costituiscono solamente il risultato di divari tecnologici, ma sono piuttosto la conseguenza di radicate carenze istituzionali e socioculturali nelle modalità in cui i sistemi idrici vengono concepiti, gestiti e finanziati. Il ruolo delle donne nelle occupazioni correlate con le risorse idriche, in particolare nei contesti domestici e assistenziali, continua ad essere trascurato e in larga misura resta del tutto invisibile nell'ambito dei bilanci e della pianificazione in materia di risorse idriche.

Cambiare le modalità in cui la governance dell'acqua integra l'analisi di genere potrebbe aiutare ad intervenire su questi ostacoli. Le istituzioni potrebbero raccogliere e utilizzare regolarmente dati disaggregati per sesso nella progettazione, nell'attuazione e nel monitoraggio delle politiche idriche. Considerare il lavoro domestico e di cura non retribuito nel contesto dei sistemi di erogazione dei servizi idrici e dei quadri tariffari potrebbe consentire di riconoscere appieno il contributo economico fornito dalle donne alla gestione delle risorse idriche.

Se in grado di riflettere le interconnessioni che sussistono fra aspetti quali genere, età, appartenenza etnica e status economico – che nel loro insieme determinano i livelli di vulnerabilità ai rischi correlati con le risorse idriche – le valutazioni dei rischi potrebbero favorire l'inclusività. L'applicazione di strumenti di bilancio con prospettiva di genere a livello nazionale ed europeo potrebbe incoraggiare investimenti nel settore idrico volti a promuovere l'efficienza tecnica, l'uguaglianza sociale e la sostenibilità nel lungo periodo.

Regione araba

Quella araba è una delle regioni del mondo in cui l'acqua scarseggia di più. Ulteriori crisi possono aggravare le problematiche correlate con le risorse idriche nella regione, tra cui ad esempio i cambiamenti climatici, i conflitti e i disordini politici e socioeconomici. Molto spesso è sulle donne e sulle bambine che gravano maggiormente le conseguenze di tali crisi, in ragione degli stereotipi associati ai ruoli di genere tradizionali.

Nonostante siano stati compiuti progressi in relazione all'inclusione delle donne nella gestione delle risorse idriche, è necessario rafforzare ulteriormente questo processo. L'istruzione e la formazione possono dotare donne e bambine delle conoscenze e delle competenze necessarie per fare la differenza. Un ostacolo frequente e persistente è costituito dagli stereotipi di genere, che possono frenare l'iscrizione delle donne a corsi di studio riguardanti la scienza, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica

(STEM nell'acronimo inglese), come pure minare la loro possibilità di lavorare nell'ambito della gestione delle risorse idriche.

Le politiche di integrazione della prospettiva di genere possono anche risultare utili nel promuovere la partecipazione delle donne nel settore idrico a livello nazionale e locale. Per superare queste difficoltà è possibile ricorrere a interventi di vario genere, tra cui programmi e procedure più eque di reclutamento che rafforzino l'influenza delle donne nella gestione delle risorse idriche.

Solidi meccanismi di monitoraggio e di rendicontazione, unitamente alla condivisione di buone pratiche, casi di successo e lezioni apprese, potranno guidare iniziative future che promuovano la leadership delle donne negli ambiti della gestione dei servizi WASH, nonché favorire la loro partecipazione ai processi decisionali e contribuire ad abbattere gli stereotipi di genere che potrebbero inibire il loro coinvolgimento nei suddetti ambiti.

Sebbene la formazione e lo sviluppo di competenze possano costituire elementi essenziali per promuovere la partecipazione delle donne, sono anche necessarie politiche nazionali che si pongano l'obiettivo di facilitare il passaggio dall'ambito della formazione al mondo del lavoro.

Dati, istruzione e sviluppo di competenze

L'uguaglianza di genere nell'accesso all'acqua e nella sua gestione, la produzione di dati, così come l'istruzione e lo sviluppo delle competenze necessarie a garantire l'uguaglianza, sono condizioni essenziali per migliorare la vita delle persone, donne e uomini, e per conseguire uno sviluppo sostenibile che vada ben oltre l'ambito dell'acqua.

La necessità di disporre di dati disaggregati per sesso in riferimento alle risorse idriche è riconosciuta da tempo. In altri settori si raccolgono regolarmente dati disaggregati. Il tempo che le donne dedicano ad attività relative all'acqua è sottostimato; e laddove esistono metodi per produrre tali dati, questi vengono utilizzati solo parzialmente. Nella migliore delle ipotesi, la carenza di dati disaggregati rappresenta un'occasione mancata per attenuare le disuguaglianze di genere nel settore idrico. Nella peggiore delle ipotesi, questa carenza spinge le comunità, come pure chi si occupa di ricerca, donatori e responsabili della formulazione di politiche, a dare per scontato il lavoro "gratuito" svolto dalle donne, continuando così a progettare e a promuovere tecnologie idriche erroneamente etichettate come "a basso costo", quando in realtà, se si tiene conto dei costi del suddetto lavoro, si tratta di tecnologie idriche "ad alto costo".

Lo sviluppo delle capacità e delle competenze a livello nazionale per monitorare e valutare i programmi in materia di acqua attraverso una lente incentrata sul genere riveste un ruolo essenziale per conseguire una gestione delle risorse idriche più equa ed efficace. Formare le donne garantendo loro un accesso più equo all'istruzione e alle opportunità professionali nelle discipline STEM potrà fare di loro delle stakeholder e delle leader sia in merito alla generazione di conoscenze, sia nel campo delle decisioni relative alla gestione delle risorse idriche a tutti i livelli. Lo sviluppo delle competenze (e la certificazione delle stesse) risulta necessario per contrastare l'eccessiva presenza delle donne nelle posizioni lavorative sottopagate e di basso valore correlate con l'acqua, nonché la loro sottorappresentazione nei ruoli decisionali e meglio retribuiti.

Di norma gli Stati sono i principali responsabili delle iniziative di sviluppo delle competenze, ma potrebbe risultare necessario un supporto tecnico, manageriale e finanziario significativo da parte del settore privato e dei partenariati della società civile. Le finanze interne ed esterne, in linea con i principi della sostenibilità e dell'uguaglianza riguardo all'accesso all'acqua e alla sua gestione, possono permettere di spianare la strada verso la costruzione di un settore idrico più equo ed efficiente.

Governance

I quadri normativi internazionali e quelli relativi ai diritti umani hanno fornito un contesto di riferimento

in merito alla fondamentale importanza della governance dell'acqua. La governance delle risorse idriche, l'accesso all'acqua, la sua distribuzione e fornitura, così come i servizi correlati, hanno un impatto profondo sui diritti delle persone, sulla resilienza, sui mezzi di sostentamento, sulla salute e sul benessere, come pure sullo sviluppo sostenibile nel suo insieme. Tutto ciò vale in particolare per donne, bambine e persone con identità di genere non binaria, nonché per le rispettive famiglie e comunità.

Ormai da decenni si sottolinea l'importanza dell'integrazione della prospettiva di genere nei processi gestionali e decisionali relativi alle risorse idriche, essendo stato dimostrato come la partecipazione delle donne risulti essenziale per la promozione di progetti efficaci e sostenibili e per il rafforzamento della governance delle risorse idriche locali. Tuttavia, vi sono notevoli divari di genere nella governance, nella leadership e nel finanziamento nell'ambito delle risorse idriche a livello nazionale, regionale e municipale, nonché nel contesto dei governi, delle imprese pubbliche e private che gestiscono tali risorse e dei gruppi di utenti. I diritti delle donne in relazione all'acqua e al controllo su di essa, nonché quelli riguardanti l'accesso a questa risorsa e i benefici che ne conseguono, spesso non vengono rispettati.

Vi sono notevoli divari di genere nella governance, nella leadership e nel finanziamento nell'ambito delle risorse idriche

Quando le donne e le giovani generazioni partecipano alla governance dell'acqua, tale partecipazione risulta spesso puramente simbolica. Il loro coinvolgimento in riunioni e consultazioni, così come la registrazione della loro presenza, può essere meramente formale o simbolico, e dunque non tenere conto né dei problemi di mobilità che queste categorie possono avere, né del lavoro domestico e di cura non retribuito che devono svolgere, né se partecipino attivamente e influiscano sui processi decisionali e di formulazione delle politiche.

La sottovalutazione del lavoro svolto dalle donne, delle loro conoscenze e della loro esperienza, unitamente agli stereotipi di genere in merito alla loro idoneità allo svolgimento di determinate mansioni, come ad esempio le trasferte e il lavoro sul campo, sono alla base della segregazione occupazionale e dei divari salariali di genere.

La promozione di una partecipazione reale ed efficace di donne e bambine alla governance dell'acqua può essere conseguita attraverso l'approvazione di riforme giuridiche e di politiche di sostegno, l'aumento della consapevolezza in questo senso e la lotta contro la discriminazione e l'esclusione, nonché sviluppando le competenze delle parti interessate perché possano influire con cognizione di causa sui processi decisionali e di formulazione delle politiche a livello locale, nazionale e globale.

Finanziamento e investimenti

L'assegnazione di fondi in un'ottica che tenga in considerazione le questioni di genere dovrebbe essere fortemente incoraggiata, nonché sostenuta da chiari meccanismi di rendicontazione e dalla massima trasparenza. L'esperienza dimostra che approcci volontari o *ad hoc* risultano quasi sempre inadeguati, e spesso si traducono in stanziamenti simbolici e investimenti deboli e insufficienti. Tuttavia, è stato dimostrato come tenere conto degli aspetti di genere possa migliorare i rendimenti finanziari rafforzando il processo decisionale, migliorando l'accettazione dal basso e aumentando l'efficienza dei progetti.

Mettere a punto sistemi di valutazione che vadano oltre i tipici calcoli di rendimento finanziario e che si concentrino piuttosto su un'analisi socioeconomica di più ampio respiro e basata sul lungo periodo potrebbe permettere di definire strategie finanziarie che tengano conto del ruolo essenziale, ma spesso sottovalutato, di donne e bambine con riferimento ai sistemi idrici. Tali valutazioni potrebbero includere elementi (ad esempio il lavoro domestico non retribuito correlato con l'acqua, che ha un valore economico significativo) da considerare al momento di elaborare strategie di finanziamento. La valutazione degli effetti a cascata nel lungo periodo risulta complessa, ma al tempo stesso essenziale.

Una partecipazione significativa ai processi di finanziamento può rafforzare la fiducia, la trasparenza e il senso di appartenenza delle comunità, migliorando così la sostenibilità degli investimenti. Sono necessarie modalità e strategie specifiche e su misura per intervenire sugli ostacoli strutturali, come ad esempio le limitazioni relative alla proprietà dei terreni, all'accesso ai servizi bancari e alle storie creditizie, senza perpetuare i cicli di indebitamento.

I quadri finanziari con prospettiva di genere possono essere migliorati integrando solide misure di controllo e anticorruzione. Il rafforzamento della trasparenza dei flussi finanziari potrebbe proteggere le risorse, migliorando al contempo i risultati in materia di uguaglianza di genere relativi al finanziamento delle risorse idriche. Inoltre, i finanziamenti con prospettiva di genere dovranno essere tali da non aggravare l'onere del debito dei paesi in via di sviluppo, evitando così di creare una nuova dipendenza finanziaria che minerebbe alla base il progresso verso il conseguimento dell'uguaglianza di genere nel settore idrico.

Epilogo

L'uguaglianza di genere svolge un ruolo rilevante nell'accesso alle risorse idriche e nell'esercizio dei diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari.

Le donne e le bambine sono ancora in larga misura responsabili delle mansioni correlate con l'acqua a livello domestico, ma sono colpite in misura eccessiva dalla carenza di acqua potabile e servizi igienico-sanitari sicuri nelle scuole, nei luoghi di lavoro, nelle strutture sanitarie e in casa.

L'accesso alle risorse idriche risulta generalmente collegato alla proprietà dei terreni, il che ha un'influenza diretta sulla disponibilità di acqua per usi produttivi quali ad esempio l'agricoltura; questo comporta uno svantaggio economico e sociale per alcune donne e alcuni uomini.

La mancanza di dati disaggregati per sesso sulle risorse idriche continua a costituire una problematica fondamentale e nasconde le disuguaglianze che persistono nell'ambito dell'accesso alle risorse, dell'occupazione e dei processi decisionali. Intervenire su tale problematica risulta essenziale per promuovere investimenti nel settore dell'acqua e politiche idriche efficaci e responsabili.

Le donne sono spesso sottorappresentate nelle professioni e nei processi decisionali correlati con l'acqua, il che ne mina la capacità di contribuire al miglioramento delle procedure di gestione delle risorse idriche. Tuttavia, sono numerose le donne provenienti da diversi ambiti socioeconomici, educativi e professionali che contribuiscono ormai da decenni alla gestione dell'acqua. Il presente rapporto si fonda sul loro lavoro e propone degli esempi che possono risultare utili per colmare il divario di genere nell'ambito delle risorse idriche.

Intervenire sulle disuguaglianze di genere correlate con l'acqua è un elemento chiave per ridurre la povertà, rispettare i diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari e conseguire buona parte degli Obiettivi di sviluppo sostenibile.

Quando si parla di acqua, l'uguaglianza di genere crea migliori opportunità per tutti gli esseri umani.

Prologo

UNESCO WWAP
Richard Connor



Foto: © UNESCO/Alexander Otte

Stato delle risorse idriche mondiali

Disponibilità idrica

Il volume complessivo delle risorse mondiali di acqua dolce rinnovabile, stimato in circa 43.000 km^3/anno (FAO, s.d.), rimane relativamente costante di anno in anno. Tuttavia, la disponibilità può variare notevolmente nello spazio e nel tempo – da un luogo all'altro, da un anno all'altro e da una stagione all'altra – a seconda di vari fattori geografici e climatici. Questa variabilità e le incertezze ad essa associate sono aumentate a causa dei cambiamenti climatici (IPCC, 2022). La variabilità stagionale nella disponibilità di acqua ha il suo impatto maggiore a livello locale, soprattutto laddove le infrastrutture di stoccaggio e distribuzione sono carenti o insufficienti per far fronte alla domanda di acqua nei periodi in cui scarseggia (UNESCO/UN-Water, 2020). Si stima che il 10% della popolazione mondiale viva in paesi con livelli critici o elevati di stress idrico (FAO/UN-Water, 2021) e che almeno il 50% – circa 4 miliardi di persone – viva in condizioni di forte stress idrico[1] per almeno un mese all'anno (Kuzma et al., 2023).

Date le ingenti riserve presenti in molte parti del mondo, le acque sotterranee rappresentano una risorsa alternativa alle acque superficiali. Tuttavia, il loro notevole potenziale rimane sottoutilizzato in diverse regioni, in particolare nell'Africa subsahariana, dove la variabilità stagionale ed episodi ricorrenti di scarsità di acque superficiali sono comuni. In altre aree, incluse parti dell'Asia e dell'America settentrionale, livelli insostenibili di prelievo hanno portato a un esaurimento a lungo termine delle riserve (Nazioni Unite, 2022), minando la disponibilità di questa risorsa per le generazioni presenti e future.

Anche la qualità dell'acqua nell'ambiente è un fattore determinante per la disponibilità di acqua dolce, poiché ne limita i potenziali utilizzi e/o ne aumenta i costi di fornitura a causa delle spese di trattamento. A livello globale, risulta notoriamente difficile ottenere dati completi sulla qualità dell'acqua, a causa della combinazione di fattori quali monitoraggio e rendicontazione insufficienti – e dei costi e delle competenze necessari a portare avanti tali processi – nonché dell'ampia gamma di potenziali contaminanti e parametri di misurazione. La contaminazione da fonti puntuali di origine industriale può verificarsi in tutti i continenti, mentre la scarsa qualità dell'acqua nei paesi a basso reddito è spesso correlata a sistemi di trattamento delle acque reflue carenti o inesistenti. Tuttavia, il deflusso agricolo rimane la principale fonte di contaminazione dell'acqua dolce a livello mondiale, e riguarda anche i paesi a reddito più elevato (Nazioni Unite, 2023; 2024).

A causa dei cambiamenti climatici, si è registrato un aumento della frequenza e dell'intensità di inondazioni, siccità e altri pericoli legati al clima (IPCC, 2022). Il riscaldamento globale sta riducendo l'accumulo di neve ad altitudini elevate e accelerando lo scioglimento dei ghiacciai, con ripercussioni sulle tempistiche e sul volume dei deflussi fluviali a valle (Nazioni Unite, 2025).

Domanda e utilizzo dell'acqua

L'uso dell'acqua a livello globale – misurato come prelievo totale di acqua da parte dei principali settori – è rimasto relativamente stabile nel periodo 2010-2021, attestandosi intorno ai 4.000 km^3/anno, pari a circa il 10% delle risorse mondiali di acqua dolce rinnovabile. Nel 2022, l'agricoltura era responsabile del 72% di tali prelievi, seguita dall'industria (15%) e dagli utilizzi domestici o civili (13%; FAO, s.d.). Le acque sotterranee forniscono circa la metà dell'acqua prelevata per uso domestico e circa il 25% di tutta l'acqua dolce utilizzata per l'irrigazione (Nazioni Unite, 2022).

[1] Si utilizza tra il 40% e l'80% delle risorse idriche rinnovabili disponibili.

Queste stime generali, tuttavia, mascherano significative disparità a seconda dei livelli di sviluppo economico. Ad esempio, mentre nel 2020 l'agricoltura era responsabile di circa il 90% dell'uso dell'acqua nei paesi a reddito basso e dell'88% nei paesi a reddito medio-basso, tale percentuale scendeva al 66% e al 44% nei paesi a reddito medio-alto e alto. Ciò è indicativo della maggiore diversificazione economica che accompagna la crescita del reddito, che determina il passaggio da economie prevalentemente agricole a un numero crescente di industrie manifatturiere e di servizi, che tendono ad avere una minore impronta idrica (Nazioni Unite, 2025). Ciò ha anche implicazioni dirette sull'occupazione e sui mezzi di sussistenza: i posti di lavoro nel settore agricolo dipendono fortemente dall'acqua e sono quindi i più vulnerabili ai periodi di scarsità idrica (Connor e Chaves Pacheco, 2024).

Lo sviluppo socioeconomico guida gran parte delle tendenze della domanda di acqua nei vari settori. Una tendenza critica è l'aumento della domanda per l'approvvigionamento domestico e i servizi igienico-sanitari, specialmente negli insediamenti urbani in rapida crescita dei paesi a reddito medio-basso e medio-alto. Si registra una crescente competizione tra municipalità e attività agricole per le limitate risorse idriche nelle aree periurbane (Nazioni Unite, 2023; 2024). La domanda di acqua da parte dell'industria sembra essere diminuita negli ultimi due decenni, specialmente nei paesi ad alto e medio reddito, il che potrebbe essere indice di un miglioramento dell'efficienza nell'uso di tale risorsa. La crescita demografica, spesso citata come fattore chiave storico in relazione alla domanda di acqua, sembra influenzare direttamente la domanda recente, poiché i paesi con la crescita più rapida hanno spesso i consumi pro capite più bassi (Nazioni Unite, 2025). Tuttavia, l'aumento della popolazione influisce indirettamente attraverso la crescente domanda di prodotti ad alto consumo idrico, inclusi i generi alimentari.

Progressi verso il conseguimento dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6

Il sesto obiettivo di sviluppo sostenibile (SDG 6 nell'acronimo inglese) mira a garantire a tutte le persone la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari, concentrandosi sui seguenti aspetti: acqua potabile e servizi igienico-sanitari, qualità dell'acqua, efficienza nell'uso dell'acqua, gestione integrata delle risorse idriche (IWRM nell'acronimo inglese) e cooperazione transfrontaliera nel settore idrico, ecosistemi legati all'acqua e ambiente favorevole, attraverso il sostegno ai paesi in via di sviluppo e l'impegno a livello locale. Con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, i paesi si sono impegnati a seguire e rivedere sistematicamente i progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi stabiliti, utilizzando una serie di indicatori globali.

Tuttavia, allo stato attuale sembra che nessuno dei traguardi dell'SDG 6 potrà essere raggiunto entro il 2030 (figura P.1).

Figura P.1 Stato di avanzamento dei traguardi dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6, 2025



Fonte: Nazioni Unite (s.d.).

Nel 2024 (a cui fanno riferimento gli ultimi dati disponibili), il 26% della popolazione mondiale non aveva ancora accesso a servizi di acqua potabile gestit://i in modo sicuro (indicatore SDG 6.1.1) e il 41% non utilizzava servizi igienico-sanitari gestiti in modo sicuro (indicatore SDG 6.2.1a; UN-Water, s.d.).

Nel 2023 (a cui risalgono gli ultimi dati disponibili), solo il 56% delle acque reflue domestiche mondiali era trattato in modo sicuro e il 56% dei corpi idrici monitorati a livello mondiale presentava una buona qualità dell'acqua ambientale (indicatore SDG 6.3.1). Il grado di attuazione della IWRM a livello globale era del 57% (indicatore SDG 6.5.1) e solo il 59% dei bacini transfrontalieri del mondo era regolato da un accordo operativo per la cooperazione in relazione alle risorse idriche (indicatore SDG 6.5.2; UN-Water, s.d.).

Al momento della stesura del presente rapporto, i dati relativi agli altri indicatori dell'SDG 6 non risultavano aggiornati a date successive al 2023[2].

[2] Per metriche dettagliate e aggiornate, informazioni supplementari e link a relazioni di riferimento sui progressi compiuti verso il conseguimento di tutti i traguardi e degli indicatori dell'SDG 6, consultare UN-Water (s.d.).

Riferimenti bibliografici

Connor, R. e Chaves Pacheco, S. M. 2024. *Global Employment Trends and the Water Dependency of Jobs*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388410.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). s.d. AQUASTAT – FAO's Global Information System on Water and Agriculture. Sito web della FAO. https://data.apps.fao.org/aquastat/?lang=en. (Consultato il 2 dicembre 2025.)

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura)/UN-Water. 2021. *Progress on the Level of Water Stress: Global Status and Acceleration Needs for SDG Indicator 6.4.2, 2021*. Roma, FAO/UN-Water. https://doi.org/10.4060/cb6241en.

IPCC (Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico). 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contributo del Gruppo di lavoro II al Sesto rapporto di valutazione del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico. Cambridge, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord/New York, Cambridge University Press. doi.org/10.1017/9781009325844.

Kuzma, S., Saccoccia, L. e Chertock, M. 2023. 25 Countries, Housing One-Quarter of the Population, Face Extremely High Water Stress. Sito web del World Resources Institute. www.wri.org/insights/highest-water-stressed-countries.

Nazioni Unite. 2022. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2022: Acque sotterranee: Rendere visibile la risorsa invisibile*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380976.

——. 2023. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2023: Partenariati e cooperazione per l'acqua*. Pargi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384819.

——. 2024. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2024: L'acqua per la prosperità e la pace*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389107.

——. 2025. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2025: Montagne e ghiacciai: Torri d'acqua*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). doi.org/10.54679/ECFE9448.

——. s.d. SDG Progress by Target. https://unstats.un.org/sdgs/report/2025/sdg-progress-by-target/. Sito web delle Nazioni Unite. (Consultato il 2 dicembre 2025.)

UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura)/UN-Water. 2020. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2020: Acqua e cambiamenti climatici*. Parigi, UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377847.

UN-Water. s.d. Sustainable Development Goal 6 on Water and Sanitation (SDG 6). Sito web delle Nazioni Unite. https://www.sdg6data.org/en. (Consultato il 4 dicembre 2025.)

Capitolo 1



Introduzione

UNESCO WWAP
Laura Verónica Imburgia e Richard Connor

Foto: © Riccardo Mayer/Shutterstock.com*

L'accesso all'acqua potabile e a servizi igienico-sanitari sicuri e accessibili, nonché a un approvvigionamento idrico adeguato a molti altri utilizzi, è essenziale per soddisfare i bisogni primari e le aspirazioni fondamentali di ogni essere umano. Tali bisogni spaziano dalla salute alla sicurezza alimentare, fino all'istruzione e ai mezzi di sussistenza sostenibili. Tuttavia, in molte parti del mondo lo stress idrico è in aumento a causa degli effetti combinati della crescente domanda di acqua, dei cambiamenti climatici e del degrado degli ecosistemi.

Sebbene siano stati compiuti progressi tangibili nella fornitura di acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene (WASH nell'acronimo inglese) dal lancio dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile nel 2015, permangono disparità significative (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2015; OMS/UNICEF, 2025). Le popolazioni più povere e vulnerabili rimangono le più colpite, incluse quelle che vivono in insediamenti informali, comunità rurali e campi per rifugiati. Laddove mancano i servizi WASH, è frequente che la responsabilità di approvvigionare di acqua il nucleo familiare ricada in modo sproporzionato sulle donne e sullle adolescenti. Ciò spesso comporta un gravoso sforzo fisico, stress psicologico e insicurezza personale durante i tragitti da e verso le fonti d'acqua, limitando il tempo destinato all'istruzione, al lavoro produttivo e alla vita sociale. La mancanza di accesso a strutture WASH adeguate alle specifiche esigenze delle donne aggrava i rischi per la loro sicurezza e dignità, aumentando lo stress psicologico e minando la salute. Pertanto, promuovere l'uguaglianza di genere attraverso l'accesso a servizi WASH adeguati genera benefici sanitari, sociali ed economici immediati.

Le donne risultano generalmente sottorappresentate nella governance e nella gestione delle risorse idriche, in particolare per quanto riguarda gli usi agricoli e produttivi, nonché negli ambiti relativi al finanziamento e allo sviluppo delle infrastrutture. Ciò ne ostacola l'accesso alle risorse idriche e la ripartizione equa dei benefici, minacciando i loro mezzi di sussistenza e la sicurezza alimentare. Ad esempio, le piccole agricoltrici che dipendono dall'irrigazione sono svantaggiate quando l'accesso all'acqua è limitato o viene loro precluso.

Nell'ultimo secolo, sono stati compiuti progressi significativi nel riconoscere, garantire e rispettare i diritti delle donne. Molte donne – operando come leader, scienziate, professioniste e attiviste – hanno guidato i mutamenti sociali necessari per superare le disuguaglianze di genere, portando negli ultimi decenni a un aumento della presenza di donne in ruoli tecnici, operativi e politici nella gestione e nella governance delle risorse idriche. Tuttavia, questi progressi risultano disomogenei e dipendenti, per esempio, da tradizioni culturali, contesti economici e opportunità educative. In molte aree, il divario di genere rimane un impedimento grave all'uso e alla gestione dell'acqua.

Data l'importanza vitale di questa risorsa e le crescenti minacce ambientali, colmare gli squilibri di genere che persistono nell'accesso ai servizi idrici e igienico-sanitari richiede azioni incisive. È necessario un impegno straordinario per garantire a ogni persona pari diritti e opportunità nell'accesso, nell'uso e nel controllo dell'acqua, assicurando una partecipazione equa e significativa ai processi decisionali. In tempi di crisi politica, economica e ambientale, queste sfide non possono essere affrontate solo da una parte della società. Per garantire un futuro sostenibile, sono quindi necessarie la partecipazione, le capacità e la leadership di tutte le persone.

1.1 Scopo e struttura di questo rapporto

Intitolato *Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità*, il presente rapporto fornisce una sintesi completa e basata su evidenze empiriche dei legami tra acqua e uguaglianza di genere, nonché dei progressi compiuti in questo ambito.

Le tecnologie legate all'acqua, l'accesso alle conoscenze scientifiche e indigene, i quadri giuridici, le dinamiche istituzionali, le pratiche di gestione e governance, oltre alle strategie di finanziamento, a ogni livello, hanno implicazioni sulle dinamiche di genere[3] che possono essere involontarie o risultare persino controproducenti. Di conseguenza, il rapporto affronta il tema dell'uguaglianza di genere analizzando la condizione di donne e adolescenti, sulle quali un accesso all'acqua inadeguato o instabile grava in modo eccessivo a causa dell'enorme responsabilità che hanno nel lavoro di cura, così come nelle attività domestiche e comunitarie non retribuite. Il rapporto evidenzia, inoltre, diversi approcci per comprendere meglio le intersezioni tra gli aspetti tecnici e sociali relativi all'acqua in vari ambiti, articolandosi in un percorso analitico strutturato. Il rapporto è organizzato come segue:

- il prologo offre una sintesi dello stato e delle tendenze relative all'uso e alla disponibilità delle risorse idriche globali, monitorando i progressi compiuti verso il raggiungimento dei traguardi in materia di acqua e servizi igienico-sanitari fissati nell'Agenda 2030;

- una serie di capitoli tematici esplora le sfide chiave, le lacune conoscitive e le disuguaglianze strutturali legate all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene negli insediamenti umani (vedere capitolo 2); all'alimentazione e all'agricoltura (vedere capitolo 3); all'industria, alle imprese e all'energia (vedere capitolo 4); ai cambiamenti climatici e ai disastri idrometeorologici (vedere capitolo 5); e alla gestione degli ecosistemi (vedere capitolo 6);

- il capitolo sulle prospettive regionali (capitolo 7) identifica le sfide specifiche di ciascuna regione in relazione all'uguaglianza di genere nell'accesso all'acqua e nella sua gestione, e discute strategie di risposta appropriate in questo senso;

- i capitoli dedicati alle risposte strategiche trattano di dati, istruzione e sviluppo delle competenze (capitolo 8), di governance (capitolo 9) e di meccanismi di finanziamento e investimento (capitolo 10);

- il capitolo 11 offre una sintesi dei risultati e delle conclusioni principali.

Il rapporto richiama l'attenzione sulle analisi intersettoriali, considerando le strategie di risposta attuate a livello locale e globale, e mette in evidenza esempi positivi di risoluzione delle criticità, basandosi su principi metodologici precisi:

- i ruoli e le relazioni di genere non sono né omogenei né statici, ma coesistono spesso in forme molteplici e dinamiche;

- gli ostacoli al conseguimento dell'uguaglianza di genere nel settore idrico variano da luogo a luogo, dall'ambito domestico ai quadri giuridici e normativi nazionali, e talvolta sono il risultato di norme discriminatorie e stereotipi che generano ripercussioni negative su donne e uomini;

- nonostante misurare e interpretare gli indicatori relativi all'uguaglianza di genere possa essere complicato e in molti casi non si disponga di dati disaggregati per sesso affidabili, il rapporto si avvale di metodologie adeguate e prove empiriche sufficienti per garantire un'analisi basata su fatti oggettivi, giustificando pienamente le conclusioni e le risposte strategiche presentate.

[3] Per "dinamiche di genere" si intendono le relazioni e le interazioni tra i generi, influenzate dalle idee socioculturali in materia di genere e dai rapporti di potere che le definiscono (EIGE, s.d.).

1.2 Politiche in materia di acqua e uguaglianza di genere: contesto

Nel 1979, l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha adottato la storica Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna, esortando esplicitamente al perseguimento dell'uguaglianza sostanziale e della non discriminazione basata sul genere (CEDAW, 1979). Sulla scorta di tali principi, negli ultimi decenni si sono registrati progressi significativi nel consolidamento di quadri normativi e politiche internazionali a favore dell'uguaglianza di genere e dei diritti delle donne. La Dichiarazione e la Piattaforma d'azione di Pechino, adottate nel 1995, hanno tracciato una vera e propria tabella di marcia per il raggiungimento dell'uguaglianza e l'eliminazione delle discriminazioni a ogni livello (FWCW, 1995; UNESCO WWAP, 2021).

Nel 2010, l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha riconosciuto «il diritto all'acqua potabile sicura e pulita e ai servizi igienico-sanitari come un diritto umano essenziale per il pieno godimento della vita e di tutti i diritti umani» (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2010). Tale riconoscimento è stato ulteriormente rafforzato nel 2015, quando l'acqua potabile sicura e pulita e i servizi igienico-sanitari sono stati definiti come due diritti umani distinti e fondamentali (riquadro 1.1).

L'Agenda 2030, attraverso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG nell'acronimo inglese), identifica inoltre l'uguaglianza di genere e l'accesso universale ad acqua sicura e adeguata come priorità fondamentali dello sviluppo umano. Riconoscere questa interconnessione è essenziale per il conseguimento dell'SDG 5 (uguaglianza di genere ed *empowerment* delle donne) e dell'SDG 6 (acqua pulita e servizi igienico-sanitari per tutte le persone), ma anche per il raggiungimento di traguardi legati alla salute, all'istruzione, alla sicurezza alimentare e alla pace.

Per quanto riguarda altri strumenti specifici, la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ha sviluppato nel 2014 il Programma di lavoro di Lima sul genere come esplicito invito all'azione (UNFCCC, 2015). Ciò ha portato al riconoscimento formale del legame tra cambiamenti climatici e genere nell'Accordo di Parigi (2015), comprese le considerazioni sui diritti delle donne, delle popolazioni indigene e delle comunità locali, con l'obiettivo di integrare azioni di adattamento con prospettiva di genere (Nazioni Unite,

Riquadro 1.1 Promuovere un approccio di genere ai diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari

Nel 2015, l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha ribadito che i diritti umani all'acqua potabile sicura e ai servizi igienico-sanitari sono componenti inscindibili del diritto a condizioni di vita adeguate ed essenziali per il pieno godimento del diritto alla vita. Pertanto, si è riconosciuto che «ogni persona ha diritto, senza discriminazioni, all'accesso ad acqua sufficiente, sicura, accettabile, fisicamente accessibile e a prezzi ragionevoli per uso personale e domestico, nonché all'accesso fisico e a prezzi ragionevoli a servizi igienico-sanitari, in tutti gli ambiti della vita, che siano sicuri, puliti, protetti, socialmente e culturalmente accettabili e che garantiscano privacy e dignità» (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2016, pag. 4). Nella medesima risoluzione, gli Stati sono stati esortati «a promuovere la leadership delle donne e una partecipazione egualitaria nei processi decisionali relativi alla gestione delle risorse idriche. È stata inoltre sottolineata la necessità di integrare una prospettiva di genere nei programmi di settore, prevedendo misure per ridurre i tempi di raccolta dell'acqua, contrastare gli ostacoli all'istruzione delle ragazze e proteggere donne e bambine da minacce e violenze sessuali quando usufruiscono di servizi idrici e igienico-sanitari esterni o in contesti di defecazione all'aperto» (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2016, pag. 6).

2015)[4]. Parallelamente, il Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030 ha raccomandato l'integrazione di queste prospettive in tutte le politiche e i piani di gestione del rischio di disastri (UNISDR, 2015).

In sintesi, queste iniziative globali dimostrano che: (a) l'ampio riconoscimento dell'uguaglianza di genere è di fondamentale importanza per la riduzione della povertà, l'adattamento ai cambiamenti climatici e la loro mitigazione, nonché per la protezione delle risorse naturali; (b) esistono molteplici interconnessioni tra gli obiettivi di sviluppo umano e le questioni di genere, e devono essere prese in considerazione. Pertanto, il presente rapporto include discussioni su come i quadri normativi e le politiche si traducano in analisi dei problemi, principi di progettazione dei programmi e attuazione di azioni strategiche nel settore idrico.



Foto: © Jub-Job/Shutterstock.com*

1.3 Principi, concetti e quadri di riferimento

Esistono diverse definizioni di genere e di concetti relativi al genere (ad esempio, Hall et al., 2021). Tuttavia, non c'è consenso o unanimità nella designazione e nell'uso specifico dei vari termini, che gli strumenti internazionali messi a punto di recente hanno lasciato indefiniti (Grey, 2025).

Ai fini del presente rapporto, per "uguaglianza di genere" si intende l'uguaglianza di tutte le persone, senza distinzione di sesso e/o genere, in termini di diritti, responsabilità e opportunità. Ciò richiede che gli interessi, le esigenze e le priorità delle donne e degli uomini, così come le loro differenze, siano considerati in modo equo. Questi sono i prerequisiti per la realizzazione «piena dei diritti umani e del potenziale di ogni persona al fine di contribuire allo sviluppo nazionale, economico, sociale e culturale, e di beneficiare dei risultati» (UNESCO, 2014, pag. 60). Nel settore idrico, l'uguaglianza implica che vi siano opportunità eque per ogni persona di partecipare in modo significativo alla gestione dell'acqua. Pertanto, l'uguaglianza di genere è considerata in questo rapporto come un percorso essenziale per garantire un accesso e un utilizzo equo e giusto dell'acqua.

Poiché una maggiore uguaglianza di genere può essere sia causa che conseguenza dell'*empowerment* delle donne (termine frequentemente utilizzato nella relativa letteratura), questo viene descritto come un «processo multidimensionale di cambiamento» che coinvolge la percezione che le donne hanno di sé a livello personale e pubblico, le modalità con cui esercitano la propria capacità di agire e decidere autonomamente ("autodeterminazione" e "autonomia") e la misura in cui partecipano in condizioni di parità con gli uomini alla ridefinizione della società, al fine di superare le disuguaglianze basate sul genere (Kabeer, 2011).

[4] Durante la ventinovesima sessione della Conferenza delle Parti (COP 29), le Parti hanno concordato di prorogare di dieci anni il Programma di lavoro rafforzato di Lima sul genere, con l'impegno di esaminare e poi adottare un nuovo piano d'azione sul genere durante la COP 30 (novembre 2025; UNFCCC, s.d.).



I ruoli di genere tradizionali, e la divisione del lavoro in base al genere, possono determinare chi raccoglie l'acqua e come viene raccolta, chi prende le decisioni relative all'acqua nelle famiglie e nelle comunità e chi beneficia degli investimenti legati alle risorse idriche. Questi ruoli non sono predeterminati biologicamente, ma sono costruiti e assegnati socialmente (Agarwal, 1995). Le strutture di potere politico, sociale e finanziario modellano e alimentano le dinamiche di accesso e controllo sull'acqua e su altre risorse naturali correlate, come la terra (Rocheleau et al., 1996; Elmhirst, 2015). Pertanto, milioni di donne e adolescenti vengono ostacolate da disuguaglianze strutturali, determinate principalmente da relazioni sociali inique e svantaggi finanziari.

Il paradigma «nessuno sia lasciato indietro» (UNESCO WWAP, 2019) ha riconosciuto che gli sforzi passati non sono stati sufficienti per superare le disuguaglianze sociali che impediscono di tener fede agli impegni presi a livello internazionale in materia di uguaglianza di genere nel settore idrico.

Poiché la lotta alle disuguaglianze di genere in questo settore implica la messa in discussione di sistemi decisionali tradizionalmente guidati dagli uomini, i quadri giuridici e le linee guida internazionali hanno riconosciuto la necessità di integrare la prospettiva di genere negli strumenti di gestione e governance dell'acqua. Ciò si riflette in diversi quadri, politiche, dichiarazioni e impegni internazionali, come appena osservato. Per orientarsi tra le dimensioni sociali, culturali e tecniche, stretta-

mente interconnesse, sono stati adottati tre tipi di approcci operativi per integrare una prospettiva di uguaglianza di genere nell'elaborazione delle politiche relative alle risorse idriche[5], compreso il finanziamento dei progetti[6]:

- sensibili al genere (*gender-sensitive*): identificano e riconoscono le differenze e le disuguaglianze esistenti tra donne e uomini;
- con prospettiva di genere (*gender-responsive*): identificano e riconoscono le differenze e le disuguaglianze esistenti tra donne e uomini; formulano politiche e iniziative per rispondere ai diversi bisogni, aspirazioni, capacità e contributi di donne e uomini;
- trasformativi in termini di genere (*gender-transformative*): implementano azioni e iniziative che mettono in discussione le politiche o le pratiche discriminatorie esistenti; attuano cambiamenti per il miglioramento della qualità della vita di ogni persona.

Sebbene le politiche e le pratiche trasformative in materia di acqua siano le più auspicabili per raggiungere l'uguaglianza di genere, sono anche le più impegnative perché richiedono cambiamenti significativi alle strutture e alle norme consolidate. Pertanto, tutti e tre gli approcci che tengono conto degli aspetti di genere sono considerati utili per contribuire al conseguimento dell'uguaglianza di genere; in questo rapporto vengono forniti esempi relativi a ognuna delle tre categorie, presentandoli come modelli costruttivi e positivi in termini di politica idrica.

Infine, l'acqua e l'uguaglianza di genere dovrebbero essere considerate nel contesto delle interconnessioni fra tecnologia, socioeconomia e cultura: un compito impegnativo ma rilevante. Il presente rapporto fornisce una solida base per adempiere a tale compito e offre esaurienti informazioni e indicazioni sulla cui base sviluppare e mettere in atto risposte strategiche.

Riferimenti bibliografici

Agarwal, B. 1995. *A Field of One's Own: Gender and Land Rights in South Asia*. Cambridge, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord/New York, Cambridge University Press. doi.org/10.1017/CBO9780511522000.

Assemblea generale delle Nazioni Unite. 2010. The Human Right to Water and Sanitation. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 28 luglio 2010. Sessantaquattresima sessione, A/RES/64/292. https://digitallibrary.un.org/record/687002?v=pdf.

——. 2015. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 25 settembre 2015. Settantesima sessione, A/RES/70/1. https://undocs.org/en/A/RES/70/1.

——. 2016. The human rights to safe drinking water and sanitation. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 17 dicembre 2015. Settantesima sessione, A/RES/70/169. https://undocs.org/A/RES/70/169.

CEDAW (Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna). 1979. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. New York, 18 dicembre 1979. www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/cedaw.htm.

[5] Esempi rappresentativi includono: l'*UNESCO Priority Gender Equality Action Plan: 2014–2021* (UNESCO, 2014), il pacchetto di conoscenze per l'elaborazione di piani d'azione relativi al personale del Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo (UNDP, 2022) e l'approccio all'uguaglianza di genere raccomandato dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE, 2025).

[6] Esempi rappresentativi includono: il Fondo mondiale per l'ambiente attraverso le sue linee guida sull'uguaglianza di genere (GEF, 2018) e le iniziative flessibili 2010-2025, finanziate da contributi volontari dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (Innovative Gender-Responsive and Transformative Approaches for Inclusive, Resilient, and Sustainable Agrifood Systems, FAO, s.d.).

EIGE (Istituto europeo per l'uguaglianza di genere). s.d. Gender dynamics. Sito web dell'EIGE. https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1326?language_content_entity=en.

Elmhirst, R. 2015. Feminist political ecology. T. Perreault, G. Bridge e J. McCarthy (a cura di), *The Routledge Handbook of Political Ecology*. Londra, Routledge.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). s.d. Innovative Gender-Responsive and Transformative Approaches for Inclusive, Resilient, and Sustainable Agrifood Systems. FAO Project. http://www.fao.org/flexible-voluntary-contribution/activities/initiatives/detail/innovative-gender-responsive-and-transformative-approaches-for-inclusive--resilient--and-sustainable-agrifood-systems/en.

FWCW (Quarta conferenza mondiale sulle donne: azione per l'uguaglianza, lo sviluppo e la pace). 1995. *Report of the Fourth World Conference on Women (Beijing, 4–15 September 1995)*. Nazioni Unite. https://docs.un.org/en/A/CONF.177/20.

GEF (Global Environment Facility). 2018. *Guidelines on Gender Equality*. GEF. www.thegef.org/sites/default/files/documents/2024-12/Gender_Equality_Guidelines.pdf.

Grey, R. 2025. On hope, reform and risk: The Rome Statute's definition of 'gender' and the Crimes Against Humanity Convention. *European Journal of International Law*, vol. 36, N. 2, pagg. 369-398. https://academic.oup.com/ejil/article/36/2/369/8151444.

Hall, K., Borba, R. e Hiramoto, M. 2021. Language and gender. J. Stanlaw (a cura di), *The International Encyclopedia of Linguistic Anthropology*. Wiley-Blackwell. doi.org/10.1002/9781118786093.iela0143.

Kabeer, N. 2011. Between affiliation and autonomy: Navigating pathways of women's *empowerment* and gender justice in rural Bangladesh. *Development and Change*, vol. 42, N. 2, pagg. 499-528. doi.org/10.1111/j.1467-7660.2011.01703.x.

Nazioni Unite. 2015. Paris Agreement. https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement.

OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico). 2025. *Gender Equality in a Changing World: Taking Stock and Moving Forward*. Parigi, OECD Publishing. doi.org/10.1787/e8080086f-en.

OMS/UNICEF (Organizzazione mondiale della sanità/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2025. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2024: Special Focus on Inequalities*. Programma congiunto di monitoraggio per l'approvvigionamento idrico, i servizi igienico-sanitari e l'igiene dell'OMS e dell'UNICEF. Ginevra, OMS/UNICEF. https://iris.who.int/handle/10665/383246.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B. e Wangari, E. 1996. Gender and environment. D. Rocheleau, B. Thomas-Slayter ed E. Wangari (a cura di), *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*. Londra, Routledge, pagg. 4-5. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203352205-2/gender-environment-dianne-rocheleau-barbara-thomas-slayter-esther-wangari.

UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). 2022. *Knowledge Sharing Package: Gender Transformative Workshops for UNDP/PAPP Staff*. Parte del Gender Equality Seal Action Plan 2022–2023. UNDP. https://www.undp.org/papp/publications/knowledge-package-gender-transformative-workshops.

UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura). 2014. *UNESCO Priority Gender Equality Action Plan: 2014–2021*. Parigi, UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227222.

UNESCO WWAP (Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO). 2019. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2019: Nessuno sia lasciato indietro*. Parigi, UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373055.

——. 2021. *Taking Stock of Progress Towards Gender Equality in the Water Domain: Where Do We Stand 25 Years after the Beijing Declaration?* Parigi, UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377601.

UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici). 2015. *Strengthening Gender Considerations in Adaptation Planning and Implementation in the Least Developed Countries*. Least Developed Countries Expert Group (LEG), UNFCCC. https://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/21673_unfccc_leg_gender_low_v5.pdf.

——. s.d. The Gender Action Plan. Sito web dell'UNFCCC. https://unfccc.int/topics/gender/workstreams/the-gender-action-plan.

UNISDR (Ufficio delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di disastri). 2015. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Ginevra, Nazioni Unite. www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030.

Capitolo 2

Acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene negli insediamenti umani

UN-Habitat
Hezekiah Pireh, Avi Sarkar, Yi Nam Xu e Mohamud Ahmed

Con il contributo di Isha Ray (UNESCO WWAP), Alex Pires e Avantika Singh (UNEP), Anu Paudyal Gautam (UNICEF), Sanae Okamoto e Serdar Türkeli (UNU-MERIT), Dawn Bonfield e Lylian Coelho (WFEO), Mariana Nogales Paez Buzance (AIDA), Sandra van Soelen e Sabina Voogd (Simavi), Euphresia Luseka e Sean Furey (RWSN), Lesha Witmer (WfWP), Amanda Loeffen (HR2W), Darshan Karki (IWMI)

L'accesso globale all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene (WASH nell'acronimo inglese) è migliorato significativamente tra il 1990 e il 2024, sebbene permangano marcate disparità. Secondo il rapporto del Programma congiunto di monitoraggio dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e del Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF), tra il 2015 e il 2024 961 milioni di persone hanno ottenuto l'accesso a servizi di acqua potabile gestiti in modo sicuro, portando la copertura globale dal 68% al 74%. Nello stesso periodo, circa 1,2 miliardi di persone hanno ottenuto l'accesso a servizi igienico-sanitari gestiti in modo sicuro, con un incremento della copertura globale dal 48% al 58%. Nonostante tali progressi, secondo i dati del 2024, 2,1 miliardi di persone ancora non dispongono di acqua potabile gestita in modo sicuro, mentre 3,4 miliardi di persone mancano di servizi igienico-sanitari gestiti in modo sicuro e 1,7 miliardi non dispongono di servizi igienici di base nelle proprie abitazioni (OMS/UNICEF, 2025a).

Il rapporto evidenzia come l'onere della raccolta dell'acqua ricada prevalentemente su donne e adolescenti. Questa mansione le espone a notevoli sforzi fisici e rischi per la sicurezza, specialmente in aree remote o instabili. Inoltre, la mancanza di privacy e sicurezza derivante da infrastrutture igienico-sanitarie inadeguate colpisce in modo sproporzionato donne e adolescenti, in particolare negli insediamenti urbani informali e nelle zone rurali (OMS/UNICEF, 2025a).

2.1 Diritti umani all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari

I diritti umani all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari prevedono che ogni individuo abbia accesso, in modo equo e senza discriminazioni, ad acqua potabile sicura e pulita e a servizi igienico-sanitari adeguati (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2015). Garantire tali diritti richiede che ogni ostacolo all'accesso ad acqua potabile e servizi igienico-sanitari sicuri sia rimosso, con particolare attenzione alle popolazioni più emarginate (De Albuquerque, 2014; Heller, 2022). Ciò implica necessariamente il superamento degli ostacoli che impediscono l'equa partecipazione di uomini e donne alla governance dell'acqua (Heller, 2022).

Una partecipazione equa ai processi decisionali nell'ambito dei servizi WASH, finalizzata all'integrazione in essi di una prospettiva di genere, richiede: una rappresentanza e una possibilità di espressione eque negli organismi di gestione delle risorse idriche (vedere capitolo 9); consultazioni mirate con le donne per comprenderne le specifiche esigenze; un'organizzazione dei processi consultivi che incentivi la loro effettiva partecipazione; l'utilizzo di dati disaggregati per sesso per il monitoraggio dei progressi (Heller, 2022; vedere capitolo 8); sessioni di confronto separate per genere per favorire il dialogo aperto; una maggiore valorizzazione delle prospettive e delle voci delle donne nelle politiche di settore; e il riconoscimento dei bisogni specifici che le donne presentano nelle varie fasi della vita e in diverse circostanze (IFC, 2007; UN-Habitat, 2008). Nonostante i progressi globali compiuti dal 2000 nel contesto dell'erogazione di servizi e dei processi decisionali, le disparità di genere nell'accesso alle risorse e ai servizi, nella partecipazione e nella leadership rimangono elevate nei paesi a basso e medio reddito (UNICEF/OMS, 2023).

2.1.1 Acqua per le necessità domestiche

Circa 1,8 miliardi di persone vivono in nuclei familiari privi di fornitura idrica presso la propria abitazione. Di questi, circa 700 milioni attingono acqua da fonti migliorate o non migliorate[7] (UNICEF/OMS, 2023). La ripartizione del carico di lavoro domestico in base al genere si manifesta già in tenera età: nel 2016, le bambine tra i cinque e i nove anni dedicavano alle faccende domestiche il 30% di tempo in più rispetto ai bambini della stessa età, per un totale di 40 milioni di ore extra al giorno (UNICEF, 2016). In sette famiglie su dieci, le donne e le adolescenti di età pari o superiore ai 15 anni sono le principali responsabili della raccolta dell'acqua. Inoltre, le minori di 15 anni (7%) hanno maggiori probabilità di essere incaricate di andare a prendere l'acqua rispetto ai ragazzi (4%). A livello globale, le donne e

[7] Pozzi e sorgenti non protetti, acqua fornita da venditori o proveniente da acque superficiali.

le adolescenti dedicano 250 milioni di ore al giorno alla raccolta dell'acqua, sottraendo tempo prezioso all'istruzione, al tempo libero o ad attività economiche (UN Women, 2024). Oltre all'affaticamento fisico e ai possibili infortuni, il tragitto da percorrere espone donne e adolescenti al rischio di violenza di genere, che può verificarsi anche all'interno delle mura domestiche.

Oltre alle barriere fisiche, l'insicurezza idrica e l'incertezza relativa alla qualità e alla quantità dell'acqua disponibile per uso domestico rappresentano significativi fattori di stress. L'acqua raccolta può non essere sicura per il consumo, oltre a non essere disponibile in modo costante o sufficiente per soddisfare i bisogni primari e far fronte alle esigenze domestiche. Tecniche come la raccolta dell'acqua piovana, pur essendo economiche ed efficienti, non vengono ancora adeguatamente promosse. Spesso la scarsa disponibilità di acqua può determinare insicurezza alimentare e carenze igieniche (Jepson et al., 2017; Young et al., 2019). Anche in presenza di reti idriche, nei paesi a basso e medio reddito la fornitura di acqua può essere intermittente, il che rende necessario lo stoccaggio della risorsa, con conseguenti rischi di ricontaminazione e la necessità di razionare l'acqua per uso domestico (Kumpel et al., 2017).

Le aspettative sociali delegano spesso alle donne lo svolgimento del "lavoro invisibile" di gestione, razionamento e definizione delle priorità d'uso dell'acqua, oltre all'onere di assistere chi ha bisogno di cura quando l'acqua insalubre causa malattie in famiglia. In Uganda, è stato documentato come le donne incinte, seppur stremate, siano costrette a continuare a occuparsi della raccolta dell'acqua, con conseguente perdita di nutrimento e idratazione in un periodo in cui ne avrebbero invece più bisogno (Pommells et al., 2018). I dati relativi al lavoro aggiuntivo legato all'acqua una volta che questa è stata trasportata a casa rimangono ancora scarsi (Crider e Ray, 2022).

Le norme sociali e i tabù riguardanti i servizi igienico-sanitari e l'igiene hanno un impatto particolarmente negativo su donne e adolescenti. In assenza di servizi igienico-sanitari all'interno delle abitazioni, donne, ragazze e ragazzi vanno incontro a rischi di infortuni e aggressioni cercando luoghi appartati nelle ore notturne (Sorenson et al., 2011). I dati indicano che le donne e le adolescenti appartenenti ai ceti più poveri, le donne anziane e quelle con disabilità corrono i rischi maggiori legati alla mancanza di spazi privati per l'igiene personale (UNICEF/OMS, 2023). In alcuni contesti culturali dell'America Latina e dell'Asia meridionale, le donne durante il ciclo mestruale sono considerate impure, e pertanto subiscono restrizioni nell'accesso all'acqua per cucinare e lavarsi, con gravi ripercussioni sulla propria salute (Karki ed Espinosa, 2018; Baumann et al., 2019).

Oltre all'affaticamento fisico e ai possibili infortuni, il tragitto da percorrere espone donne e adolescenti al rischio di violenza di genere, che può verificarsi anche all'interno delle mura domestiche

Nell'ambito della ricerca e della programmazione in materia di sviluppo, è ancora prassi comune raccogliere e presentare i dati considerando il nucleo familiare come unità di analisi, mentre soltanto raramente vengono generati dati disaggregati relativi ai vari membri della famiglia. Anche quando la casa dispone formalmente di acqua, sapone o servizi igienico-sanitari, senza dati disaggregati per sesso non è possibile identificare o intervenire sulle disuguaglianze nell'accesso ai suddetti servizi che esistono all'interno del nucleo familiare (Heller, 2022; vedere capitolo 8). Considerare la famiglia come un'unità omogenea può nascondere le disuguaglianze di genere e compromettere l'efficacia degli interventi volti a migliorare la situazione.

2.1.2 Diritti sull'acqua e sicurezza abitativa

La sicurezza relativa ai diritti fondiari e a quelli abitativi è spesso una precondizione indispensabile per l'accesso ai servizi municipali di approvvigionamento idrico e igienico-sanitari (Frediani et al., 2023; Abdulhadi et al., 2024). La scarsa qualità degli alloggi, la precarietà dei diritti fondiari e la discriminazione abitativa colpiscono in modo sproporzionato le donne (Chant, 2013). La titolarità legale o il rico-

noscimento della proprietà permettono alle persone residenti di esigere servizi migliori, compresi l'acqua e i servizi igienico-sanitari (UN-Habitat, 2021). Al contrario, a chi vive in insediamenti informali tali servizi essenziali possono essere negati. La figura 2.1 illustra il circolo vizioso che si instaura tra mancanza di diritti fondiari e abitativi e insicurezza in materia di servizi WASH.

Quando rivestono il ruolo di capofamiglia, le donne possono incontrare ostacoli sistemici nell'accesso all'alloggio dovuti a pratiche e politiche discriminatorie o alla limitata disponibilità finanziaria (Chant e McIlwaine, 2015). Sebbene alloggi sicuri garantiscano infrastrutture migliori, compresi sistemi di approvvigionamento idrico e servizi igienico-sanitari più affidabili (Sarmiento et al., 2020; Meehan et al., 2025), in molte aree urbane le donne restano più esposte all'insicurezza in termini di proprietà e a limitazioni relative all'accesso ai servizi essenziali. Tale disuguaglianza ne aggrava la vulnerabilità, ne limita le opportunità di emancipazione e ne ostacola l'accesso sicuro ai servizi WASH (Chant e McIlwaine, 2015; SWA, 2021).

La scarsa qualità degli alloggi, la precarietà dei diritti fondiari e la discriminazione abitativa colpiscono in modo sproporzionato le donne

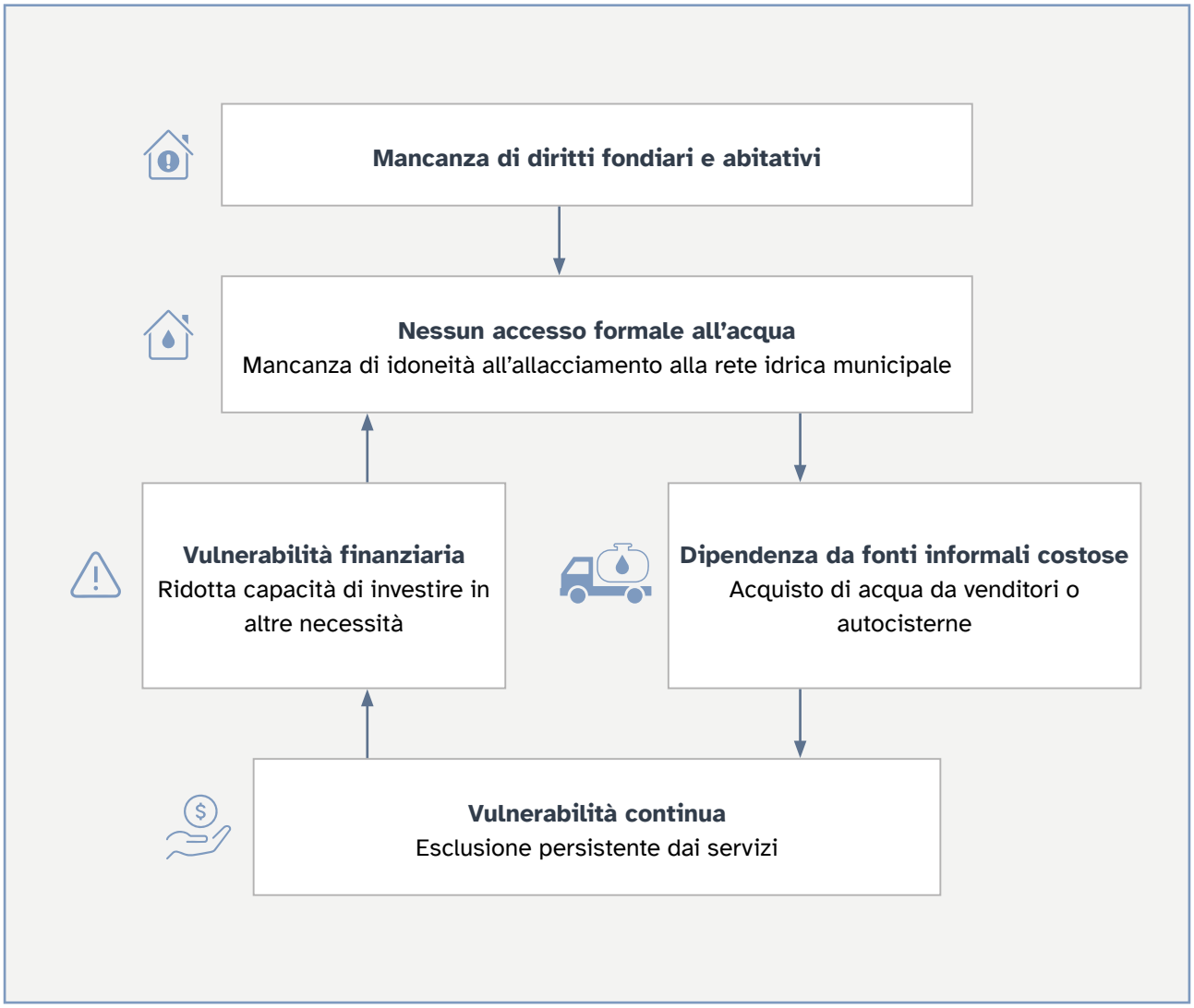
I dati hanno ampiamente dimostrato che chi vive in insediamenti precari sostiene costi per l'acqua superiori rispetto a chi dispone di un allacciamento alla rete idrica, in quanto spesso deve fare affidamento su canali di accesso informali (Hutton, 2012; Meehan et al., 2025). Uno studio basato sui dati della Nairobi Water and Sewerage Company, relativi al periodo 2008-2018, ha evidenziato che chi risiede in questi insediamenti, poiché dipende spesso da venditori informali, paga l'acqua da cinque a dieci volte di più. Ne deriva una probabilità di ricevere un volume mensile pro capite significativamente inferiore (da quattro a sei volte) al minimo raccomandabile di 1.500 litri d'acqua, rispetto a chi vive in zone a medio e alto reddito (Mutono et al., 2022).

2.1.3 Acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene nelle scuole

L'accesso a servizi igienico-sanitari sicuri nelle scuole contribuisce al mantenimento di una buona salute, all'aumento della frequenza scolastica e all'ottenimento di migliori risultati di apprendimento (Jasper et al., 2012). Tuttavia, a livello globale il 23% delle scuole non dispone di servizi di base per la fornitura di acqua potabile, il 22% è privo di servizi igienico-sanitari di base e il 33% non offre servizi di base per l'igiene personale. L'Africa subsahariana presenta le criticità maggiori: meno della metà delle scuole dispone dell'accesso all'acqua (45%) e ai servizi igienico-sanitari (50%), e solo due scuole su cinque hanno servizi di base per l'igiene personale (37%). Nel complesso, è necessario raddoppiare i fondi per raggiungere l'accesso universale all'acqua e ai servizi igienico-sanitari di base nelle scuole, e quadruplicarli per ottenere lo stesso risultato per l'igiene di base entro il 2030 (UNICEF/OMS, 2024).

Senza acqua nelle scuole, le ragazze e i ragazzi non possono lavarsi le mani prima di mangiare e dopo aver usato il bagno; inoltre, le ragazze non riescono ad affrontare il periodo mestruale con dignità e privacy. La mancanza di bagni e di acqua per la gestione dell'igiene mestruale può portare a vivere esperienze che suscitano disagio e vergogna (McMahon et al., 2011), spingendo molte studentesse ad assentarsi.

Figura 2.1 Mancanza di diritti fondiari e abitativi e ciclo di insicurezza in materia di servizi WASH



Fonte: autori.

Tra il 2016 e il 2022, in 41 paesi oltre 10 milioni di ragazze di età compresa tra i 15 e i 19 anni hanno riferito di aver perso giorni di scuola, lavoro o attività sociali a causa del ciclo mestruale (UNICEF/UN Women/Plan International, 2025). La disponibilità di acqua potabile sicura all'interno o in prossimità dei bagni è quindi un fattore determinante per la frequenza scolastica e il rendimento delle ragazze (Jewitt e Ryley, 2014).

Casi di studio relativi a iniziative in materia di servizi WASH, come l'iniziativa congiunta dell'Action Caring Team, del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente e del Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani (UN-Habitat) a Lok Urai, in Malesia, che ha introdotto sistemi di trattamento delle acque reflue a basso costo e migliorato i servizi igienico-sanitari nelle scuole e all'interno delle abitazioni locali, dimostrano che è possibile ridurre l'inquinamento idrico e incentivare in modo significativo la frequenza scolastica delle ragazze attraverso una gestione sicura dei servizi WASH nelle scuole (UNEP, 2025).

L'accesso a servizi igienico-sanitari sicuri nelle scuole contribuisce al mantenimento di una buona salute, all'aumento della frequenza scolastica e all'ottenimento di migliori risultati di apprendimento

2.1.4 Acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene nelle strutture sanitarie

Nel 2018 il 76% delle nascite è avvenuto presso strutture sanitarie; tuttavia, condizioni igieniche precarie possono aver compromesso i benefici del parto assistito e scoraggiato le future madri dal ricorrere all'assistenza medica (Bouzid et al., 2018). L'acqua pulita è vitale per prevenire le infezioni neonatali e materne. Nel 2020, la fornitura di servizi WASH è stata indicata da 1,2 milioni di donne come una delle cinque priorità assolute per la salute materna e riproduttiva (OMS/UNICEF, 2020). In Nepal, l'uso di acqua e sapone da parte di ostetriche e madri ha ridotto la mortalità neonatale del 41% (Rhee et al., 2008), mentre in Ruanda un solo giorno senza acqua pulita in una struttura sanitaria ha raddoppiato il rischio di infezioni post-cesareo (Robb et al., 2020).

Le donne rappresentano il 70% del personale sanitario a livello globale (OIL, 2017) e sono le più colpite dalle condizioni di lavoro in ambienti insalubri. Infermiere e ostetriche, che gestiscono la maggior parte dei servizi nei reparti di maternità, sono esposte a rischi di contaminazione costanti se l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari è limitato (OMS/UNICEF, 2020). È essenziale che il personale e le pazienti dispongano di servizi igienico-sanitari separati per sesso e ben tenuti, oltre che attrezzati per la gestione dell'igiene mestruale. Tuttavia, solo il 78% delle strutture sanitarie nei paesi a basso e medio reddito dispone di servizi idrici di base atti a garantire una buona igiene (OMS/UNICEF, 2023). Nel 2020, molti di questi servizi WASH di base non erano ancora stati presi in considerazione nel contesto dei sistemi informativi di gestione sanitaria, nelle valutazioni delle strutture e nelle normative edilizie (OMS/UNICEF, 2020).

2.2 Acqua, servizi igienico-sanitari e igiene non sicuri e impatti sulla salute

I cambiamenti climatici stanno aggravando la scarsità idrica in tutto il mondo, con conseguenze sui tempi, gli sforzi e i rischi associati alla raccolta e alla gestione dell'acqua. L'insicurezza idrica ha profonde implicazioni per la salute fisica e mentale, specialmente nelle zone rurali dei paesi in via di sviluppo, dove spesso sono proprio le donne e le bambine a farsi carico della raccolta dell'acqua (UN Women, 2014; Jayaweera et al., 2022; Nazioni Unite, 2023). Un approvvigionamento idrico precario e non sicuro può avere effetti negativi sulla loro salute. Questa sezione si concentra su tali effetti, dovuti a servizi WASH inadeguati.

2.2.1 Salute fisica

Il trasporto quotidiano dell'acqua e la gestione della risorsa (spesso razionata), che grava in modo sproporzionato sulle donne e sulle bambine, ha effetti negativi sulla loro salute fisica (De Guzman et al., 2023). Il trasporto quotidiano dell'acqua può contribuire all'insorgere di lesioni muscoloscheletriche: basti pensare che 1 litro d'acqua pesa 1 kg e 50 litri al giorno a persona sono considerati il fabbisogno idrico di base. I disturbi più comuni includono dolore al collo, compressione assiale, dolore alla parte superiore e inferiore della schiena e dolore articolare (Geere et al., 2010; 2018). Nel 2020, il 13% delle famiglie in 21 paesi a basso e medio reddito ha segnalato infortuni legati alla raccolta dell'acqua, tra cui cadute, incidenti, aggressioni da parte di animali e scontri fisici durante il tentativo di accedere a questo bene prezioso; e le donne sono

le più colpite in questo senso (Venkataramanan et al., 2020). I dati raccolti in diversi paesi hanno dimostrato che la raccolta dell'acqua da parte delle donne incinte è associato a un minor ricorso alle cure prenatali (Geere et al., 2018). Inoltre, è stato ipotizzato che casi di tumore alla vescica e al seno possano essere correlati all'esposizione a contaminanti presenti nell'acqua potabile come arsenico, trialometani e tricloroetilene (Gallagher et al., 2010; Smith et al., 2018).

2.2.2 Salute mentale

Servizi idrici e igienico-sanitari inadeguati alimentano problemi di salute mentale e psicosociale quali paura, stress e depressione (Bisung ed Elliott, 2017; Wutich et al., 2020; Boateng et al., 2022; Toivettula et al., 2023). Le donne e le adolescenti sono più inclini a soffrire le conseguenze di tali dinamiche. I fattori di stress legati a servizi idrici inadeguati possono fomentare i conflitti all'interno delle famiglie, la violenza da parte del partner e gli abusi sui minori. Inoltre, possono indurre sentimenti di vergogna e colpa dovuti all'incapacità di fornire acqua potabile sicura, una delle responsabilità che ci si aspetta dalle "buone mogli e madri" (Stevenson et al., 2012; Van Houweling, 2016). Quando le donne e le bambine sono costrette a utilizzare latrine comuni, o a raccogliere acqua in situazioni di emergenza, le difficoltà di accesso alle strutture WASH possono causare loro ulteriore stress mentale, oltre a minacciare la loro dignità o la loro persona (Winter et al., 2018).

Casi di stress dovuto all'acqua sono segnalati anche in comunità a basso reddito negli Stati Uniti d'America. Ad esempio, in uno studio condotto nella contea di Letcher, nel Kentucky – dove l'acqua è inquinata a causa delle attività estrattive nelle miniere di carbone – le persone intervistate (principalmente donne) hanno dichiarato di provare sentimenti di vergogna e bassa autostima dovuti al fatto che i propri figli avessero un cattivo odore o indossassero vestiti sporchi in chiesa e a scuola (Blakeney e Marshall, 2009). Allo stesso modo, altre persone residenti nella zona a cui era stato interrotto il servizio idrico hanno riferito un «effetto domino, a livello mentale e fisico», causato dalla vergogna di non poter pagare le bollette o dal fatto che i figli, non potendosi fare la doccia, provassero imbarazzo a scuola (Amirhadji et al., 2013, pag. 36).

Servizi idrici e igienico-sanitari inadeguati alimentano problemi di salute mentale e psicosociale quali paura, stress e depressione

2.2.3 Salute mestruale

Le ragazze in età post-puberale, le donne e le persone con identità di genere non binaria necessitano di servizi WASH potenziati (oltre ad altre forniture) durante il ciclo mestruale (Crofts e Fisher, 2012; Sommer et al., 2015). L'acqua è necessaria per l'igiene personale, per il lavaggio degli indumenti e degli assorbenti in tessuto riutilizzabili. La carenza di acqua e igiene, unita a tabù socioculturali, può causare vergogna ed estrema ansia, ed è correlata all'insorgenza di infezioni urogenitali (Das et al., 2015). La mancanza di latrine e/o servizi igienico-sanitari con accesso all'acqua rappresenta un ostacolo significativo per poter garantire l'uguaglianza di genere, limitando la mobilità delle persone durante il periodo mestruale e la loro piena partecipazione alla vita pubblica.

Le difficoltà di accesso ai servizi WASH possono essere aggravate da infrastrutture inadeguate, bassi livelli di istruzione e assistenza sanitaria in materia di salute riproduttiva e mestruale, nonché da insegnamenti religiosi o norme socioculturali che escludono le donne e le adolescenti con il ciclo mestruale dalle attività comunitarie (Sharma et al., 2022). Ad esempio, è stato rilevato che solo due scuole su cinque forniscono educazione alla salute mestruale (UNICEF/OMS, 2024). Quando il silenzio della società si intreccia con il sistema delle caste, le conseguenze possono essere particolarmente gravi (Baumann et al., 2019). Risulta perciò estremamente difficile elaborare politiche, progettare edifici o ideare materiali educativi per un tema di cui è quasi impossibile parlare pubblicamente.

2.3 Rischi e pericoli sottovalutati

Sono disponibili dati limitati riguardo alle donne che si trovano in condizione di maggiore vulnerabilità, ovvero tra le persone più a rischio, come le persone senza fissa dimora, sfollate e detenute (Heller, 2022). Tra le criticità spesso sottovalutate (e meno studiate) nel percorso volto a garantire i diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari a donne e ragazze figurano: le molestie sessuali, la violenza di genere e gli atti sessuali forzati; il lavoro non contabilizzato e non retribuito per la gestione dell'acqua a livello domestico e comunitario; l'accessibilità economica dell'acqua per il soddisfacimento dei bisogni della famiglia; e i problemi specifici affrontati dalle persone rifugiate o sfollate all'interno del proprio paese.

2.3.1 Molestie sessuali, violenza di genere e atti sessuali forzati

In assenza di servizi WASH adeguati, i rischi e i disagi per le donne e le adolescenti aumentano: alla fatica dovuta al trasporto dell'acqua, si aggiungono il rifiuto volontario di bere (per evitare di dover usare latrine non sicure), il rischio di cadute notturne, gli attacchi da parte di animali (come cani e serpenti) e il timore di subire violenza sessuale (verbale e fisica; Sahoo et al., 2015). I rischi di violenza sessuale, di molestie verbali e di stupro, soprattutto durante il tragitto da percorrere per raggiungere i servizi igienico-sanitari, sono stati ampiamente documentati (Sorenson et al., 2011; Caruso et al., 2017; Gibbs et al., 2020). Tali violenze costituiscono atroci violazioni dei diritti umani e generano oneri per la salute pubblica, con conseguenze fisiche e psicosociali permanenti (OMS, 2024). Spesso questi episodi non vengono denunciati a causa dello stigma sociale e del timore di ritorsioni; di conseguenza, sono poco studiati nel contesto delle analisi relative al settore WASH (Sommer et al., 2015).

Il fenomeno del sesso forzato si verifica laddove le donne sono private di beni o servizi essenziali e versano in condizioni di estrema privazione, impotenza e scarsa protezione legale (SIWI, 2017; Merkle et al., 2023). Tale dinamica è alimentata da squilibri nei ruoli di genere, insufficienza di punti di approvvigionamento idrico, infrastrutture igienico-sanitarie inadeguate, tariffe elevate e una radicata cultura di svalutazione del corpo delle donne (MacArthur et al., 2020; WIN, 2024a). Studi condotti in Bangladesh, Colombia, Kenya e Sudafrica hanno confermato numerosi casi di minacce o atti sessuali forzati in cambio di servizi (Merkle et al., 2023). Sebbene la privazione di servizi WASH non sia l'unica causa di tale problema (Sommer et al., 2015), ne è tuttavia un fattore scatenante con effetti duraturi. Il fenomeno rimane poco documentato e viene affrontato in modo inadeguato a causa della vergogna, della paura di ritorsioni e della difficoltà di riconoscere chiaramente la sua natura criminale da un punto di vista legale. In quest'ottica, la fornitura di servizi WASH sicuri diventa ancora più urgente. In Kenya è attualmente in corso una campagna di sensibilizzazione e una proposta legislativa per contrastare specificatamente questo fenomeno (WIN, 2024b).

2.3.2 Lavoro non contabilizzato e non retribuito

Anche quando l'acqua è disponibile presso le abitazioni o nelle loro vicinanze, le norme sociali possono delegare alle donne i compiti relativi allo stoccaggio, al trattamento e al razionamento di scorte limitate per soddisfare i bisogni domestici (alimentazione, igiene e pulizia). Un'analisi dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico sull'emancipazione economica delle donne evidenzia come la riduzione di compiti fisicamente gravosi e dispendiosi da portare a termine, come la raccolta dell'acqua, lasci più tempo alle donne per il lavoro retribuito, l'istruzione, il riposo e la cura di sé (Farrant e Thim, 2019).

Spesso le iniziative volte ad attivare programmi sostenibili per il trattamento dell'acqua, come l'istruzione, la sensibilizzazione tra pari o la mobilitazione della comunità, sono rivolte a donne e ragazze. Poiché il valore di questo impegno viene raramente quantificato da un punto di vista economico, tali iniziative rischiano paradossalmente di aumentare il carico di lavoro non retribuito delle donne (Cherukumilli et al., 2023).

2.3.3 Accessibilità economica

L'introduzione di tariffe basate sui prezzi di mercato o sul recupero integrale dei costi rischia di aggravare le disuguaglianze di genere che sussistono fra i vari membri delle famiglie. Spesso chi si occupa di servizi WASH definisce "a basso costo" soluzioni come le pastiglie di cloro o i filtri in ceramica, senza però verificare se siano alla portata delle famiglie, quale sia il costo opportunità di tali acquisti o chi debba effettivamente sostenere le suddette spese. Questi approcci per l'acqua potabile sono considerati economici solo perché il lavoro necessario per l'erogazione e il mantenimento dei relativi servizi non viene retribuito (Caruso et al., 2023).

L'accessibilità economica dei servizi di approvvigionamento idrico viene solitamente misurata a livello familiare, come rapporto tra il costo dell'acqua (compreso il suo trattamento) e il reddito familiare. Tuttavia, questo indicatore non rivela se la famiglia stia effettivamente consumando (o possa permettersi) un quantitativo d'acqua sufficiente a soddisfare le proprie esigenze quotidiane o se il basso costo sia frutto di un razionamento estremo. Inoltre, la ricerca antropologica sostiene già da tempo che la struttura della famiglia determina l'accessibilità economica dell'acqua e che il costo della stessa è in competizione con altre necessità essenziali. Va da sé che uomini e donne potrebbero non avere lo stesso controllo sul bilancio familiare (Guiso e Zaccaria, 2023) e che in molte culture le spese potrebbero essere effettuate separatamente in base al genere, per cui quelle relative a cibo, combustibile, acqua o sapone possono gravare sulle donne (Guyer, 1980), rendendo il reddito familiare totale un parametro fuorviante per misurare l'accessibilità economica reale.

L'accessibilità economica è una dimensione fondamentale dei diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, ma solitamente la si considera in relazione al nucleo familiare nel suo complesso, mentre gli aspetti di genere ad essa legati rimangono poco studiati e sottovalutati.

2.3.4 Problemi affrontati da persone rifugiate o sfollate all'interno del proprio paese

Le persone rifugiate o sfollate all'interno del proprio paese affrontano criticità in materia di servizi WASH gravi ma ancora poco studiate, che colpiscono in particolare donne e ragazze. Le lunghe attese presso i punti di distribuzione comuni espongono le donne a molestie e sottraggono loro tempo all'istruzione, alla cura dei figli o al lavoro. In contesti di emergenza, la scarsità di strutture igienico-sanitarie favorisce la diffusione di malattie trasmesse dall'acqua come il colera, il che mette in evidenza gli effetti potenzialmente letali della riduzione dei servizi WASH disponibili (MSF, 2023). Oltre alla salute, le scarse strutture per l'igiene mestruale possono minare la dignità fondamentale delle adolescenti e causare assenteismo scolastico.

Garantire pienamente i diritti umani all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari richiede il progressivo abbattimento delle discriminazioni strutturali e delle barriere che ostacolano l'accesso a tali servizi

In Kenya, nei campi per rifugiati di Dadaab e Kakuma, l'introduzione – da parte di organizzazioni non governative – di pozzi alimentati a energia solare e sistemi di clorazione ha eliminato la dipendenza dalle pompe diesel, garantendo una maggiore affidabilità dell'approvvigionamento idrico e riducendo i compiti quotidiani delle donne che, di prassi, dovevano percorrere lunghe distanze per raccogliere l'acqua (Tado, 2015). Nel campo di Dadaab, la messa in funzione di "distributori automatici di acqua" prepagati all'interno dei mercati del campo ha garantito pari opportunità alle famiglie (specialmente a quelle con capofamiglia donna) per accedere ad acqua sicura e a prezzi accessibili

in orari flessibili, riducendo così il rischio di lunghe code e aumentando la trasparenza nella distribuzione (Maalim e Kenya, 2021).

Queste iniziative dimostrano l'efficacia degli interventi con prospettiva di genere in materia di servizi WASH volti a migliorare la sicurezza, la salute e la dignità di donne e ragazze. Tuttavia, gli insegnamenti tratti non hanno ancora trovato il giusto spazio nelle politiche e nei documenti. L'integrazione sistematica di tali approcci nella pianificazione delle attività umanitarie, nella governance nazionale dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari può contribuire a garantire che le donne e le adolescenti rifugiate non vengano lasciate indietro in termini di rispetto dei diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari.

2.4 Prospettive future

Garantire pienamente i diritti umani all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari richiede la progressiva eliminazione delle discriminazioni strutturali e degli impedimenti che ostacolano l'accesso a tali servizi. Questi includono:

- gli ostacoli alla partecipazione paritaria di uomini e donne nella governance idrica;
- le gravose responsabilità relative alla raccolta dell'acqua per uso domestico, che nega a donne e ragazze l'opportunità di impegnarsi in attività produttive o sociali;
- le norme culturali che limitano l'accesso alle strutture idriche e igienico-sanitarie nei momenti di maggior bisogno;
- l'accettazione implicita della violenza di genere, delle molestie e di altre minacce alla sicurezza nel contesto dei punti di accesso ai servizi WASH;
- lo stigma diffuso associato alle mestruazioni.

Affrontare questi ostacoli richiede strategie di risposta che vadano oltre le soluzioni tecniche, poiché tali sfide affondano le radici in complessi equilibri politici, economici e culturali. Alcuni paesi hanno iniziato a promuovere l'*empowerment* delle donne nelle zone rurali e periurbane, incoraggiandole a far sentire la propria voce e a partecipare attivamente negli organi decisionali relativi ai servizi WASH, comunicando di quali servizi hanno bisogno o usufruiscono e fornendo informazioni in merito all'ubicazione e alle condizioni delle strutture di cui dispongono (UN-Habitat, 2008).

Il riquadro 2.1 illustra come le donne siano state coinvolte nelle strutture locali di governance in materia di servizi WASH nella Repubblica democratica popolare del Laos, e come questo abbia consentito loro di trasformarsi da beneficiarie passive in agenti con un ruolo attivo nel contesto dei processi decisionali.

Un esempio di programmazione con prospettiva di genere in materia di servizi WASH per le strutture sanitarie è fornito da WASH FIT: si tratta di uno strumento di gestione basato sul rischio che analizza i servizi WASH attraverso le lenti del genere, dell'equità, della disabilità e dell'inclusione sociale. Una valutazione globale condotta dall'OMS e dall'UNICEF ha riscontrato una diffusione capillare di questo strumento in oltre 70 paesi (OMS/UNICEF, 2025b). Nel 2023, l'80% dei paesi che lo hanno adottato hanno riscontrato un miglioramento dei servizi WASH, mentre il 60% ha rilevato un aumento della soddisfazione delle persone assistite (UNICEF/OMS, 2024). Inoltre, ciò ha permesso di migliorare la soddisfazione di pazienti (60%) e personale (50%; OMS/UNICEF, 2025b).

Un altro esempio in questo senso, illustrato nel riquadro 2.2, è lo Zimbabwe Idai Recovery Project, che è stato «concepito per rispondere in modo efficace alle esigenze di ricostruzione urgenti e a medio termine delle persone e delle comunità colpite dal ciclone Idai nel 2019» (Banca mondiale, 2024, riquadro 2, pag. 15).

Riquadro 2.1 Approcci trasformativi in termini di genere all'approvvigionamento idrico e ai servizi igienico-sanitari nella Repubblica democratica popolare del Laos

Il progetto Enhancing the Climate and Disaster Resilience of the Most Vulnerable Rural and Emerging Urban Human Settlements in Lao PDR, finanziato dall'Adaptation Fund e attuato dal Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani (UN-Habitat) e dal governo locale, ha trasformato le dinamiche di accesso all'acqua e rafforzato la resilienza climatica. Sebbene il progetto si focalizzi sulla resilienza climatica e sulla riduzione della vulnerabilità ai disastri causati dal clima, ha incluso una componente incentrata sul genere relativa all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene, integrando la leadership delle donne nell'intero processo: dalla convalida delle valutazioni dei rischi climatici multipli allo sviluppo congiunto di piani d'azione fino alla progettazione delle infrastrutture. Il progetto ha integrato i dati scientifici con le conoscenze della comunità all'interno delle quali le donne sono state consultate, partecipando attivamente ai processi decisionali.

Dal 2017 al 2024, l'iniziativa ha migliorato l'accesso all'acqua in 189 insediamenti nelle province di Attapeu, Saravan e Sekong, a beneficio diretto di 125.295 persone, tra cui 67.659 donne e adolescenti (il 54% del totale di chi ne ha beneficiato). Adottando un approccio con prospettiva di genere, il progetto ha garantito risultati equi attraverso discussioni di gruppo con donne, bambine e bambini e popolazioni a rischio, oltre alla partecipazione attiva nei processi di convalida dei risultati sui rischi climatici, allo sviluppo congiunto di piani d'azione e alla definizione delle soluzioni infrastrutturali. La Lao Women's Union ha svolto un ruolo fondamentale nel garantire il coinvolgimento delle donne nella progettazione dei sistemi di approvvigionamento idrico. Originariamente destinato a un numero limitato di persone, il progetto ha triplicato la sua portata, creando maggiori opportunità per donne e ragazze di dedicarsi all'istruzione e allo sviluppo personale, nonché di disporre di mezzi di sussistenza.

Una donna del villaggio di Lahang, nella provincia di Saravan, ha raccontato: «Prima andavo due volte al giorno al fiume, che dista 20 minuti dal mio villaggio, per raccogliere l'acqua. Durante la stagione secca dovevo camminare ancora di più. Grazie al progetto, ora ho l'acqua a casa mia. Posso persino coltivare ortaggi nel mio giardino».

Riconosciuto con il premio Gender Champion Award 2025 assegnato da UN-Habitat, il progetto rappresenta un modello globale per l'adattamento climatico trasformativo in termini di genere. Integrando la leadership delle donne e soluzioni eque, questa buona pratica evidenzia il ruolo dell'uguaglianza nel migliorare la resilienza delle comunità, affrontando al contempo le sfide climatiche più critiche.

Fonti: Phongsa (2024) e UN-Habitat (2025).

Riquadro 2.2 Punti di partenza per integrare considerazioni di genere in infrastrutture resilienti: lo Zimbabwe Idai Recovery Project

Attraverso un approccio multiforme, il progetto ha catalizzato gli sforzi per un recupero sostenibile e ha promosso il benessere e la resilienza a lungo termine delle comunità colpite nello Zimbabwe. Tale approccio ha previsto il sostegno immediato alla ricostruzione dopo il ciclone, la ripresa a medio termine e il rafforzamento della resilienza.

Interventi chiave:

1. Considerazioni sulla violenza di genere

- Latrine e punti di approvvigionamento idrico più sicuri: la costruzione di latrine più sicure e l'ubicazione strategica dei punti di approvvigionamento idrico non solo hanno ridotto le distanze che donne e adolescenti erano solite percorrere quotidianamente, ma hanno anche minimizzato la loro esposizione a potenziali violenze, particolarmente critiche nei periodi post-disastro, quando il deterioramento dell'ambiente sociale e fisico può aumentare i rischi legati agli spostamenti e alla violenza di genere.
- Migliore illuminazione notturna: garantire un'illuminazione notturna adeguata nelle aree comuni ha migliorato significativamente la sicurezza, consentendo alle donne di muoversi più liberamente e in modo più sicuro durante le ore di buio.

2. *Empowerment* delle donne

- Accesso a nuovi ruoli: fornendo alle donne la possibilità di accedere a ruoli prima inaccessibili, come quello di addette alle pompe dei villaggi e costruttrici di latrine, il progetto non solo ha favorito il loro *empowerment*, ma ha anche garantito il coinvolgimento diretto delle donne nelle iniziative di ricostruzione e resilienza post-disastro, promuovendo un più rapido recupero della comunità e un'uguaglianza di genere sostenibile.
- Sviluppo delle competenze attraverso la formazione: l'avvio di 40 donne al ruolo di addette alla manutenzione delle pompe del villaggio, e di 24 come costruttrici di latrine, ha fornito loro le competenze fondamentali per la manutenzione delle infrastrutture essenziali, necessarie per rispondere alla catastrofe e riprendersi efficacemente dai suoi impatti. Questo *empowerment* si traduce anche in una maggiore resilienza della comunità.
- Miglioramento della progettazione delle latrine: i perfezionamenti nella progettazione delle latrine con caratteristiche quali serrature, schermi per la privacy e kit igienici ha aumentato la sicurezza e la dignità delle donne all'indomani del disastro, fase in cui sono spesso compromesse.
- Strutture igienico-sanitarie sensibili alle questioni di genere: assicurare che il 50% del personale addetto alle strutture igienico-sanitarie fosse costituito da donne ha promosso l'uguaglianza di genere nell'accesso e nella gestione dei servizi, cosa necessaria per garantire iniziative di recupero equilibrate.

3. Ambiente favorevole per chi presta assistenza

- Congedo per malattia legato al ciclo mestruale: la concessione di licenze legate al ciclo mestruale ha garantito alle donne la retribuzione piena durante i giorni di assenza. Questo importante meccanismo di sostegno garantisce la loro stabilità economica e il loro fondamentale contributo alla ripresa post-disastro.

Impatto: questi interventi nel loro insieme hanno contribuito a promuovere risultati positivi in materia di genere e a favorire l'*empowerment*, l'uguaglianza e la sicurezza delle donne nelle comunità colpite dal ciclone. Dando priorità alle loro esigenze specifiche, e riducendo rischi come la violenza di genere, queste misure hanno garantito un accesso più sicuro ai servizi essenziali. Gli interventi hanno anche promosso l'*empowerment* delle donne attraverso lo sviluppo di nuove competenze e opportunità di lavoro, rafforzando la loro fiducia e il loro ruolo all'interno della comunità. Inoltre, il miglioramento della progettazione dei servizi igienico-sanitari e le politiche di sostegno hanno creato un ambiente più sicuro e dignitoso. Questi sforzi hanno contribuito a favorire una ripresa più inclusiva e resiliente a beneficio di tutti i membri della comunità.

Fonte: Banca mondiale (2024, riquadro 2, pag. 15).

2.5 Conclusioni

In questo capitolo si è esaminato come, per quanto riguarda i servizi WASH, le disuguaglianze di genere siano parte di un sistema più ampio di disuguaglianze e pratiche sociali discriminatorie. Tali disparità includono la discriminazione in materia di proprietà dei terreni e degli alloggi; pratiche legali e istituzioni che hanno interiorizzato norme e aspettative di genere; opportunità limitate per le donne di esercitare la leadership (nonostante l'importanza del loro lavoro) nella gestione dell'acqua; indicatori ampiamente diffusi su costi, benefici e accessibilità economica dei servizi WASH che di fatto rendono invisibili le esigenze specifiche e il lavoro delle donne. Una serie di conseguenze sulla salute fisica e mentale colpiscono gravemente le donne quando l'acqua destinata ai servizi WASH non è in grado di soddisfare i loro bisogni primari. Anche la violenza di genere e domestica può essere collegata alle insicurezze relative ai servizi WASH. Il rafforzamento delle politiche nazionali sull'igiene mestruale nelle scuole, nei luoghi di lavoro e nelle aree pubbliche potrebbe consentire a un maggior numero di donne di partecipare alle attività della comunità. Inoltre, affrontare il tema della gestione dell'igiene mestruale nei contesti educativi potrebbe aiutare a superare i tabù associati.

Le disuguaglianze di genere, per quanto riguarda i servizi WASH, sono parte di un sistema più ampio di disuguaglianze e pratiche sociali discriminatorie

Per alleviare le disuguaglianze di genere nel settore WASH sono necessari interventi che vadano oltre le soluzioni tecniche e facciano fronte alle disuguaglianze strutturali e sociali. Esempi concreti dimostrano che quando la partecipazione delle donne è concepita per incoraggiarne la leadership e ascoltare la loro voce, piuttosto che come partecipazione fittizia (Heller, 2022; vedere capitolo 9), le donne diventano parti attive di un cambiamento orientato al conseguimento dell'uguaglianza di genere e di una maggiore equità nel settore WASH.

Come evidenziato in questo capitolo, è urgente un'azione concertata al fine di:

- **rafforzare le risposte legali, istituzionali e comunitarie contro gli atti sessuali forzati nel settore WASH**. La legislazione dovrebbe essere rivista per definire esplicitamente e criminalizzare gli atti sessuali forzati. Dovrebbero inoltre essere sviluppati quadri di responsabilità per monitorare l'applicazione delle norme;

- **disaggregare i dati per sesso ed età a livello familiare e integrare quelli relativi all'uso del tempo e all'accessibilità economica in base al genere nel contesto della ricerca e delle politiche in materia di servizi WASH**. Le valutazioni dell'accessibilità economica dei servizi WASH dovrebbero tenere conto del controllo limitato delle donne sulle finanze familiari e delle gravose responsabilità che hanno in relazione ai suddetti servizi. I risultati della ricerca potrebbero quindi informare le politiche sul lavoro non retribuito, nonché sul lavoro domestico e di cura;

- **prendere in considerazione e migliorare la ricerca relativa ai servizi WASH negli insediamenti di persone rifugiate e nei contesti in cui sono presenti persone sfollate**. È fondamentale lavorare direttamente con le donne e bambine rifugiate nella ricerca e nella condivisione delle conoscenze per consentire loro di contribuire all'identificazione dei problemi e allo sviluppo di soluzioni concrete.

Riferimenti bibliografici

Abdulhadi, R., Bailey, A. e van Noorloos, F. 2024. Access inequalities to WASH and housing in slums in low- and middle-income countries (LMICs): A scoping review. *Global Public Health*, vol. 19, N. 1, articolo 2369099. doi.org//10.1080/17441692.2024.2369099.

Amirhadji, J., Burcat, L., Halpert, S., Lam, N., McAleer, D., Schur, C., Smith, D. e Sperling, E. 2013. *Tapped out: Threats to the Human Right to Water in the Urban United States*. Georgetown Law Human Rights Institute Papers and Reports. https://scholarship.law.georgetown.edu/hri_papers/7/.

Assemblea generale delle Nazioni Unite. 2015. The Human Rights to Safe Drinking Water and Sanitation. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 17 dicembre 2015. Settantesima sessione, A/RES/70/169. https://docs.un.org/en/A/RES/70/169.

Banca mondiale. 2024. *Entry Points for Integrating Gender Considerations in Resilient Infrastructure*. Washington DC, Gruppo della Banca mondiale. https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/9cf2e3ba-5ccb-43bd-8acc-37e16fedc812/content.

Baumann, S. E., Lhaki, P. e Burke, J. G. 2019. Assessing the role of caste/ethnicity in predicting menstrual knowledge, attitudes, and practices in Nepal. *Global Public Health*, vol. 14, N. 9, pagg. 1288-1301. doi.org/10.1080/17441692.2019.1583267.

Bisung, E. ed Elliott, S. J. 2017. "It makes us really look inferior to outsiders": Coping with psychosocial experiences associated with the lack of access to safe water and sanitation. *Canadian Journal of Public Health*, vol. 108, N. 4, pagg. 442-447. doi.org/10.17269/cjph.108.5546.

Blakeney, A. B. e Marshall, A. 2009. Water quality, health, and human occupations. *American Journal of Occupational Therapy,* vol. 63, N. 1, pagg. 46-57. doi.org/10.5014/ajot.63.1.46.

Boateng, G. O., Workman, C. L., Miller, J. D., Onono, M., Neilands, T. B. e Young, S. L. 2022. The syndemic effects of food insecurity, water insecurity, and HIV on depressive symptomatology among Kenyan women. *Social Science & Medicine*, vol. 295, articolo 113043. doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113043.

Bouzid, M., Cumming, O. e Hunter, P. R. 2018. What is the impact of water sanitation and hygiene in healthcare facilities on care seeking behaviour and patient satisfaction? A systematic review of evidence from low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health,* vol. 3, N. 3, articolo e000648. doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000648.

Caruso, B. A., Clasen, T., Yount, K. M., Cooper, H. L., Hadley, C. e Haardörfer, R. 2017. Assessing women's negative sanitation experiences and concerns: The development of a novel sanitation insecurity measure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 14, N. 7, articolo 755. doi.org/10.3390/ijerph14070755.

Caruso, B. A., Chipungu, J., Kulkarni, S. e Ray, I. 2023. Women, work, and water. *The Lancet*, vol. 401, N. 10383, pagg. 1131-1132. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00572-X.

Chant, S. 2013. Cities through a "gender lens": A golden "urban age" for women in the global South? *Environment and Urbanization*, vol. 25, N. 1, pagg. 9-29. doi.org/10.1177/0956247813477809.

Chant, S. e McIlwaine, C. 2015. *Cities, Slums and Gender in the Global South: Towards a Feminised Urban Future*. Prima edizione. Londra, Routledge. doi.org/10.4324/9781315862996.

Cherukumilli, K., Ray, I. e Pickering, A. J. 2023. Evaluating the hidden costs of drinking water treatment technologies. *Nature Water,* vol. 1, pagg. 319-327. doi.org/10.1038/s44221-023-00055-y.

Crider, Y. S. e Ray, I. 2022. *Water and Development: A Gender Perspective*. Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science. Oxford University Press. doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.685.

Crofts, T. e Fisher, J. 2012. Menstrual hygiene in Ugandan schools: An investigation of low-cost sanitary pads. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development,* vol. 2, N. 1, pagg. 50-58. doi.org/10.2166/washdev.2012.067.

Das, P., Baker, K. K., Dutta, A., Swain, T., Sahoo, S., Das, B. S., Panda, B., Nayak, A., Bara, M., Bilung, B., Mishra, P. R., Panigrahi, P., Cairncross, S. e Torondel, B. 2015. Menstrual hygiene practices, WASH access and the risk of urogenital infection in women from Odisha, India. *PLOS ONE,* vol. 10, N. 6, articolo e0130777. doi.org/10.1371/journal.pone.0130777.

De Albuquerque, C. 2014. *Realising the Human Rights to Water and Sanitation: A Handbook*. United Nations Special Rapporteur on the human right to safe drinking water and sanitation. New York, Consiglio delle Nazioni Unite per i diritti umani. www.ohchr.org/en/special-procedures/sr-water-and-sanitation/handbook-realizing-human-rights-water-and-sanitation.

De Guzman, K., Stone, G., Yang, A. R., Schaffer, K. E., Lo, S., Kojok, R., Kirkpatrick, C. R., Del Pozo, A. G., Le, T. T., DePledge, L., Frost, E. L. e Kayser, G. L. 2023. Drinking water and the implications for gender equity and empowerment: A systematic review of qualitative and quantitative evidence. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, vol. 247, articolo 114044. doi.org/10.1016/j.ijheh.2022.114044.

Farrant, G. e Thim, A. 2019. *Measuring Women's Economic Empowerment: Time Use Data and Gender Inequality*. OECD Development Policy Papers, N. 16. Parigi, OECD Publishing. doi.org/10.1787/02e538fc-en.

Frediani, A. A., Cociña, C. e Roche, J. M. 2023. *Improving Housing in Informal Settlements: Assessing the Impacts in Human Development*. Washington DC, Habitat for Humanity International. www.habitat.org/sites/default/files/documents/Home-Equals-Launch-Report_Full.pdf.

Gallagher, L. G., Webster, T. F., Aschengrau, A. e Vieira, V. M. 2010. Using residential history and groundwater modeling to examine drinking water exposure and breast cancer. *Environmental Health Perspectives*, vol. 118, N. 6, pagg. 749-755. doi.org/10.1289/ehp.0901547.

Geere, J. L., Mokoena, M. M., Jagals, P., Poland, F. e Hartley, S. 2010. How do children perceive health to be affected by domestic water carrying? Qualitative findings from a mixed methods study in rural South Africa. *Child: Care, Health and Development*, vol. 36, pagg. 818-826. doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01098.x.

Geere, J. L., Cortobius, M., Geere, J. H., Hammer, C. C. e Hunter, P. R. 2018. Is water carriage associated with the water carrier's health? A systematic review of quantitative and qualitative evidence. *BMJ Global Health*, vol. 3, articolo e000764. doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000764.

Gibbs, A., Reddy, T., Khanyile, D. e Cawood, C. 2020. Non-partner sexual violence experience and toilet type amongst young (18–24) women in South Africa: A population-based cross-sectional analysis. *Global Public Health*, vol. 16, N. 4, pagg. 590-596. doi.org/10.1080/17441692.2020.1813787.

Guiso, L. e Zaccaria, L. 2023. From patriarchy to partnership: Gender equality and household finance. *Journal of Financial Economics*, vol. 147, N. 3, pagg. 573-595. doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.01.002.

Guyer, J. I. 1980. *Household Budgets and Women's Incomes*. African Studies Center Working Paper No. 28. Università di Boston. https://hdl.handle.net/2144/40427.

Heller, L. 2022. *The Human Rights to Water and Sanitation*. Cambridge, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, Cambridge University Press. doi.org/10.1017/9781108938679.

Hutton, G. 2012. *Monitoring "Affordability" of Water and Sanitation Services After 2015: Review of Global Indicator Options*. Programma congiunto di monitoraggio per l'approvvigionamento idrico, i servizi igienico-sanitari e l'igiene dell'OMS e dell'UNICEF. https://washdata.org/sites/default/files/documents/reports/2017-07/Hutton-2012-monitoring-affordability-of-water-and-sanitation-services.pdf.

IFC (Società finanziaria internazionale). 2007. *Stakeholder Engagement: A Good Practice Handbook for Companies Doing Business in Emerging Markets*. Washington DC, IFC. www.ifc.org/stakeholderengagement.

Jasper, C., Le, T.-T. e Bartram, J. 2012. Water and sanitation in schools: A systematic review of the health and educational outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* vol. 9, N. 8, pagg. 2772-2787. doi.org/10.3390/ijerph9082772.

Jayaweera, R. T., Goin, D., Twine, R., Neilands, T. B., Wagner, R. G., Lippman, S. A., Kahn, K., Pettifor, A. e Ahern, J. 2022. Associations between WASH-related violence and depressive symptoms in adolescent girls and young women in South Africa (HPTN 068): A cross-sectional analysis. *BMJ Open*, vol. 12, N. 7. doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061032.

Jepson, W. E., Wutich, A., Collins, S. M., Boateng, G. O. e Young, S. L. 2017. Progress in household water insecurity metrics: A cross-disciplinary approach. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Water*, vol. 4, N. 3, articolo e1214. doi.org/10.1002/wat2.1214.

Jewitt, S. e Ryley, H. 2014. It's a girl thing: Menstruation, school attendance, spatial mobility and wider gender inequalities in Kenya. *Geoforum*, vol. 56, pagg. 137-147. doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.07.006.

Karki, R. ed Espinosa, C. 2018. Breaking taboos: Menstruation, female subordination and reproductive health, the case of India. *Insights of Anthropology*, vol. 2, N. 1, pagg. 111-120. doi.org/10.36959/763/491.

Kumpel, E., Woelfle-Erskine, C., Ray, I. e Nelson, K. L. 2017. Measuring household consumption and waste in unmetered, intermittent piped water systems. *Water Resources Research*, vol. 53, N. 1, pagg. 302-315. doi.org/10.1002/2016WR019702.

Maalim, M. e Kenya, D. 2021. UNHCR Introduces ATMs to Supply Water in Dadaab Refugee Markets. Sito web dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati (UNHCR) Kenya. www.unhcr.org/ke/news/unhcr-introduces-atms-supply-water-dadaab-refugee-markets.

MacArthur, J., Carrard, N. e Willetts, J. 2020. WASH and gender: A critical review of the literature and implications for gender-transformative WASH research. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, vol. 10, N. 4, pagg. 818-827. doi.org/10.2166/washdev.2020.232.

McMahon, S. A., Winch, P. J., Caruso, B. A., Obure, A. F., Ogutu, E. A., Ochari, I. A. e Rheingans, R. D. 2011. 'The girl with her period is the one to hang her head': Reflections on menstrual management among schoolgirls in rural Kenya. *BMC International Health and Human Rights*, vol. 11, N. 7. doi.org/10.1186/1472-698X-11-7.

Meehan, K., Jurjevich, J. R., Everitt, L., Chun, N. M. J. W. e Sherrill, J. 2025. Urban inequality, the housing crisis and deteriorating water access in US cities. *Nature Cities,* vol. 2, N. 1, pagg. 93-103. doi.org/10.1038/s44284-024-00180-z.

Merkle, O., Allakulov, U., González, D., Sánchez, A. H., Rabbi, S. E. e Hasan, Z. 2023. When vulnerabilities are exploited—The role of sextortion in the WASH sector in Bangladesh. *Frontiers in Water*, vol. 5, articolo 1048594. doi.org/10.3389/frwa.2023.1048594.

MSF (Medici senza frontiere). 2023. Kenya's Dadaab Refugee Camps are on the Brink of a Health Catastrophe. Sito web di MSF. www.doctorswithoutborders.org/latest/kenyas-dadaab-refugee-camps-brink-health-catastrophe.

Mutono, N., Wright J., Mutembei, H. e Thumbi S. M. 2022. Spatio-temporal patterns of domestic water distribution, consumption and sufficiency: Neighbourhood inequalities in Nairobi, Kenya. *Habitat International*, vol. 119. doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102476.

Nazioni Unite. 2023. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2023: Partenariati e cooperazione per l'acqua*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384819.

OIL (Organizzazione internazionale del lavoro). 2017. *Improving Employment and Working Conditions in Health Services*. Report for discussion at the Tripartite Meeting on Improving Employment and Working Conditions in Health Services, Geneva, 24–28 April 2017. Ginevra, OIL. www.OIL.org/publications/improving-employment-and-working-conditions-health-services.

OMS (Organizzazione mondiale della sanità). 2024. Violence against Women. Sito web dell'OMS. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women.

OMS/UNICEF (Organizzazione mondiale della sanità/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2020. *Global Progress Report on WASH in Health-Care Facilities: Fundamentals First*. Ginevra, OMS. https://iris.who.int/handle/10665/337604.

——. 2023. *Progress on WASH in Health Care Facilities 2000–2021: Special Focus on WASH and Infection Prevention and Control*. Ginevra, OMS/UNICEF. https://iris.who.int/handle/10665/366657.

——. 2025a. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2024: Special Focus on Inequalities*. Ginevra/New York, OMS/UNICEF. https://iris.who.int/handle/10665/383246.

——. 2025b. *Implementation of the Water and Sanitation for Health Facility Improvement Tool (WASH FIT): Global Report*. Ginevra/New York, OMS/UNICEF. https://iris.who.int/handle/10665/380463.

Phongsa, P. 2024. *Terminal Evaluation. Enhancing the Climate and Disaster Resilience of the Most vulnerable Rural and Emerging Urban Human Settlements*. Report per UN-Habitat. https://unhabitat.la/download/resilient-communities-terminal-evaluation-report/.

Pommells, M., Schuster-Wallace, C., Watt, S. e Mulawa, Z. 2018. Gender violence as a water, sanitation, and hygiene risk: Uncovering violence against women and girls as it pertains to poor wash access. *Violence Against Women*, vol. 24, N. 15, pagg. 1851-1862. doi.org/10.1177/1077801218754410.

Rhee, V., Mullany, L. C., Khatry, S. K., Katz, J., LeClerq, S. C., Darmstadt, G. L. e Tielsch, J. M. 2008. Maternal and birth attendant hand washing and neonatal mortality in southern Nepal. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine,* vol. 162, N. 7, pagg. 603-608. doi.org/10.1001/archpedi.162.7.603.

Robb, K. A., Habiyakare, C., Kateera, F., Nkurunziza, T., Dusabe, L., Kubwimana, M., Powell, B., Koch, R., Gruendl, M., Ngamije, P., Riviello, R. e Hedt-Gauthier, B. 2020. Variability of water, sanitation, and hygiene conditions and the potential infection risk following cesarean delivery in rural Rwanda. *Journal of Water and Health,* vol. 18, N. 5, pagg. 741-752. doi.org/10.2166/wh.2020.220.

Sahoo, K. C., Hulland, K. R. S., Caruso, B. A., Swain, R., Freeman, M. C., Panigrahi, P. e Dreibelbis, R. 2015. Sanitation-related psychosocial stress: A grounded theory study of women across the life-course in Odisha, India.

Social Science & Medicine, vol. 139, pagg. 80-89. doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.06.031.

Sarmiento, J. P., Sandoval, V. e Jerath, M. 2020. The influence of land tenure and dwelling occupancy on disaster risk reduction. The case of eight informal settlements in six Latin American and Caribbean countries. *Progress in Disaster Science*, vol. 5, articolo 100054. https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2019.100054.

Sharma, A., McCall-Hosenfeld, J. S. e Cuffee, Y. 2022. Systematic review of menstrual health and hygiene in Nepal employing a social ecological model. *Reproductive Health*, vol. 19, N. 1, articolo 154. doi.org/10.1186/s12978-022-01456-0.

SIWI (Stockholm International Water Institute). 2017. *Annual Report 2017*. Stoccolma, SIWI. https://siwi.org/wp-content/uploads/2018/05/SIWI_AnnualReport2017_interactive.pdf.

Smith, A. H., Marshall, G., Roh, T., Ferreccio, C., Liaw, J. e Steinmaus, C. 2018. Lung, bladder, and kidney cancer mortality 40 Years after arsenic exposure reduction. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, vol. 110, pagg. 241-249. doi.org/10.1093/jnci/djx201.

Sommer, M., Ferron, S., Cavill, S. e House, S. 2015. Violence, gender and wash: Spurring action on a complex, under-documented and sensitive topic. *Environment & Urbanization*, vol. 27, pagg. 105-116. doi.org/10.1177/0956247814564528.

Sorenson, S. B., Morssink, C. e Campos, P. A. 2011. Safe access to safe water in low income countries: Water fetching in current times. *Social Science & Medicine*, vol. 72, N. 9, pagg. 1522-1526. doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.03.010.

Stevenson, E. G. J., Greene, L. E., Maes, K. C., Ambelu, A., Tesfaye, Y. A., Rheingans, R. e Hadley, C. 2012. Water insecurity in 3 dimensions: An anthropological perspective on water and women psychosocial distress in Ethiopia. *Social Science & Medicine,* vol. 75, N. 2, pagg. 392-400. doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.03.022.

SWA (Sanitation and Water for All). 2021. *Strengthening Gender Equality in Access to Water, Sanitation and Hygiene*. Documento informativo del SWA. www.sanitationandwaterforall.org/sites/default/files/2021-04/SWA%20Briefing%20Paper%20-%20WASH%20and%20gender_FINAL.pdf.

Tado, N. 2015. More Water from Solar Energy at an Affordable Cost. Sito web del Consiglio norvegese per i rifugiati (NRC). www.nrc.no/news/2015/march/more-water-from-solar-energy-at-affordable-cost/.

Toivettula, A., Varis, O., Vahala, R. e Juvakoski, A. 2023. Making waves: Mental health impacts of inadequate drinking water services–From sidenote to research focus. *Water Research*, vol. 243, articolo 120335. doi.org/10.1016/j.watres.2023.120335.

UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente). 2025. Innovative Wastewater and Sanitation Solution Turns the Tide for Sabah's Floating Villages. Technical highlight. Sito web dell'UNEP. www.unep.org/technical-highlight/innovative-wastewater-and-sanitation-solution-turns-tide-sabahs-floating.

UN-Habitat (Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani). 2008. *How to Set Up and Manage a Town-Level Multistakeholder Forum: A Step-By-Step Guide*. Nairobi, UN-Habitat. https://unhabitat.org/how-to-set-up-and-manage-a-town-level-multistakeholder-forum-a-step-by-step-guide.

——. 2021. *The Role of Land in Achieving Adequate and Affordable Housing*. Nairobi, UN-Habitat. https://unhabitat.org/the-role-of-land-in-achieving-adequate-and-affordable-housing.

——. 2025. *Stronger Women, Stronger Cities: UN-Habitat's Action for Change 2020–2025*. Nairobi, UN-Habitat. https://unhabitat.org/stronger-women-stronger-cities-un-habitats-action-for-change-2020-2025.

UNICEF (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2016. *Harnessing the Power of Data for Girls: Taking Stock and Looking Ahead to 2030*. New York, UNICEF. www.unicef.org/documents/harnessing-power-data-girls-taking-stock-and-looking-ahead-2030.

UNICEF/OMS (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Organizzazione mondiale della sanità). 2023. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2022: Special Focus on Gender*. New York/Ginevra, UNICEF/OMS. https://iris.who.int/handle/10665/378150.

——. 2024. *Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene in Schools 2015–2023: Special Focus on Menstrual Health*. New York/Ginevra, UNICEF/OMS. https://iris.who.int/handle/10665/379530.

UNICEF/UN Women/Plan International (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne/Plan International). 2025. *Girl Goals: What Has Changed for Girls? Adolescent Girls' Rights Over 30 Years*. New York, UNICEF. https://data.unicef.org/resources/girl-goals-report.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2014. Collecting and Carrying Water, Burdensome Reality for Women. Sito web di UN Women. www.unwomen.org/en/news/stories/2014/3/collecting-and-carrying-water-burdensome-reality-for-women.

——. 2024. *Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2024*. New York, UN Women. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2024/09/progress-on-the-sustainable-development-goals-the-gender-snapshot-2024.

Van Houweling, E. 2016. "A good wife brings her husband bath water": Gender roles and water practices in Nampula, Mozambique. *Society & Natural Resources,* vol. 29, N. 9, pagg. 1065-1078. doi.org/10.1080/08941920.2015.1095377.

Venkataramanan, V., Geere, J.-A. L., Thomae, B., Stoler, J., Hunter, P. R. e Young, S. L. 2020. In pursuit of 'safe' water: The burden of personal injury from water fetching in 21 low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health,* vol. 5, N. 10, articolo e003328. doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003328.

WIN (Water Integrity Network). 2024a. *Gender Equality in the WASH Sector: A Concise Research Report*. Università di Scienze applicate di Windesheim. www.windesheim.com/getmedia/e99e5b50-8ce9-4455-bcb8-6f7b1cd97b08/RICHTER_Mona_1138387_CRR_2nd-opp2-gecomprimeerd.pdf.

——. 2024b. Behind the Scenes of the Campaign to End Sex for Water in Kenya. Sito web della WIN. www.waterintegritynetwork.net/post/behind-the-scenes-of-the-campaign-to-end-sex-for-water-in-kenya.

Winter, S., Barchi, F. e Dzombo, M. N. 2018. Drivers of women's sanitation practices in informal settlements in sub-Saharan Africa: a qualitative study in Mathare Valley, Kenya. *International Journal of Environmental Health Research*, vol. 28, N. 6, pagg. 609-625. doi.org/10.1080/09603123.2018.1497778.

Wutich, A., Brewis, A. e Tsai, A. 2020. Water and mental health. *Wiley Interdisciplinary Review (WIREs): Water,* vol. 7, N. 5, articolo e1461. doi.org/10.1002/wat2.1461.

Young, S. L., Boateng, G. O., Jamaluddine, Z., Miller, J. D., Frongillo, E. A., Neilands, T. B., Collins, S. M., Wutich, A., Jepson, W. E. e Stoler, J. 2019. *The household water insecurity experiences (HWISE) scale: Development and validation of a household water insecurity measure for low-income and middle-income countries*. *BMJ Global Health*, vol. 4, N. 5, articolo e001750. doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001750.

Capitolo 3

Alimentazione e agricoltura

FAO
Patricia Mejías-Moreno

Con il contributo di Benjamin Kiersch, Lucie Chocholata, Aurelie Bres e Lena Bismark (FAO)

3.1 Disuguaglianze di genere legate all'acqua in ambito agricolo e della sicurezza alimentare

I sistemi agroalimentari rappresentano una colonna portante per l'occupazione[8] e il sostentamento a livello globale. Nel 2019, il 36% delle lavoratrici e il 38% dei lavoratori erano impegnati in questo settore. In alcune regioni, il coinvolgimento delle donne è ancora più marcato: nell'Africa subsahariana, nel 2023, il 66% delle donne occupate lavorava nel comparto agroalimentare, a fronte del 60% degli uomini. Nell'Asia meridionale, i dati relativi allo stesso anno indicano una partecipazione delle donne pari al 71%, contro il 47% di quella degli uomini (FAO, 2023a). La quota di donne impiegate nella produzione agricola raggiunge i picchi massimi nei paesi a basso reddito, dove mancano mezzi di sussistenza alternativi. Spesso in ambito agricolo le donne lavorano nel contesto familiare senza retribuzione, oppure in forma occasionale (Van Koppen e Hussain, 2007). In media, nel 2023, il salario delle donne nel lavoro dipendente in ambito agricolo è risultato inferiore del 18,4% rispetto a quello degli uomini (FAO, 2023a).

I sistemi agroalimentari rappresentano una colonna portante per l'occupazione e il sostentamento a livello globale

Inoltre, le donne hanno spesso meno controllo sui prodotti del proprio lavoro. La loro capacità di decidere come beneficiare della produzione dipende in larga misura dalle dinamiche di potere interne al nucleo familiare, spesso vincolate da norme sociali o di genere.

L'accesso all'acqua è un requisito indispensabile per la produzione agricola, specialmente nelle zone aride dove la crescente insicurezza idrica, alimentata dai cambiamenti climatici e dal degrado ambientale, mette a rischio sussistenza, sicurezza alimentare e nutrizione. In agricoltura, l'accesso alle risorse idriche e la loro gestione sono fortemente influenzati dal genere, da norme socioculturali discriminatorie e variabili quali età, etnia o classe sociale. In molte aree rurali, donne e adolescenti affrontano ostacoli maggiori rispetto agli uomini in termini di accesso all'acqua e controllo della risorsa per scopi irrigui, per l'allevamento, per l'acquacoltura e per gli usi domestici (Van Koppen e Hussain, 2007). Persino quando partecipano attivamente alla gestione dell'acqua in ambito agricolo, il loro ruolo spesso non viene riconosciuto (vedere capitolo 9), cosa che ne limita il potere decisionale, così come il potenziale economico.

Le disparità di genere nella gestione delle risorse idriche in agricoltura si ripercuotono negativamente sull'istruzione delle adolescenti, sui mezzi di sussistenza e sull'emancipazione delle donne, nonché sulla salute e sull'alimentazione delle famiglie (FAO, 2023a). Tali disuguaglianze accentuano l'esposizione delle donne all'insicurezza alimentare. A livello globale, le donne soffrono tassi di insicurezza alimentare e malnutrizione più elevati rispetto agli uomini; un divario che si è acuito sensibilmente durante la pandemia di coronavirus 2019, per poi ridursi dal 2022 al 2023. Tuttavia, stime recenti indicano un nuovo peggioramento tra il 2023 e il 2024 (con un divario che passa da 1,3 a 1,9 punti percentuali per l'insicurezza moderata o grave e da 0,6 a 0,8 per quella grave). Sotto il profilo della sicurezza alimentare, i progressi appaiono nulli: nel 2024 il divario di genere era pressoché identico a quello del 2015, anno di lancio dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (FAO/IFAD/UNICEF/PAM/OMS, 2025).

Permangono forti differenze a livello regionale. L'America Latina e i Caraibi registrano le disparità tra uomini e donne più profonde al mondo in relazione all'insicurezza alimentare (5,3 punti percentuali a livello moderato o grave e 1,3 punti percentuali a

[8] «Con il termine "occupazione" si fa riferimento a tutte le persone in età lavorativa che, durante un breve periodo di riferimento (come una settimana o un giorno), rientrano in una delle seguenti categorie: a) lavoro dipendente retribuito (che fossero al lavoro o titolari di un impiego ma temporaneamente assenti); b) lavoro autonomo (che fossero al lavoro o titolari di un'impresa ma temporaneamente assenti)» (OIL, s.d.).

livello grave nel 2024; FAO/IFAD/UNICEF/PAM/OMS, 2025). Esistono inoltre squilibri interni ai singoli Stati, con l'insicurezza alimentare che colpisce maggiormente le zone rurali rispetto a quelle urbane.

I fenomeni migratori stanno ridefinendo i ruoli di genere in agricoltura. In molti paesi, la migrazione ha portato a un aumento dei nuclei familiari guidati da donne (FAO, 2018a). L'effetto della migrazione sull'*empowerment* delle donne – inteso come potere decisionale nella produzione agricola, controllo sul reddito, appartenenza a gruppi e carico di lavoro – varia in base alla proprietà fondiaria, alla posizione della donna in famiglia e all'eventuale ricezione di rimesse (Slavchevska et al., 2021). Ad esempio, in Tagikistan «le donne che appartengono a famiglie in cui un membro è emigrato sono più propense a essere coinvolte nelle decisioni relative alle attività produttive dell'azienda agricola familiare, a controllare il reddito, a possedere beni e a raggiungere un equilibrio nel carico di lavoro rispetto alle donne provenienti da famiglie non interessate da migrazione» (Slavchevska et al., 2021, pag. iii). Al contrario, in Egitto le donne non sono sempre formalmente riconosciute come legittime responsabili dell'azienda agricola o delle decisioni a riguardo, il che ne limita l'accesso ai diritti sulla terra e sull'acqua, al credito e ai servizi (FAO, 2023b).

3.2 Impedimenti strutturali

3.2.1 Diritti sulla terra e sull'acqua

L'accesso alla terra e all'acqua sono indissolubilmente interconnessi. In molti contesti, il diritto sull'acqua dipende dal possesso legalmente riconosciuto di diritti fondiari o forestali. Pertanto, i diritti fondiari sono determinanti affinché le donne possano utilizzare e gestire le risorse idriche.

Nel 2018, meno del 15% delle persone in possesso di terreni agricoli era rappresentato da donne (FAO, 2018b). Tra il 2009 e il 2023, i dati relativi all'indicatore di sviluppo sostenibile 5.a.1 hanno evidenziato che in 43 dei 49 paesi analizzati molte meno donne erano in possesso di terreni agricoli rispetto agli uomini; in quasi la metà di questi paesi, il numero di uomini era almeno il doppio di quello delle donne (FAO, 2025). Anche quando le donne possiedono terreni, è meno probabile che dispongano di documenti legali o di registrazioni formali a proprio nome, e tendono a possedere lotti significativamente più ridotti (FAO, 2018b).

Le norme consuetudinarie e i quadri giuridici spesso ostacolano il conseguimento dell'uguaglianza di genere nel contesto della proprietà della terra e dell'acqua. L'indicatore di sviluppo sostenibile 5.a.2 monitora la misura in cui i quadri giuridici, compreso il diritto consuetudinario, garantiscono alle donne pari diritti. Gli ultimi dati rivelano che solo il 17% degli 84 paesi esaminati garantisce un livello di protezione elevato o molto elevato riguardo ai diritti fondiari delle donne; il 24% offre un livello medio di protezione, mentre un impressionante 59% fornisce una protezione bassa, molto bassa o nulla. Esistono forti variazioni nella tutela giuridica dei diritti fondiari delle donne a livello regionale: America Latina, Asia ed Europa generalmente dispongono di leggi sulla successione e requisiti relativi al consenso coniugale più rigorosi, mentre l'Africa subsahariana e l'Asia occidentale non procedono allo stesso ritmo da questo punto di vista (FAO, 2025). Per quanto riguarda le risorse idriche, in molti casi le leggi non considerano la dimensione di genere, ovvero ignorano le esigenze, i ruoli e le disparità specifiche delle donne. Questa invisibilità finisce per perpetuare le disuguaglianze esistenti e le norme culturali discriminatorie. Un'indagine condotta su 39 regimi idrici comunitari[9] ha mostrato che in oltre il 60% dei casi il diritto sulle acque dolci era subordinato ai diritti sulla terra o sulle foreste; inoltre, solo un terzo di tali sistemi tutelava il diritto delle donne a partecipare alla governance dell'acqua (ELI/RRI, 2020).

[9] «[Un] insieme distinguibile di leggi e regolamenti emanati a livello nazionale e approvati dal governo che disciplinano tutte le situazioni in cui i diritti di utilizzo dell'acqua dolce e almeno la governance o l'esclusione sono detenuti a livello comunitario» (ELI/RRI, 2020, pag. 8).

Le norme consuetudinarie e i quadri giuridici spesso ostacolano il conseguimento dell'uguaglianza di genere nel contesto della proprietà della terra e dell'acqua

La proprietà formale, tuttavia, non garantisce il controllo effettivo sulle risorse, specialmente quando i diritti d'uso (accesso e prelievo) sono separati da quelli di controllo (gestione, esclusione e alienazione). Per decenni, le donne hanno esercitato diritti d'uso più limitati e non sono stati garantiti loro diritti di controllo, il che ne ha ostacolato l'influenza sulle decisioni strategiche (Schlager e Ostrom, 1992).

In Egitto, una valutazione con prospettiva di genere ha dimostrato che le norme sociali e di genere prevalenti hanno influenzato significativamente l'accesso all'acqua e alla terra da parte delle donne e il loro controllo su di esse. Nonostante il diritto e la Shari'a riconoscano alle donne il diritto di proprietà, secondo una rilevazione del 2014 queste detengono solo il 5% delle terre agricole. Tale disparità è dovuta in gran parte alle norme socioculturali in materia di successione, che hanno portato le donne a ricevere quote ereditarie significativamente inferiori rispetto agli uomini, nonostante il loro diritto legale (FAO, 2023b).

Le barriere culturali che limitano i diritti delle donne alla proprietà della terra e dell'acqua possono minare le loro possibilità di accedere alle tecnologie idriche, di aderire a opportunità formative o di essere coinvolte nelle attività delle associazioni di utenti dell'acqua e di altre istituzioni di gestione dell'irrigazione, cosa che le esclude di fatto dai processi decisionali di governance e dal controllo sul reddito (Wahaj e Hartl, 2007).

I diritti delle donne sull'acqua possono essere maggiormente garantiti se le iniziative in questo senso adottano approcci trasformativi in termini di genere, sfidando i valori patriarcali. Tali iniziative prevedono le seguenti azioni: assicurare la registrazione congiunta dei diritti coniugali; documentare e delimitare i terreni delle famiglie con a capo una donna; colmare il divario di genere nella conoscenza dei diritti fondiari; istituire solidi meccanismi di applicazione; riformare le leggi di successione; rafforzare le associazioni di donne; fissare quote legali per la partecipazione delle donne agli organi di governance della terra e delle risorse, offrendo loro una formazione che ne garantisca una partecipazione effettiva; incoraggiare azioni collettive per un accesso equo ai servizi e alle istituzioni locali che sostengono l'uso della terra (Scalise e Giovarelli, 2020).

3.2.2 Accesso alla tecnologia agricola e all'irrigazione

Nel 2023, il divario di produttività tra aziende agricole gestite da uomini e da donne è stato stimato al 24%, a parità di dimensioni. Tale scarto è dovuto principalmente all'accesso iniquo ad acqua, tecnologia, credito e servizi di consulenza (Rodgers e Akram-Lodhi, 2019; FAO, 2023a).

Le agricoltrici incontrano ostacoli significativi nell'accesso alle tecnologie digitali per l'irrigazione e la gestione delle risorse idriche, cosa che limita le loro opportunità di lavoro e il potenziale produttivo agricolo globale (WEF, 2024). Nell'Asia occidentale e nel Nordafrica, nonostante il considerevole sviluppo infrastrutturale degli ultimi due decenni, persiste ancora un marcato divario digitale e di genere tra aree rurali e urbane. Gli ostacoli principali includono costi elevati e accessibilità limitata, conoscenze e competenze tecniche insufficienti (i tassi di istruzione e alfabetizzazione delle donne nelle aree rurali sono particolarmente bassi) e norme sociali discriminatorie (FAO, 2023c). Questo divario digitale può limitare l'accesso delle donne a tecnologie di irrigazione efficienti e alle informazioni sull'acqua, nonché ai finanziamenti. Molti studi hanno evidenziato l'importanza di promuovere processi di progettazione incentrati sulle persone, facilitare la capacità di risposta alle sfide legate al genere e all'appartenenza a gruppi marginalizzati e fornire una formazione sulle competenze digitali in modo da rispondere a queste necessità (Kemp-Benedict et al., 2009; Santini et al., 2012; FAO, 2019a).

La scarsità di dati non permette di condurre una valutazione a livello globale sull'accesso all'irrigazione e la sua gestione da parte delle donne. Nonostante questo, diversi casi di studio confermano il persistere di disuguaglianze in tale ambito. In Etiopia e Guatemala, un'analisi comparativa sulle differenze di genere nella produttività agricola, basata su indagini condotte presso i nuclei familiari, ha osservato che le aziende agricole gestite da donne hanno meno probabilità di accedere ai sistemi irrigui rispetto a quelle gestite da uomini. In Cambogia e Perù, si osserva invece la tendenza opposta. In Uganda non è stato osservato alcun divario di genere, ma i tassi di irrigazione complessivi sono risultati estremamente bassi. I dati provenienti da cinque paesi dell'Africa subsahariana hanno rivelato disparità più pronunciate laddove le infrastrutture di irrigazione sono più diffuse, come in Etiopia e Malawi. Nonostante queste variazioni, nel complesso il ricorso all'irrigazione è scarso nella maggior parte dei paesi studiati, e il miglioramento relativo al divario di genere che si è osservato nel corso del tempo è minimo (FAO, 2023a).

Uno studio condotto in Ghana e Zambia ha rilevato delle differenze in relazione al ricorso a tecnologie di irrigazione private su piccola scala. Le famiglie guidate da donne hanno adottato le suddette tecnologie con un tasso corrispondente a circa due terzi di quello dei nuclei con a capo uomini. Le famiglie guidate da donne tendono inoltre a fare affidamento su tecniche di irrigazione manuale molto dispendiose in termini di lavoro, come il trasporto dell'acqua con i secchi, mentre quelle guidate da uomini ricorrono più spesso a pompe motorizzate e deviazioni fluviali. In questo contesto, la proprietà della terra emerge come fattore abilitante chiave: le proprietarie di appezzamenti hanno mostrato tassi di adozione più elevati di tecnologie di irrigazione e un maggior potere decisionale sulle terre irrigate. Vincoli come i pesanti carichi di lavoro, le responsabilità domestiche e il limitato accesso a finanziamenti, attrezzature, elettricità e mercati hanno ostacolato la possibilità delle donne di passare a un'agricoltura irrigua (Van Koppen et al., 2012).

Un'analisi condotta dal Global Information System on Water and Agriculture (AQUASTAT) dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) su dati dei censimenti agricoli dei paesi europei, ha evidenziato una persistente disparità di genere nell'accesso all'irrigazione. Nel 2013, la percentuale di terra irrigata gestita da donne era significativamente inferiore a quella gestita da uomini; inoltre, le donne erano a capo di aziende agricole poco estese, anche se dotate di sistemi di irrigazione (FAO, s.d.a).

3.2.3 Esclusione dai processi decisionali nelle strutture di governance e gestione delle risorse idriche per uso agricolo

La partecipazione delle donne nella gestione integrata delle risorse idriche e nella governance rimane bassa. Nel 2023, su 191 paesi, solo il 27% ha riportato livelli elevati di rappresentanza formale o di consultazione regolare delle donne nei processi di governance (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025; vedere capitolo 9). Un livello così basso di rappresentanza limita la capacità delle donne di influire sulle modalità di allocazione e gestione delle risorse idriche, oltre a rafforzare gli squilibri di potere determinati dal genere nell'ambito della produzione agricola.

Spesso la partecipazione delle donne nelle associazioni di utenti dell'acqua, nelle organizzazioni di bacino o nei comitati di irrigazione è generalmente bassa (Meinzen-Dick e Zwarteveen, 1998; Imburgia et al., 2020). L'esclusione delle donne dai processi decisionali relativi alla gestione dell'acqua in agricoltura affonda le radici in ostacoli legati al genere e in squilibri di potere di natura strutturale, istituzionale e socioculturale. Uno dei principali vincoli risiede nelle regole di adesione alle associazioni di utenti dell'acqua, che spesso escludono le donne. Tali norme richiedono frequentemente che i membri siano formalmente proprietari di terre o capifamiglia, criteri soddisfatti più comunemente dagli uomini a causa dei modelli prevalenti di possesso fondiario e di eredità. Di conseguenza, molte donne non sono considerate idonee all'adesione a tali associazioni, nonostante il loro ruolo attivo nella produzione agricola e nella gestione dell'acqua.

In Argentina, Azerbaigian ed Etiopia, ad esempio, la partecipazione delle donne alle associazioni di

utenti è strettamente legata alla proprietà della terra (Merkle et al., 2012; Imburgia et al., 2020). Fatta eccezione per le famiglie a guida femminile, in questi paesi le donne spesso non hanno la proprietà legale dei terreni che coltivano. Anche il grado in cui donne e uomini possono influire sui processi decisionali non è lo stesso: le associazioni di utenti dell'acqua spesso assegnano il diritto di voto in proporzione alla dimensione dei terreni registrati, ponendo in svantaggio chi possiede appezzamenti più piccoli o in numero inferiore (Merkle et al., 2012).

Inoltre, il fatto che i tassi di alfabetizzazione nelle aree rurali siano più bassi per le donne – dovuti a un accesso limitato all'istruzione e a norme culturali restrittive – riduce le loro opportunità di partecipare ai processi istituzionali formali. La mancanza di tempo, causata dal gravoso carico di lavoro domestico e di cura non retribuito, dalla produzione zootecnica e altre attività agricole, limita ulteriormente il coinvolgimento delle donne nelle strutture di governance comunitarie. A ciò si aggiungono norme sociali che confinano il ruolo e le possibilità di mobilità delle donne all'ambito domestico o ai campi limitrofi, escludendole dalla vita pubblica. Nel caso specifico in cui le associazioni di utenti dell'acqua vengono istituite *ex novo* nell'ambito di programmi di trasferimento della gestione dell'irrigazione, l'esclusione delle donne è spesso rafforzata dai pregiudizi di chi si occupa della pianificazione in merito a coloro che saranno gli utenti effettivi. Tali programmi hanno spesso associato la partecipazione alla manutenzione dei canali o alla riabilitazione delle infrastrutture, attività tradizionalmente percepite come "lavori da uomini" (Meinzen-Dick e Zwarteveen, 1998; Khandker et al., 2020).

3.2.4 Variabilità del clima e cambiamenti climatici

La variabilità del clima e i cambiamenti climatici, uniti al degrado ambientale, possono inasprire le disuguaglianze di genere, in particolare nelle aree rurali dei paesi a basso e medio reddito (UN Women, 2025). L'impatto degli eventi climatici estremi, come inondazioni o siccità, non grava nello stesso modo su tutta la popolazione. Uno studio condotto su 109.341 famiglie nelle aree rurali in 24 paesi indica che le inondazioni possono ampliare il divario di reddito tra famiglie povere e più ricche di oltre il 4%. Le donne sono colpite in modo notevole: un aumento di 1°C delle temperature medie a lungo termine riduce il reddito delle famiglie guidate da donne del 34% in più rispetto a quelle guidate da uomini; inoltre, le ore di lavoro settimanali delle donne possono aumentare di 55 minuti rispetto a quelle degli uomini (FAO, 2024). Queste disparità sono strettamente legate all'accesso all'acqua e alla sua gestione. Solitamente le agricoltrici godono di diritti sull'acqua e sulla terra meno sicuri e di un accesso ridotto ai servizi di irrigazione e finanziamento. Quando gli shock climatici compromettono la disponibilità idrica (determinando fenomeni come salinizzazione, inquinamento o inaridimento) o danneggiano le infrastrutture, le donne impiegano più tempo per raccogliere l'acqua e subiscono maggiori perdite in termini di produttività e reddito, il che ne aumenta la vulnerabilità.

L'esposizione ai rischi climatici contribuisce ad ampliare ulteriormente i divari. Le famiglie guidate da donne hanno maggiori probabilità di risiedere in zone critiche, dove le temperature aumentano più velocemente e le inondazioni sono più frequenti. Ciò in parte è dovuto al fatto che la migrazione degli uomini, causata dallo stress climatico, lascia alle donne il ruolo di capofamiglia *de facto* in aree ad alto rischio (FAO, 2024).

Questi risultati dimostrano che è necessario tenere in considerazione le disuguaglianze di genere quando si sviluppano strategie agricole resilienti al clima nel settore idrico. Tuttavia, le azioni relative al clima stabilite nei contributi determinati a livello nazionale e nei piani nazionali di adattamento menzionano solo marginalmente le donne delle aree rurali. Nel periodo 2017-2018, appena l'1,7% dei finanziamenti per il clima tracciabili ha raggiunto le attività agricole di piccole dimensioni in condizioni di vulnerabilità, mentre solo il 3% ha sostenuto l'adattamento climatico nell'ambito dell'agricoltura, della silvicoltura e di altri usi del suolo (FAO, 2024). Solo il 6% dei contributi determinati a livello nazionale menziona le donne in modo significativo e solo il 39% dei paesi (25 su 64 che hanno presentato dati in merito) ha istituito meccanismi di coordinamento nazionale per integrare l'uguaglianza di genere nelle politiche climatiche intersettoriali (UN Women/DESA, 2025).

3.3 Strategie di risposta

Promuovere l'uguaglianza di genere nella gestione dell'acqua in agricoltura rappresenta un motore straordinario per lo sviluppo. Colmare i divari nell'accesso alle risorse, ai servizi e ai processi decisionali può generare benefici economici e sociali.

Nello specifico, eliminare le disparità tra donne e uomini in termini di produttività e retribuzione potrebbe incrementare il prodotto interno lordo globale di circa l'1% (pari a quasi 1.000 miliardi di dollari) e sottrarre all'insicurezza alimentare 45 milioni di persone (FAO, 2023a)[10].

Esistono diverse strategie per superare gli ostacoli strutturali e promuovere una gestione delle risorse idriche più inclusiva ed equa nei sistemi agroalimentari.

3.3.1 Politiche e programmi globali

Le agenzie delle Nazioni Unite e i quadri internazionali riconoscono sempre più la necessità di rafforzare politiche e programmi che favoriscano un accesso e una partecipazione alla gestione dell'acqua che siano equi per le donne. La Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna, nella sua Raccomandazione generale n. 34, definisce i diritti alla terra e alle risorse idriche delle donne delle zone rurali come diritti umani fondamentali. Esorta i governi e la comunità internazionale ad adottare misure per garantire un'uguaglianza sostanziale, eliminando stereotipi, atteggiamenti e pratiche discriminatorie (CEDAW, 2016).

Tra i principali strumenti di politica volti a incrementare l'uguaglianza di genere nella governance dell'acqua nel settore agricolo figurano:

- le *Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security* (FAO, 2012), approvate dal Comitato per la sicurezza alimentare mondiale (CFS) nel maggio del 2012. Queste forniscono un quadro internazionale per il riconoscimento e la protezione dei diritti legittimi di possesso per tutte e tutti, comprese donne e gruppi marginalizzati, e sollecitano gli Stati a garantire che i sistemi di possesso siano equi dal punto di vista del genere, trasparenti e inclusivi. Sebbene siano incentrate su terra, pesca e foreste, le linee guida riconoscono che diritti di possesso sicuri sono intrinsecamente legati all'accesso all'acqua, in particolare in ambito agricolo, dove l'uso della terra e quello dell'acqua sono strettamente interconnessi. Tali linee sono state accompagnate da 12 guide tecniche, inclusa una a supporto del conseguimento di una governance della terra responsabile ed equa dal punto di vista del genere: *Governing Land for Women and Men* (FAO, 2013);

- le *CFS Voluntary Guidelines on Gender Equality and Women's and Girls' Empowerment in the Context of Food Security and Nutrition* (CFS, 2024), approvate nel 2023. Queste forniscono uno strumento di politica globale per supportare i governi e le parti interessate nel promuovere l'uguaglianza di genere nei sistemi agroalimentari. Richiedono politiche mirate per garantire un accesso equo alle risorse naturali, inclusa l'acqua, e il controllo su di esse. Sottolineano inoltre l'importanza di riconoscere sistemi di possesso equi dal punto di vista del genere, sostenendo la partecipazione delle donne nelle associazioni di utenti dell'acqua e nella governance dell'irrigazione, con l'ambizione di superare le norme sociali discriminatorie e gli stereotipi di genere che le escludono dai processi decisionali. Queste linee guida incoraggiano strategie integrate che collegano l'accesso all'acqua con i diritti

[10] Queste stime si basano sul calcolo delle disparità di genere in termini di produttività e salari del settore agricolo al fine di quantificare il reddito aggiuntivo derivante dalla riduzione di tali disparità e quindi di sviluppare una simulazione del potenziale impatto sull'insicurezza alimentare mediante la stima dell'elasticità del reddito secondo il modello Tobit sull'insicurezza alimentare (FAO, 2023a).

fondiari, l'istruzione e l'emancipazione economica delle donne e delle ragazze;

- il Dialogo globale sul possesso dell'acqua (*water tenure*) e i Principi per una governance responsabile (FAO, s.d.b). Mentre la governance del possesso della terra, delle foreste e delle attività di pesca è progredita dopo l'approvazione delle linee guida volontarie, quella relativa al possesso dell'acqua non ha registrato miglioramenti a causa della natura condivisa e fluida della risorsa. In risposta a questa situazione, la FAO, incaricata nel 2022 dal Comitato per l'agricoltura, ha lanciato un Dialogo globale sul possesso dell'acqua (*water tenure*) per discutere i principi con i gli Stati membri dell'organizzazione. I principi riconoscono che le donne hanno importanti responsabilità nella gestione dell'acqua, esigenze uniche legate a questa risorsa e priorità differenti, eppure sono spesso escluse dai processi decisionali. Tali principi richiedono politiche sensibili al genere e una chiara armonizzazione dei vari quadri giuridici (come le leggi sull'eredità e sul matrimonio), che possono influenzare i diritti di possesso dell'acqua delle donne e delle bambine, e in ultima analisi il riconoscimento e la garanzia di uguali diritti, inclusi quelli relativi alla partecipazione alla governance delle risorse. La FAO sta facilitando i colloqui a livello nazionale, regionale e settoriale, che culmineranno in un formale Dialogo globale sul possesso dell'acqua (*water tenure*) entro il 2026.

Esistono anche altre iniziative globali che riconoscono il ruolo essenziale delle donne nell'ambito dell'agricoltura e dei sistemi alimentari e richiedono azioni trasformative in termini di genere. Queste offrono potenti piattaforme di sensibilizzazione per guidare il cambiamento a livello di politiche e la mobilitazione delle risorse. Due esempi sono:

- il Decennio delle Nazioni Unite per l'agricoltura familiare (2019-2028), che pone l'uguaglianza di genere al centro della sua visione. Attraverso il Piano d'azione globale, si invitano i governi e le parti interessate a promuovere la leadership delle donne nelle aree rurali (FAO/IFAD, 2019);
- l'Anno internazionale della donna agricoltrice 2026, designato dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite, rappresenta un'opportunità unica per riconoscere il contributo delle donne ai sistemi agroalimentari del mondo. L'iniziativa servirà come piattaforma per aumentare la consapevolezza, condividere buone pratiche e accelerare l'azione al fine di rimuovere gli ostacoli strutturali (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2024).

3.3.2 Migliorare l'accesso alle tecnologie e alle conoscenze relative all'irrigazione

Garantire alle donne un migliore accesso all'irrigazione può trasformare profondamente i mezzi di sussistenza. Tuttavia, gli interventi devono basarsi su una chiara comprensione delle dinamiche di genere che vigono nei sistemi agricoli e all'interno dei nuclei familiari, le quali determinano chi ha il controllo sui profitti della produzione (Doss, 2001; Van Koppen e Hussain, 2007; Theis et al., 2017).

Quando le attività agricole sono gestite o co-gestite da donne, rendere quest'ultime destinatarie dei progetti di irrigazione si rivela vantaggioso in termini sia di produttività che di uguaglianza di genere. Ad esempio, il programma Transforming Irrigation Management in Nigeria, finanziato dalla Banca mondiale, ha riabilitato e potenziato le infrastrutture irrigue e promosso la partecipazione di uomini e donne alle attività di agricoltura irrigua. Per le donne che hanno ricevuto supporto attraverso il programma, l'accesso all'acqua ha aumentato la produttività dei raccolti fino al 60%, rafforzando la loro indipendenza economica e aumentando il loro contributo al sostentamento della famiglia (Banca mondiale, 2024).

Al contrario, laddove l'ambito agricolo è dominato dagli uomini e prevalgono norme restrittive, il solo accesso tecnologico può non bastare: è necessario affrontare simultaneamente le discriminazioni economiche e culturali che limitano il potenziale produttivo delle donne (Van Koppen e Hussain, 2007).

Un migliore accesso all'irrigazione offre benefici che superano il semplice potenziamento della produzione agricola. È ben noto che le tecnologie irrigue

riducono il carico di lavoro fisico e i tempi di raccolta dell'acqua: quando sono progettate come servizi idrici multifunzionali, possono rispondere a esigenze sia domestiche che produttive, in particolare nelle aree rurali, dove è più probabile che le infrastrutture siano limitate. Spesso, uomini e donne hanno priorità diverse in termini di tecnologia e benefici associati: in Etiopia, Ghana e Repubblica Unita di Tanzania, gli uomini tendono a privilegiare il profitto e il risparmio di manodopera, mentre le donne danno valore sia al profitto che alla possibilità di usare l'acqua per molteplici usi, il che comporta anche un risparmio in termini di tempo e manodopera (Theis et al., 2017).

Le scelte tecnologiche influenzano direttamente i risultati. In India, i progetti che hanno conciliato l'adozione di tecnologie per il risparmio di tempo (incluse quelle per l'irrigazione) a la promozione del potere decisionale delle donne hanno ottenuto risultati migliori in termini di sicurezza alimentare e reddito familiare, rispetto a quelli focalizzati solo sulla partecipazione delle donne in ambito agricolo senza affrontare la questione del carico di lavoro a cui quest'ultime devono far fronte (Gupta, 2024). In Egitto, l'introduzione di tecnologie irrigue adattate come il *tatweer*[11] – che consente di controllare la programmazione, riducendo la necessità di irrigazione notturna, e utilizza semplici interruttori on/off, oltre a irrigatori e micro-irrigazione – ha aumentato con successo la partecipazione delle agricoltrici. Queste tecnologie riducono la necessità di lavoro fisico rispetto ai metodi tradizionali di superficie e ai tubi mobili, rendendo la distribuzione dell'acqua più sicura e gestibile (Najjar et al., 2019). In Gambia, l'irrigazione a energia solare ha ridotto il carico fisico della raccolta dell'acqua, incrementato i redditi delle donne di quasi otto volte, rafforzato il senso di appartenenza e migliorato anche la resilienza climatica della comunità attraverso iniziative di formazione a livello locale (FAO, 2022).

Un migliore accesso all'irrigazione offre benefici che superano il semplice potenziamento della produzione agricola

La promozione dell'azione collettiva, attraverso il rafforzamento dei gruppi di donne e delle organizzazioni di base, può rafforzare questi risultati. Un esempio virtuoso è rappresentato dai Dimitra Clubs, promossi dalla FAO, che dal 2008 operano per migliorare l'*empowerment* delle comunità e la leadership delle donne nelle aree rurali dell'Africa subsahariana. Questi gruppi di partecipazione auto-organizzati e volontari – composti da donne, uomini e persone giovani – consentono alle comunità di identificare le sfide che devono affrontare ed elaborare soluzioni in autonomia. I Dimitra Clubs hanno favorito non solo l'emancipazione sociale ed economica delle donne, ma anche il conseguimento di obiettivi più ampi come la coesione sociale e un cambiamento comportamentale positivo a livello familiare e comunitario. In Niger, ad esempio, questi club hanno sostenuto con successo i gruppi di donne nell'ottenimento di diritti fondiari e nel reperimento di risorse per infrastrutture irrigue su piccola scala. Inoltre, hanno incoraggiato le donne a parlare in pubblico, aiutando così a scardinare norme e pratiche sociali discriminatorie (FAO, 2019b).

L'accesso alla formazione è un presupposto fondamentale per l'adozione di tecnologie irrigue, dato che donne e uomini presentano spesso limitazioni e priorità differenti nella partecipazione alle attività di apprendimento. I cosiddetti campi scuola per agricoltori si sono dimostrati efficaci nel rafforzare le competenze tecniche e nel promuovere la partecipa-

[11] Un sistema di irrigazione tradizionale che distribuisce l'acqua ai terreni agricoli attraverso una rete di canali rivestiti, riducendo le perdite idriche. Il sistema di irrigazione può essere un sistema combinato a gravità e a sollevamento meccanico dell'acqua.



Foto: © Torychemistry/Shutterstock.com*

zione delle donne alle attività formative. Pur essendo incentrati sull'*empowerment* di chi si occupa di attività agricole in generale, questi programmi sono riusciti a trasformare il ruolo delle donne nei sistemi agroalimentari e la percezione che le comunità hanno di loro. Il fatto che le donne rappresentino una quota consistente delle persone coinvolte in tali iniziative a livello globale contribuisce a ridurre i divari di genere, conferendo alle donne l'autorità necessaria per partecipare alla gestione aziendale e ai processi decisionali, nonché per ricoprire ruoli di leadership. Inoltre, la struttura di questi programmi è concepita per raggiungere agricoltori e agricoltrici con bassi livelli di alfabetizzazione, offrendo un ambiente protetto per la sperimentazione e l'adozione di nuove pratiche agricole.

3.3.3 Migliorare la raccolta di dati disaggregati per sesso

Nell'ultimo decennio la disponibilità di dati disaggregati per sesso è aumentata, in particolare grazie alle indagini nazionali sulle famiglie, ai dati sulla manodopera e ai meccanismi di monitoraggio degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (vedere capitolo 8). Tuttavia, permangono lacune significative nella raccolta sistematica degli aspetti di genere legati all'accesso e alla gestione dell'acqua in agricoltura, specialmente nel settore dell'irrigazione. Tale carenza di dati impedisce di formulare conclusioni basate sull'evidenza riguardo ai bisogni specifici di donne e uomini, nonché all'impatto che l'accesso all'acqua o il controllo su questa risorsa hanno su di loro.

L'assenza di dati disaggregati esaustivi e raccolti in modo sistematico sull'accesso e sulla partecipazione delle donne ai sistemi irrigui e alle associazioni di utenti dell'acqua rende difficile valutare l'efficacia reale degli interventi incentrati sul genere, delle riforme delle politiche o degli investimenti nelle infrastrutture idrauliche in ambito agricolo.

L'Iniziativa di monitoraggio integrato per l'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6, coordinata da UN-Water, sta portando avanti una contestualizzazione in materia di genere dei suoi specifici indicatori globali. Considerazioni sul genere vengono integrate negli indicatori 6.1.1 (acqua potabile), 6.2.1 (servizi igienico-sanitari) e 6.5.1 (attuazione della gestione integrata delle risorse idriche). Sono inoltre in corso iniziative volte a mettere in evidenza gli aspetti di genere relativi ai traguardi legati all'acqua, incluso il traguardo 6.4 sull'efficienza nell'uso dell'acqua e la scarsità idrica, dove il settore agricolo, principale utilizzatore della risorsa, gioca un ruolo centrale. A tale scopo, sono stati sviluppati indicatori complementari e contestualizzati in relazione al genere per monitorare il parametro dell'equità, i benefici, le responsabilità condivise, la mitigazione degli impatti negativi e le misure abilitanti nell'uso dell'acqua in agricoltura (FAO, di prossima pubblicazione).

Lo strumento *Self-Evaluation and Holistic Assessment of Climate Resilience of Farmers and Pastoralists* (SHARP) è concepito per valutare la resilienza ai cambiamenti climatici delle famiglie impegnate in attività agricole e nella pastorizia, integrando elementi ecologici e sociali. Attraverso valutazioni ottenute mediante indagini sulla resilienza climatica delle famiglie, vengono analizzate le lacune nelle strategie di risposta degli agricoltori e delle agricoltrici e delle istituzioni alla variabilità climatica. Raccogliendo dati sia qualitativi che quantitativi – inclusi quelli legati all'accesso all'acqua e alla sua gestione – e ricorrendo a domande disaggregate per sesso, lo SHARP offre l'opportunità di condurre un'analisi di genere riguardo ai suddetti ambiti e un'esame critico del nesso tra *empowerment* delle donne e resilienza. I dati raccolti attraverso lo SHARP+ consentono di analizzare le dinamiche relative al potere decisionale al di là del genere del capofamiglia, permettendo di comprendere a fondo la natura dei divari di genere e dei fattori che determinano la resilienza (Hernández Lagana et al., 2022).

Infine, l'*UNESCO WWAP Toolkit on Sex-Disaggregated Water Data* (Miletto et al., 2019) fornisce un set standardizzato di ben 105 indicatori, suddivisi in dieci temi prioritari allineati con l'Agenda 2030. Questo strumento mira a colmare la mancanza di dati disaggregati per sesso relativi all'acqua e a favorire politiche idriche che non siano solo sensibili, ma autenticamente trasformative in termini di genere. Il *Toolkit* mette a disposizione indicatori che ministeri, organizzazioni di bacino, servizi pubblici e responsabili di progetto possono adattare per le attività di monitoraggio e rendicontazione a livello nazionale e locale.

Riferimenti bibliografici

Assemblea generale delle Nazioni Unite. 2024. International Year of the Woman Farmer, 2026. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 2 maggio 2024. Sessantottesima sessione, A/RES/78/279. https://digitallibrary.un.org/record/4047635?v=pdf.

Banca mondiale. 2024. A New Dawn for Women in Irrigated Farming. Feature Story. Sito web della Banca mondiale, 14 marzo 2024. www.worldbank.org/en/news/feature/2024/03/14/a-new-dawn-for-women-in-irrigated-farming.

CEDAW (Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna). 2016. General recommendation No. 34 (2016) on the rights of rural women. CEDAW/C/GC/34. https://docs.un.org/en/CEDAW/C/GC/34.

CFS (Comitato per la sicurezza alimentare mondiale). 2024. *CFS Voluntary Guidelines on Gender Equality and Women's and Girls'Empowerment in the Context of Food Security and Nutrition*. Roma, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd2996en.

Doss, C. R. 2001. Designing agricultural technology for African women farmers: Lessons from 25 years of experience. *World Development,* vol. 29, N. 12, pagg. 2075-2092. doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00088-2.

ELI/RRI (Environmental Law Institute/Rights and Resources Initiative). 2020. *Whose Water? A Comparative Analysis of National Laws and Regulations. Recognizing Indigenous Peoples', Afro-Descendants,' and Local Communities' Water Tenure*. Washington DC, RRI. https://rightsandresources.org/publication/whose-water/.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2012. *Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security*. Roma, FAO. doi.org/10.4060/i2801e.

——. 2013. *Governing Land for Women and Men: A Technical Guide to Support the Achievement of Responsible Gender-Equitable Governance Land Tenure*. Governance of Land Tenure Technical Guide No. 1. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3114e.

——. 2018a. *The State of Food and Agriculture 2018: Migration, Agriculture and Rural Development*. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i9549en.

——. 2018b. *The Gender Gap in Land Rights*. Policy Brief. Roma, FAO. www.fao.org/3/i8796en/I8796EN.pdf.

——. 2019a. *Introduction to Farmer Field Schools. A Reader for Institutions of Higher Learning*. Nairobi, FAO. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f6058309-60eb-48f5-b006-f95017d5858d/content.

——. 2019b. *Dimitra Community Clubs. Promoting Collective Action Through a Gender-Transformative Approach to Improve Rural Livelihoods*. FAO. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1f99a601-9f13-45e0-b166-ca5745853224/content.

——. 2022. No Ordinary Irrigation in the Gambia. Innovative Solar-Powered Technologies are Securing Access to Water for Rural Communities. FAO Feature Story. Sito web della FAO, 4 luglio 2022. www.fao.org/newsroom/story/No-ordinary-irrigation-in-the-Gambia/en. (Consultato il 7 ottobre 2025.)

——. 2023a. *The Status of Women in Agrifood Systems*. Roma, FAO. doi.org/10.4060/cc5343en.

——. 2023b. *Gender, Water and Agriculture – Assessing the Nexus in Egypt*. Cairo, FAO. doi.org/10.4060/cc3019en.

——. 2023c. *Digital Innovation for Promoting Decent Rural Employment in Agriculture for Youth and Women in the Near East and North Africa*. Cairo, FAO. doi.org/10.4060/cc6312en.

——. 2024. *The Unjust Climate – Measuring the Impacts of Climate Change on Rural Poor, Women and Youth*. Roma, FAO. https://doi.org/10.4060/cc9680en.

——. 2025. *Tracking Progress on Food and Agriculture-Related SDG Indicators 2025*. Roma, FAO. doi.org/10.4060/cd5832en.

——. Di prossima pubblicazione. *Gender Review and Contextualization of Sustainable Development Goal Target 6.4: Water Use and Scarcity. Promoting Gender-Sensitive and Inclusive Analysis of Water and Sanitation Data*. Roma, FAO.

——. s.d.a. AQUASTAT – FAO's Global Information System on Water and Agriculture. National Data. Sito web della FAO. www.fao.org/aquastat/en/data-analysis/water-gender/national-data. (Consultato il 7 ottobre 2025.)

——. s.d.b. Land and Water. FAO launches the Global Dialogue on Water Tenure for Food Security, Climate Adaptation and Social Inclusion. Sito web della FAO. www.fao.org/land-water/news-archive/news-detail/en/c/1634724/.

FAO/IFAD (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura/Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo). 2019. *United Nations Decade of Family Farming 2019-2028 Global Action Plan*. Roma, FAO/IFAD. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca4672en.

FAO/IFAD/UNICEF/PAM/OMS (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura/Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Programma alimentare mondiale/Organizzazione mondiale della sanità). 2025. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2025 – Addressing High Food Price Inflation for Food Security and Nutrition*. Roma, FAO/IFAD/UNICEF/PAM/OMS. doi.org/10.4060/cd6008en.

Gupta, P. 2024. A systematic review on women's participation in agricultural work and nutritional outcomes. Paper Presentation at the 107th Annual Indian Economic Association Conference 28–30 December 2024. *The Indian Economic Journal*, Special Issue. doi.org/10.48550/arXiv.2504.03202.

Hernández Lagana, M., Phillips, S. e Poisot, A. 2022. *Self-Evaluation and Holistic Assessment of Climate Resilience of Farmers and Pastoralists (SHARP): A New Guidance Document for Practitioners*. Roma, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). doi.org/10.4060/cb7399en.

Imburgia, L., Osbahr, H., Cardey, S. e Momsen, J. 2020. Inclusive participation, self-governance, and sustainability: Current challenges and opportunities for women in leadership of communal irrigation systems. *Environment and Planning E: Nature and Space*, vol. 4, N. 3, pagg. 886-914. doi.org/10.1177/2514848620934717.

Kemp-Benedict, E., Bharwani, S., De La Rosa, E., Krittasudthacheewa, C. e Matin, N. 2009. *Assessing Water-Related Poverty Using the Sustainable Livelihoods Framework*. Stoccolma, Stockholm Environment Institute (SEI). www.sei.org/mediamanager/documents/Publications/Sustainable-livelihoods/assessing-water-related-poverty.pdf.

Khandker, V., Gandhi, V. P. e Johnson, N. 2020. Gender perspective in water management: The involvement of women in participatory water institutions of eastern India. *Water*, vol. 12, N. 1, articolo 196. doi.org/10.3390/w12010196.

Meinzen-Dick, R. e Zwarteveen, M. 1998. Gendered participation in water management: Issues and illustrations from water users' associations in South Asia. *Agriculture and Human Values*, vol. 15, pagg. 337-345. doi.org/10.1023/A:1007533018254.

Merkle, R., Meerbach, D., Akhmedova, A., Bagirzadeh, M., Dideron, S., Jivazadeh, L. e Rustamova, S. 2012. *Enhancing the Role of Women in Water User Associations in Azerbaijan*. Washington DC, Banca mondiale. http://hdl.handle.net/10986/13235.

Miletto, M., Pangare, V. e Thuy, L. 2019. *Tool 1 – Gender-Responsive Indicators for Water Assessment, Monitoring and Reporting*. UNESCO WWAP Toolkit on Sex-Disaggregated Water Data. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367971.

Najjar, D., Baruah, B. e El Garhi, A. 2019. Women, irrigation and social norms in Egypt: 'The more things change, the more they stay the same?' *Water Policy*, vol. 21, N. 2, pagg. 291-309. doi.org/10.2166/wp.2019.154.

OIL (Organizzazione internazionale del lavoro). s.d. ILOSTAT. Labour Force Statistics (LFS, STLFS, RURBAN databases). Sito web dell'OIL. https://ilostat.OIL.org/methods/concepts-and-definitions/description-labour-force-statistics/.

Rodgers, Y. e Akram-Lodhi, H. 2019. *The Gender Gap in Agricultural Productivity in Sub-Saharan Africa: Causes, Costs and Solutions*. Policy Brief No. 11. New York, Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne (UN Women). doi.org/10.7282/00000259.

Santini, G., Peiser, L. e Faurès, J. 2012. *Assessing the Potential for Poverty Reduction Through Investments in Agricultural Water Management: A Methodology for Country Level Analysis*. Roma, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). https://openknowledge.fao.org/items/1cdd6fbf-d8cd-432f-8bf6-fc29085d59f0.

Scalise, E. e Giovarelli, R. 2020. *What Works for Women's Land and Property Rights? What We Know and What We Need to Know.* Land Portal. https://landportal.org/library/resources/what-works-women%E2%80%99s-land-and-property-rights-what-we-know-and-what-we-need-know.

Schlager, E. e Ostrom, E. 1992. Property-rights regimes and natural resources: A conceptual analysis. *Land Economics*, vol. 68, N. 3, pagg. 249-262. doi.org/10.2307/3146375.

Slavchevska, V., Doss, C. R., Hillesland, M. e Mane, E. 2021. *The Impacts of Rural Outmigration on Women's Empowerment: Evidence from Nepal, Senegal, and Tajikistan*. IFPRI Discussion Paper No. 2099. Washington DC, International Food Policy Research Institute (IFPRI). https://ssrn.com/abstract=4022584.

Theis, S., Lefore, N., Bryan, E., Ringler, C. e Meinzen-Dick, R. S. 2017. *Integrating Gender into Small-Scale Irrigation*. Feed the Future Innovation Lab for Small Scale Irrigation (FTF-ILSSI) Project Notes 2. Washington DC, International Food Policy Research Institute/International Water Management Institute (IFPRI/IWMI). https://hdl.handle.net/10568/95864.

UNEP-DHI/GWP/UN Women (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente-Danish Hydraulic Institute Centre on Water and Environment/Global Water Partnership/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2025. *Mainstreaming Gender Equality in Water Resources Management: Global Status and 7 Pathways to Progress*. Policy Note. www.unwomen.org/sites/default/files/2025-03/policy-brief-mainstreaming-gender-equality-in-water-resources-management-en.pdf.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2025. How Gender Inequality and Climate Change Are Interconnected. Sito web di UN Women. www.unwomen.org/en/articles/explainer/how-gender-inequality-and-climate-change-are-interconnected.

UN Women/DESA (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne/Dipartimento per gli affari economici e sociali delle Nazioni Unite). 2025. *Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2025*. New York, UN Women/DESA. www.unwomen.org/en/resources/gender-snapshot.

Van Koppen, B. e Hussain, I. 2007. Gender and irrigation: Overview of issues and options. *Irrigation and Drainage*, vol. 56, N. 2-3, pagg. 289-298. doi.org/10.1002/ird.296.

Van Koppen, B., Hope, L. e Colenbrander, W. 2012. *Gender Aspects of Small-Scale Private Irrigation in Africa*. IWMI Working Paper No. 153. Colombo, International Water Management Institute (IWMI). doi.org/10.5337/2013.201.

Wahaj, R. e Hartl, M. 2007. *Gender and Water. Securing Water for Improved Rural Livelihoods: The Multiple-Uses System Approach*. Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo (IFAD). www.ifad.org/en/w/publications/gender-and-water-security-water-for-rural-livelihoods_the-multiple-uses-system-approach.

WEF (Forum economico mondiale). 2024. *Agritec from Women Farmers: A Business Case for Inclusive Growth*. Insight Report. Ginevra, WEF. www.weforum.org/publications/agritech-for-women-farmers-a-business-case-for-inclusive-growth/.

Capitolo 4

Industria, imprese ed energia

UNIDO
Jon Marco Church

Con il contributo di John Payne e Natalie Degger (UNIDO)

Lo sviluppo industriale sta subendo un'accelerazione nei paesi a basso e medio reddito, determinando un aumento della domanda di acqua nei settori manifatturiero, energetico e dei servizi. Allo stesso tempo, a livello globale gli sforzi per raggiungere l'uguaglianza di genere, prevista dall'Obiettivo di sviluppo sostenibile (SDG nell'acronimo inglese) 5, e garantire l'accesso universale all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari (SDG 6), hanno evidenziato persistenti disparità nelle modalità di partecipazione delle donne e negli impatti che l'uso industriale dell'acqua esercita su di esse. Dinanzi all'acuirsi degli effetti dei cambiamenti climatici, dell'urbanizzazione e della scarsità delle risorse, l'intersezione tra genere, acqua e industria rappresenta un'importante priorità politica, benché ancora poco esplorata. Il presente capitolo esamina le sfide, le dinamiche settoriali e le potenziali soluzioni per uno sviluppo inclusivo e sostenibile in termini d'uso dell'acqua da parte dell'industria, dell'impresa e del comparto energetico[12].

Uno dei principi guida della Dichiarazione di Dublino del 1992 sull'acqua e lo sviluppo sostenibile afferma che «le donne svolgono un ruolo centrale nella raccolta, nella gestione e nella salvaguardia dell'acqua» (Nazioni Unite, 1992, pag. 4). Ciononostante, le correlazioni tra genere, acqua e industria non risultano ancora adeguatamente documentate. Inoltre, i dati disponibili difficilmente sono disaggregati e la letteratura scientifica esistente si limita perlopiù a singoli casi di studio circoscritti a contesti specifici.

Le donne rappresentano il 40% della forza lavoro globale, di cui il 24% è impiegato nel settore industriale (Banca mondiale, s.d.). Poiché l'industria è responsabile del 15% dei prelievi di acqua dolce a livello mondiale (FAO, s.d.), le donne impiegate in questo ambito contribuiscono all'uso di quantità significative di risorsa. Il coinvolgimento delle donne può essere analizzato da due prospettive distinte: da quella del settore dei servizi idrici, che si occupa di approvvigionamento di acqua potabile e trattamento delle acque reflue, e da quella delle industrie ad alto consumo idrico, inclusa la produzione di energia.

4.1 Occupazione nel settore dei servizi idrici

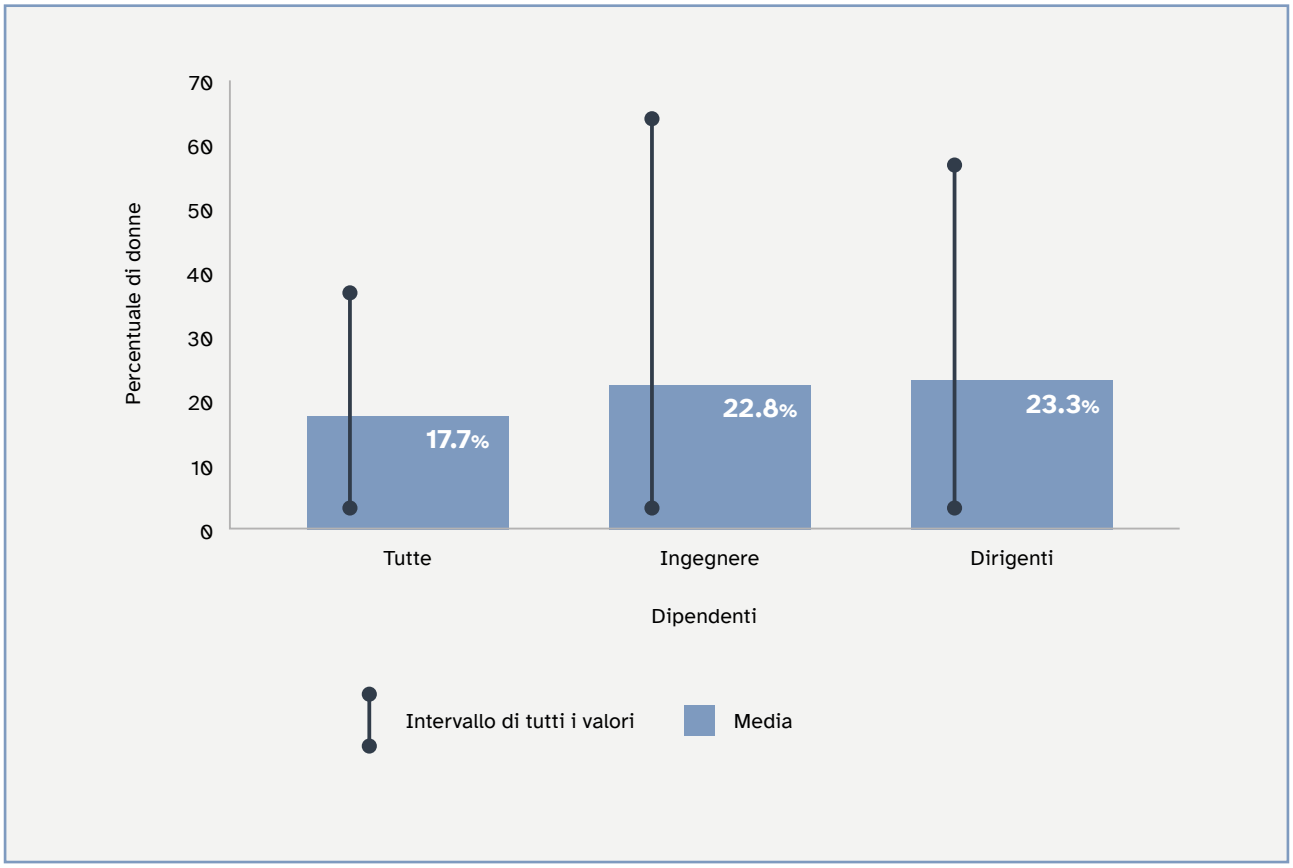
Il nesso tra risorse idriche e occupazione sta ricevendo un'attenzione sempre maggiore. Sebbene numerose attività lavorative dipendano direttamente dall'acqua (Connor e Chaves Pacheco, 2024), il settore idrico riscontra difficoltà nell'attrarre, formare e trattenere risorse umane in molte regioni del mondo (Oluwasanya et al., 2024a; Mardiste et al., 2025). Tale criticità è particolarmente evidente nella partecipazione delle donne, specialmente per quanto riguarda le posizioni dirigenziali e di leadership.

Secondo uno studio della Banca mondiale (2019), nel biennio 2018-2019 la percentuale di donne impiegate nel settore dei servizi idrici a livello globale era pari al 17,7% (vedere figura 4.1). Sebbene si registri una tendenza generale all'aumento della presenza delle donne, sussistono marcate disparità tra organizzazioni, aree geografiche e ruoli professionali. Mentre alcune aziende operanti nel settore idrico registrano una quota di lavoratrici vicina al 40%, in altre realtà la presenza delle donne è del tutto assente. Tra le aziende monitorate dalla Banca mondiale, il 32% non impiegava alcuna ingegnera, benché nel settore idrico la presenza delle donne in posizioni dirigenziali sia leggermente superiore rispetto ad altri comparti industriali.

Paesi come l'Indonesia dimostrano che è possibile fare progressi in termini di uguaglianza di genere nell'ambito dell'occupazione nel settore dell'acqua, dei servizi igienico-sanitari e dell'igiene (WASH nell'acronimo inglese), in particolare tra il personale addetto alla pulizia e alla sanificazione in ambito comunitario. Tuttavia, l'avanzamento verso ruoli di vertice rimane ostacolato dalle difficoltà di conciliare vita professionale e responsabilità familiari, oltre che da pregiudizi radicati riguardo alla presenza delle donne in posizioni dirigenziali (UNICEF, 2023). Le attuali politiche governative e aziendali si rivelano spesso inadeguate nell'affrontare le esigenze specifiche e valorizzare i contributi delle donne che

[12] I termini "industria" e "impresa" sono spesso usati in modo analogo. Ai fini del presente capitolo, vengono presi in esame come nei riferimenti citati. Impresa è un termine ampio che comprende l'industria manifatturiera, l'industria pesante e delle risorse, nonché il commercio e i servizi, come emerge dal World Business Council for Sustainable Development, dalla Business Alliance for Water and Climate e dai *Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani*. Il comparto energetico, pur essendo anch'esso un'industria, è identificato separatamente.

Figura 4.1 Percentuale delle donne impiegate nelle aziende del settore idrico a livello globale, 2018-2019



Fonte: adattato dalla Banca mondiale (2019, fig. 2.1, pag. 12).

sono impiegate, o aspirano a lavorare, nel settore dei servizi idrici. Di conseguenza, le donne restano sottorappresentate nella gestione e nei processi decisionali relativi all'acqua. Uno studio ha inoltre rilevato che in 26 paesi vigono ancora restrizioni che impediscono alle donne di ricoprire ruoli riguardanti lavori manuali nel settore idrico (Jenniskens, 2022).

4.2 Accesso alle risorse idriche per le imprese

Secondo uno studio le imprese che promuovono una maggiore uguaglianza di genere nei quadri dirigenziali hanno una probabilità superiore del 46% di ridurre il loro utilizzo di acqua (FP Analytics, 2020; UNIDO, 2024). Ciononostante, in diversi paesi le imprenditrici continuano a incontrare barriere nell'accesso alle fonti idriche rispetto agli imprenditori (OIL, 2019).

In merito alle imprese di servizi idrici, una ricerca condotta in Cambogia ha evidenziato come l'accesso inadeguato o irregolare alle risorse idriche, durante tutto l'anno, rappresenti uno dei principali ostacoli per le imprenditrici che avviano attività nel settore (Soeters et al., 2020). Al contrario, uno studio svolto in Indonesia non ha riscontrato differenze di genere nell'accesso fisico all'acqua (Kumar et al., 2021a), ponendo invece l'accento sulle disparità che riguardano l'accessibilità alle risorse strutturali necessarie a sviluppare e gestire un'impresa (come finanziamenti, sanità, istruzione, informazione, mobilità e contatti). Le piccole e medie imprese possono risultare particolarmente vulnerabili a tali dinamiche, data la maggiore presenza di donne in ruoli dirigenziali (OIL, 2019).

4.2.1 Accesso all'energia per l'acqua

L'accesso all'energia è un requisito indispensabile per l'utilizzo dell'acqua in ambito domestico e agricolo, specialmente laddove si rende necessario il pompaggio per l'estrazione (Zwarteveen, 1997; FAO, 2014; 2016). Sebbene tradizionalmente le donne abbiano utilizzato sistemi di pompaggio manuale, la transizione verso sistemi alimentati a combustibile e a energia solare garantisce notevoli vantaggi in termini di risparmio di tempo (Sam e Todd, 2020). Le donne sono le potenziali e principali beneficiarie di tali innovazioni tecnologiche; tuttavia, restano ostacolate nell'accesso alle risorse energetiche e ai finanziamenti necessari per il loro utilizzo.

Sebbene tradizionalmente le donne abbiano utilizzato sistemi di pompaggio manuale, la transizione verso sistemi alimentati a combustibile e a energia solare garantisce notevoli vantaggi in termini di risparmio di tempo

In India e Senegal, l'adozione di pompe alimentate a energia solare ha migliorato sensibilmente l'accesso all'acqua e all'energia (Agbejule et al., 2022; Bhaduri, 2024), sebbene occorrano quadri normativi rigorosi per prevenire lo sfruttamento intensivo delle falde e garantire, al contempo, un efficace stoccaggio dell'acqua. In Tagikistan, le grandi centrali idroelettriche forniscono energia elettrica pulita, e a basso costo, per i sistemi di irrigazione a pompaggio usati nell'ambito dell'agricoltura montana, da cui dipende il sostentamento di milioni di abitanti delle zone rurali. Tuttavia, la creazione di bacini per le centrali idroelettriche può comportare lo sfollamento delle comunità rurali, con gravi ripercussioni sui loro mezzi di sussistenza. In tali contesti, gli uomini tendono a migrare maggiormente rispetto alle donne, verso i centri urbani, o in altri paesi, lasciando spesso le donne da sole (ADB, 2020). In determinati contesti, le piccole centrali idroelettriche rappresentano un'alternativa più sostenibile rispetto a quelle di grandi dimensioni (vedere riquadro 4.1).

4.3 Accesso all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene nei luoghi di lavoro

Soprattutto nei paesi a basso reddito, i progressi compiuti nell'accesso ai servizi WASH a livello domestico stanno determinando una riduzione del tempo dedicato alla raccolta dell'acqua, migliorando la salute e apportando numerosi benefici (vedere capitolo 2), incentivando la partecipazione delle donne alla forza lavoro nell'industria e la possibilità di impegnarsi in attività imprenditoriali. Tuttavia, la disponibilità di servizi adeguati nei luoghi di lavoro rimane una criticità.

È accertato che la presenza di servizi WASH nei luoghi di lavoro aumenta la produttività e la salute del personale. In Vietnam, un'indagine ha rilevato un incremento del 7,6% della redditività in quelle industrie dove il personale ha espresso una maggiore soddisfazione, a parità di altri fattori, per la disponibilità di acqua, servizi igienici, mense e servizi sanitari, oltre a una migliore qualità dell'aria (OIL, 2016). Ciononostante, i servizi igienici spesso mancano di separazione per genere e non rispondono alle esigenze delle donne (gestione dell'igiene mestruale, gravidanza, allattamento).

I dati sul numero di luoghi di lavoro che dispongono di servizi WASH adeguati e sulla loro idoneità alle esigenze delle donne sono ancora limitati. Sebbene diversi paesi e organizzazioni abbiano adottato linee guida a beneficio del personale, basandosi su requisiti differenti per uomini e donne (Soriano et al., 2024), queste potrebbero tuttavia non essere applicabili alle imprese di piccole dimensioni e non tenere pienamente conto delle diverse esigenze di lavoratori e lavoratrici. Da questo punto di vista, le organizzazioni non governative (ONG) svolgono un ruolo chiave nello sviluppo di tali linee guida e nel promuovere standard più inclusivi (Kumar et al., 2021b; Water for Women, 2022).

Riquadro 4.1 Piccole centrali idroelettriche per l'*empowerment* delle donne

Le centrali idroelettriche di piccole dimensioni costituiscono una tecnologia idonea per le comunità marginalizzate che vivono in aree remote (UNIDO/ICSHP, 2022): offrono energia rinnovabile a costi contenuti e contribuiscono perciò all'emancipazione delle comunità, a migliorare i loro mezzi di sussistenza e a costituire una solida base per le opportunità di sviluppo locale. Tra i loro limiti si segnalano la ridotta capacità di alcuni impianti, che limita di fatto la potenza disponibile per gli elettrodomestici (utili a rispiarmare tempo), e le lacune nella governance che possono minacciare risorse naturali fondamentali per i mezzi di sussistenza.

Fornendo elettricità e luce, gli impianti idroelettrici di piccole dimensioni possono contribuire a promuovere l'*empowerment* delle donne ovviando alla mancanza di tempo (*time poverty*) e riducendo il lavoro domestico, sostenendo così l'istruzione, le attività che generano reddito e, più in generale, il miglioramento della qualità della vita. Permangono tuttavia ostacoli alla partecipazione delle donne: tra questi, la percezione che gli impianti idroelettrici di piccole dimensioni appartengano a un settore tecnico prettamente maschile, o l'espletamento di oneri amministrativi, quali la presentazione di documenti legali o titoli di proprietà dei beni, spesso precluso alle donne. È pertanto essenziale integrare le capacità e le esigenze in base al genere sin dalla fase di progettazione degli impianti affinché possano contribuire all'*empowerment* delle donne e all'uguaglianza di genere (GWNET, 2019).

4.4 Impatto dell'uso industriale dell'acqua

4.4.1 Inquinamento

Le ripercussioni sanitarie e ambientali dell'inquinamento idrico di origine industriale e mineraria possono colpire maggiormente le donne (Oluwasanya et al., 2024b). In alcune regioni, la contaminazione delle fonti di acqua spinge gli uomini a migrare verso le aree urbane o altri paesi determinando l'emarginazione di donne, bambini, bambine e persone anziane (Xu e Famiglietti, 2023; Nanda e Ghosh, 2025). Gli effetti dell'inquinamento possono essere tangibili e di vasta portata, indipendentemente dal fatto che la popolazione, l'industria e le autorità ne siano a conoscenza. L'accesso ad acqua pulita e sicura è pertanto una questione urgente da affrontare. Per chi resta nelle aree contaminate, l'accesso all'acqua sicura diviene una sfida quotidiana estenuante.

Le sostanze inquinanti di origine industriale compromettono gravemente la qualità dell'acqua disponibile per il fabbisogno delle persone a livello domestico, causando una serie di effetti negativi sulla salute. Spesso accade che l'onere della gestione della sicurezza idrica domestica e i rischi associati all'acqua contaminata ricadano sulle donne: si amplificano così le disparità di genere e si prospettano sfide significative, non solo per la salute, ma anche per la stessa dignità delle donne. Tali disparità possono intersecarsi con altre questioni, moltiplicando gli impatti per alcune donne (vedere riquadro 4.2).

Particolare allarme destano le sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino (OCSE, 2023). Si tratta di inquinanti, generalmente di origine industriale (come le materie plastiche e i prodotti farmaceutici), che possono avere effetti negativi sugli esseri umani e sugli animali, principalmente attraverso l'acqua, compresa quella potabile, così come le acque sotterranee e le acque reflue. Rilevante è la correlazione con l'insorgere di problemi per la salute delle donne, quali la sindrome dell'ovaio policistico, l'endometriosi e il cancro al seno, anche in presenza di basse concentrazioni (Thacharodi et al., 2023).

Riquadro 4.2 Impatto dell'inquinamento idrico di origine industriale sulle popolazioni indigene del Canada

Grassy Narrows è una Prima Nazione nel nord-ovest dell'Ontario, in Canada, sul sistema fluviale Wabigoon-English che alimenta il lago Grassy Narrows. Un'alta percentuale della sua popolazione lavora nel settore ittico e consuma regolarmente pesce (Mergler et al., 2023). Tra il 1962 e il 1970, una cartiera ubicata a monte ha scaricato 9.000 kg di rifiuti di mercurio nel fiume, avvelenando il lago e la fauna selvatica e causando la chiusura della pesca commerciale (SDWF, s.d.).

Studi condotti nel 1970 hanno rilevato nei pesci livelli elevati di mercurio convertito in metilmercurio, una sostanza ancora più tossica, che supera di quasi 50 volte i limiti di sicurezza per il consumo umano. Il monitoraggio effettuato dal governo su campioni di sangue e capelli, prelevati a membri della comunità, ha rivelato la presenza di tale sostanza a livelli elevati. La quantità di metilmercurio tossico nel sangue delle donne incinte che mangiavano pesce contaminato era circa il doppio dei livelli normali.

Oltre il 90% dell'attuale popolazione adulta di Grassy Narrows è nata dopo il disastro ecologico, dunque è stata esposta al mercurio durante la gestazione; ci sono inoltre prove dell'esposizione al mercurio che interessano ben tre generazioni (Mergler et al., 2023). A seguito del consumo di pesce locale, circa il 90% dei bambini e delle bambine e delle persone adulte presenta segni di avvelenamento da mercurio (Mergler et al., 2023), che causa di una serie di problemi di salute e disturbi psicologici debilitanti, compreso il suicidio (SDWF, s.d.).

4.4.2 Scarsità idrica

Nelle regioni in cui l'uso industriale dell'acqua provoca scarsità idrica, come nelle aree circostanti le industrie tessili e i siti minerari (vedere riquadro 4.3), le donne, che detengono tradizionalmente la responsabilità della raccolta dell'acqua, possono trovarsi costrette a dedicare ancora più tempo ed energie a spostamenti su lunghe distanze per garantire tale risorsa alle loro famiglie (GWP/UNEP-DHI, 2021). Questa mancanza di tempo (*time poverty*) aumenta lo sforzo fisico a cui sono sottoposte le donne, limitando le loro opportunità di accesso al lavoro retribuito, all'istruzione o ad altre attività produttive. Ciò rischia di alimentare ulteriormente la spirale della disuguaglianza, poiché la necessità quotidiana di reperire acqua finisce per prevalere su altre possibilità di sviluppo personale e comunitario.

I progetti industriali ad alto fabbisogno idrico (come i grandi impianti idroelettrici) possono inoltre causare lo sfollamento di intere comunità, con ripercussioni particolarmente gravi nei paesi in via di sviluppo. Essendo spesso più dipendenti dalle risorse naturali locali per il sostentamento delle famiglie, e per le attività economiche su piccola scala (Bitzer et al., 2024), le donne risultano particolarmente vulnerabili agli effetti negativi della ricollocazione. Rischiano infatti di perdere l'accesso a risorse vitali e di restare escluse dai processi decisionali relativi al reinsediamento o ai risarcimenti. Tale esclusione può tradursi in una maggiore insicurezza economica, nella perdita dei mezzi di sussistenza tradizionali e in una più marcata esposizione alla povertà e all'emarginazione. In sintesi, gli effetti combinati di sfollamento e scarsità di risorse possono cristallizzare le disparità di genere preesistenti.

4.4.3 Miglioramenti ottenuti grazie alla tecnologia

I progressi tecnologici riguardanti l'uso dell'acqua nel settore industriale ed energetico (come il perfezionamento del trattamento delle acque reflue) hanno portato a un sensibile miglioramento della vita quotidiana di molte persone. L'accesso alle reti di distribuzione dell'acqua a livello domestico e la creazione di punti di approvvigionamento centralizzati hanno ridotto drasticamente il tempo e lo sforzo

fisico richiesto a donne e adolescenti per la raccolta dell'acqua (vedere capitolo 2). L'impiego di pompe idrauliche motorizzate ha ridotto la dipendenza da quelle manuali, che richiedono un notevole impegno fisico. Parallelamente, la diffusione di elettrodomestici ha snellito le mansioni domestiche più onerose, lasciando più tempo libero per l'istruzione, il lavoro e la partecipazione sociale.

Al di fuori delle mura domestiche, lo sviluppo industriale ha reso i luoghi di lavoro più accoglienti e sicuri. Innovazioni come i sanitari con scarico, gli impianti igienico-sanitari e i moderni prodotti per la pulizia garantiscono standard di igiene e comfort essenziali, in particolare nei comparti industriali dove sono impiegate molte persone (Bárcia de Mattos et al., 2022). Tali innovazioni svolgono un ruolo cruciale nel promuovere l'uguaglianza di genere, creando ambienti che tutelano maggiormente la salute, la dignità e la partecipazione delle donne alle attività economiche.

4.5 Focus su alcuni settori selezionati

4.5.1 Tessile

Le donne rivestono un ruolo significativo lungo l'intera catena del valore del settore tessile e dell'abbigliamento: dalla produzione delle materie prime al design, fino alla manifattura e alla vendita al dettaglio. Nel 2019, circa 91 milioni di persone a livello globale erano impiegate in questo comparto, e oltre metà del totale erano donne. Nella sola produzione di capi di abbigliamento, si stima che le donne rappresentino circa l'80% della forza lavoro (Bárcia de Mattos et al., 2022). Tuttavia, le condizioni di lavoro risultano spesso precarie, caratterizzate da carenti servizi WASH. Il diritto alle pause per bere, per la minzione o per lavarsi può risultare limitato, se non del tutto precluso, al fine di massimizzare gli obiettivi di produzione e redditività.

L'industria tessile e dell'abbigliamento richiede ingenti volumi d'acqua per i processi di lavorazione a umido, che spesso comportano l'impiego di sostanze tossiche responsabili dell'inquinamento idrico; ciò impone l'osservanza di normative rigorose per mitigare i rischi per lavoratrici e lavoratori, comunità e ambiente. L'acqua è inoltre impiegata per processi di ebollizione, raffreddamento e vaporizzazione, nonché per la manutenzione dei macchinari e degli impianti. La produzione di cotone, e di altre materie prime utilizzate nell'industria tessile, è caratterizzata da un elevato consumo di acqua, anche in paesi affetti da stress idrico come Egitto, Pakistan e Uzbekistan (Muthu, 2019).

4.5.2 Turismo

Secondo le stime dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL, 2023), il turismo contribuisce per il 2,5% al prodotto interno lordo globale, superando il 10% in alcuni paesi (El Achkar, 2023). Circa il 45% delle persone occupate nel settore è costituito da donne, incluse le imprenditrici (El Achkar, 2023). La presenza delle donne è particolarmente significativa nel segmento della ristorazione (*food and beverage*) e, frequentemente, nelle micro, piccole e medie imprese.

L'uso diretto di acqua per il turismo, a livello globale, era stimato a meno dell'1% nel 2012 e non si prevede una crescita significativa di questo dato (Gössling et al., 2012). Tuttavia, lo sviluppo turistico avviene spesso in aree con disponibilità limitata di acqua dolce (UN Tourism, 2023) o in località aride (Gössling et al., 2012). La conservazione dell'acqua e la gestione delle acque reflue sono dunque essenziali per la sostenibilità, specialmente per prevenire rischi sanitari nelle comunità locali.

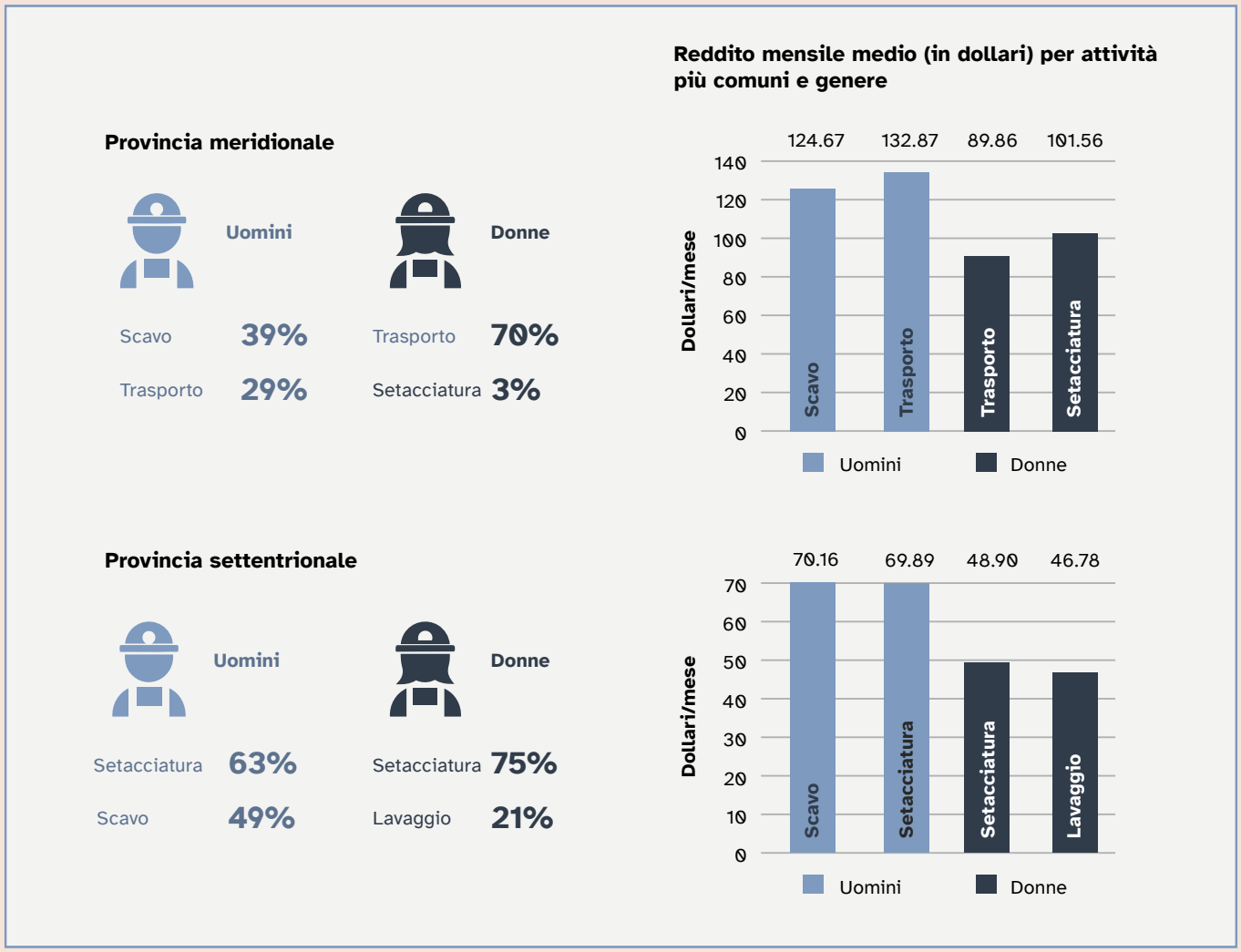
Un'analisi della letteratura sul nesso tra turismo e acqua, condotta da Cole et al. (2020), ha evidenziato come alcune regioni affrontino sfide relative all'acqua dovute alla competizione tra l'industria del turismo e le comunità locali, dinamica che potrebbe essere inasprita dai cambiamenti climatici. Di conseguenza, la quotidianità e il lavoro di cura di molte donne possono essere pesantemente influenzati dalla scarsa qualità dell'acqua potabile e da servizi igienico-sanitari inadeguati, laddove il turismo incide sul consumo idrico locale. Gli autori hanno rilevato che le questioni di genere hanno ricevuto finora scarsa attenzione nella letteratura scientifica, pur segnalando casi in cui comunità guidate

Riquadro 4.3 Estrazione mineraria artigianale e su piccola scala: due facce della stessa medaglia

L'estrazione mineraria artigianale e su piccola scala impiega circa 44,7 milioni di persone. Le donne rappresentano circa il 30% di questa forza lavoro (Delve, s.d.), sebbene con forti variazioni regionali: in alcuni paesi dell'Africa, ad esempio, la loro presenza raggiunge il 100% (Hinton et al., 2003). Le donne possono essere coinvolte in diverse fasi della filiera (OIL, 2021) che richiedono spesso l'impiego di acqua, come lo scavo, la ricerca e la pulizia dei minerali (Weldegiorgis et al., 2018). Nonostante il loro ruolo, persistono profonde disparità salariali: in Ruanda, nel 2017, a parità di mansioni le donne guadagnavano il 25-30% in meno rispetto agli uomini (vedere la figura). Inoltre, esse forniscono anche beni e servizi essenziali, inclusa l'acqua, necessari al sostentamento delle stesse comunità minerarie.

Tuttavia, gran parte del lavoro delle donne, sia nell'ambito della cura familiare che in quello delle attività estrattive, rimane spesso non retribuito e non riconosciuto (OIL, 2021). L'impatto delle attività di estrazione mineraria artigianale su piccola scala sulle risorse idriche e sull'ambiente colpisce maggiormente le donne, soprattutto nelle zone rurali, dove ricade su di loro la responsabilità dell'approvvigionamento di acqua e cibo (IFC, 2018; OIL, 2019). L'adozione di metodi estrattivi rudimentali causa spesso l'inquinamento dei corsi d'acqua limitrofi, gravando ulteriormente sulle donne, costrette a cercare fonti pulite a distanze sempre maggiori. Inoltre, possono essere escluse dalle consultazioni comunitarie sulle attività minerarie, una criticità particolarmente sentita nelle comunità indigene e tribali che vivono in prossimità dei siti dedicati all'estrazione mineraria artigianale e su piccola scala.

Estrazione mineraria artigianale e su piccola scala in Ruanda, 2017



Fonte: basato su OIL (2021, fig. 5, pag. 35) e WIAMO/Carleton University/PAC/DRASPAC (2017).

da donne si sono opposte a investitori nel settore turistico (Spagna) o alla privatizzazione delle risorse (Colombia), e casi in cui le donne hanno operato attivamente come custodi dell'ambiente e professioniste della conservazione (Messico).

4.6 Strategie di risposta

4.6.1 Responsabilità delle imprese e dell'industria

Le imprese e l'industria possono promuovere l'uguaglianza di genere nell'uso dell'acqua, sostenendo politiche e pratiche fondate sulla sostenibilità, sull'equità e sull'inclusività. Gli investimenti e le politiche aziendali sono determinanti per garantire che le esigenze specifiche delle donne siano integrate nella gestione dell'acqua, nei servizi igienico-sanitari e negli standard sanitari sul posto di lavoro. Inoltre, il settore industriale dovrebbe investire in tecnologie efficienti dal punto di vista idrico per ridurre l'inquinamento, alleviando così gli oneri domestici che gravano sulle donne. È altresì fondamentale coinvolgere le comunità colpite – e le donne in particolare – per assicurare che l'uso dell'acqua per attività industriali non comprometta la sicurezza idrica locale. Una rendicontazione trasparente contribuisce all'*accountability*, pilastro necessario per migliorare la partecipazione delle donne alla governance delle risorse.

Oltre alle politiche interne, l'industria può avviare percorsi formativi, promuovere la leadership delle donne e investire nelle infrastrutture idrauliche a livello comunitario (vedere capitolo 8). Tali azioni generano benefici collettivi e rafforzano gli impatti sociali e ambientali. Nell'ambito della responsabilità sociale d'impresa, l'industria può finanziare iniziative che sostengano l'accesso all'acqua, all'istruzione e ai mezzi di sussistenza delle donne, incluse borse di studio in materie relative alla gestione delle risorse idriche o il sostegno a imprese che operano nel settore idrico gestite da donne.

Le imprese e l'industria possono promuovere l'uguaglianza di genere nell'uso dell'acqua, sostenendo politiche e pratiche fondate sulla sostenibilità, sull'equità e sull'inclusività

Le industrie operanti in aree rurali o marginalizzate dovrebbero dare priorità a iniziative contro l'insicurezza idrica, con un focus specifico sulle necessità delle donne locali. Ciò include l'investimento in sistemi di acqua potabile sicura, l'implementazione di tecnologie irrigue per le agricoltrici e lo sviluppo di soluzioni igienico-sanitarie su misura per donne e adolescenti. La collaborazione con ONG e governi, in linea con quadri internazionali come gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, garantisce che gli sforzi dell'industria siano informati a livello globale e abbiano un impatto tangibile a livello locale, contribuendo a una gestione delle risorse idriche equa per tutti.

4.6.2 Il ruolo della società

Affrontare la disuguaglianza di genere nell'uso dell'acqua richiede un approccio globale, che integri riforme politiche, coinvolgimento delle comunità e pratiche industriali sostenibili. Una governance inclusiva, con la partecipazione attiva delle donne ai processi decisionali, conduce a risultati più equi, efficaci e sostenibili sia nella società che nell'industria. Le politiche dovrebbero dare priorità alla partecipazione delle donne, supportata da valutazioni dell'impatto di genere e meccanismi di *accountability*. Gli investimenti obbligatori nelle infrastrutture dei luoghi di lavoro sono imprescindibili per garantire acqua potabile e servizi WASH sicuri e adeguati e per conseguire l'uguaglianza di genere. Inoltre, il rafforzamento e l'applicazione delle normative in materia di inquinamento delle risorse idriche di origine industriale, l'incoraggiamento all'adozione di tecnologie idriche efficienti e il sostegno al *capacity-building*, per le donne impiegate nei set-



Foto: © BigPixel Photo/Shutterstock.com*

tori dipendenti dall'acqua, possono ridurre nel loro insieme gli impatti negativi su comunità e ambiente (Coles e Wallace, 2005).

È altresì vitale promuovere l'*empowerment* economico e sociale delle donne attraverso la promozione della formazione e della leadership nella governance dell'acqua, oltre che il sostegno alla loro partecipazione nell'imprenditoria di settore. Integrare la prospettiva di genere nelle valutazioni di impatto ambientale e sociale, fare leva su di essa nella pianificazione e promuovere quadri giuridici che garantiscano il diritto all'acqua per le donne sono passaggi critici verso il raggiungimento di una governance dell'acqua più inclusiva. Affinché si possa realizzare una gestione equa e sostenibile delle risorse idriche è necessaria un'azione sinergica tra governi, industrie e comunità. Infine, l'auto-organizzazione e la mobilitazione delle donne rappresentano una parte essenziale della soluzione, come dimostrato dagli esempi nel settore turistico (vedere sezione 4.5.2).

4.6.3 Attività di audit

Gli audit di genere rappresentano strumenti efficaci per valutare sistematicamente il grado di integrazione dell'uguaglianza di genere all'interno di organizzazioni, programmi e settori produttivi, inclusi industria, imprese e settore energetico. Tali audit esaminano politiche, pratiche lavorative e strutture di leadership per identificare le disparità che possono limitare la partecipazione delle donne, o quei casi in cui le donne potrebbero beneficiare di opportunità e risorse.

Esempi di successo includono il programma Gender Equality Seal del Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo (UNDP, s.d.) e la metodologia di audit di genere partecipativo dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL, 2012), che supportano le aziende e le organizzazioni nel valutare l'equilibrio di genere nell'occupazione, nella leadership, nella retribuzione e nelle politiche di conciliazione vita-lavoro, portando a miglioramenti

misurabili. Nel settore dei servizi WASH, questi audit analizzano il differente impatto che l'uso, l'inquinamento e la governance dell'acqua hanno su uomini e donne, evidenziando la necessità di politiche e interventi mirati, in particolare laddove le attività industriali condizionano l'accesso della comunità a tali servizi.

Affinché si possa realizzare una gestione equa e sostenibile delle risorse idriche è necessaria un'azione sinergica tra governi, industrie e comunità

Identificando le lacune e raccomandando azioni, gli audit favoriscono l'adozione di strategie inclusive come l'aumento della rappresentanza delle donne negli organi decisionali, l'adeguamento delle infrastrutture e dei servizi igienici nei luoghi di lavoro, incentivando anche il sostegno allo sviluppo della stessa leadership delle donne. Nelle industrie ad alta intensità idrica, tali strumenti hanno generato iniziative per migliorare l'accesso delle donne alle risorse, alla formazione tecnica e alla partecipazione alla governance del settore; mentre gli audit sui progetti infrastrutturali ed energetici hanno promosso una compensazione e una distribuzione più equa delle risorse per le donne nelle comunità impattate. Gli audit di genere promuovono trasparenza, responsabilità e riforme politiche, contribuendo a garantire che i benefici dello sviluppo industriale e della gestione delle risorse siano equamente ripartiti tra donne e uomini.

Riferimenti bibliografici

ADB (Banca asiatica di sviluppo). 2020. *A Study of Women's Role in Irrigated Agriculture in the Lower Vaksh River Basin, Tajikistan*. Manila, ADB. doi.org/10.22617/TCS200384-2.

Agbejule, F., Mattern, M. e Mensah, J. I. 2022. Savings at the Pump: Financing Solar Irrigation to Support Rural Women. Sito web del CGAP, 22 marzo 2022. www.cgap.org/blog/savings-pump-financing-solar-irrigation-to-support-rural-women.

Banca mondiale. 2019. *Women in Water Utilities: Breaking Barriers*. Washington DC, Banca mondiale. https://hdl.handle.net/10986/32319.

——. s.d. World Bank Open Data. Sito web della Banca mondiale. https://data.worldbank.org/. (Consultato il 18 aprile 2025.)

Bárcia de Mattos, F., Esquivel, V., Kucera, D. e Tejani, S. 2022. *The State of the Apparel and Footwear Industry: Employment, Automation and their Gender Dimensions*. Background Paper No. 3, Series of the Joint EU-OIL Project "Building Partnerships on the Future of Work". Ginevra/Bruxelles, Organizzazione internazionale del lavoro (OIL)/Commissione europea). www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_835423.pd.

Bhaduri, T. 2024. Solar Pumps Are Empowering Women Farmers in India. Sito web di Reasons to be Cheerful, 5 gennaio 2024. Waterline Series. https://reasonstobecheerful.world/solar-based-irrigation-technology-women-farmers-india/.

Bitzer, V., Moździerz, M., Kuijpers, R., Schouten, G. e Juju, D. B. 2024. Gender and forest resources in low- and middle-income countries: A systematic literature review. *Forest Policy and Economics*, vol. 163, articolo 103226. doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103226.

Cole, S. K. G., Cañada Mullor, E., Ma, Y. e Sandang, Y. 2020. 'Tourism, water, and gender': An international

review of an unexplored nexus. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Water*, vol. 7, N. 4, articolo e1442. doi.org/10.1002/wat2.1442.

Coles, A. e Wallace, T. (a cura di). 2005. *Gender, Water and Development*. Londra, Routledge. doi.org/10.4324/9781003085461.

Connor, R. e Chaves Pacheco, S. M. 2024. *Global Employment Trends and the Water Dependency of Jobs*. Technical Paper. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388410.

Delve. s.d. A Global Platform for Artisanal & Small-Scale Mining Data. Sito web del Delve. www.delvedatabase.org. (Consultato il 22 giugno 2025.)

El Achkar, S. 2023. How Data Can Bolster Decent Work in the Tourism Sector. Sito web dell'ILOSTAT, 26 settembre 2023. https://ilostat.OIL.org/blog/how-data-can-bolster-decent-work-in-the-tourism-sector/. (Consultato l'8 settembre 2025.)

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2014. *Le rôle des femmes dans la gestion des ressources en eau en général et de l'eau agricole en particulier: Expérience de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie*. AQUASTAT – Document de travail. Roma, FAO. doi.org/10.13140/RG.2.1.4659.3442. (In francese).

——. 2016. *Le rôle des femmes dans la gestion des ressources en eau agricole – Phase 2*. AQUASTAT Rapports. Roma, FAO. doi.org/10.13140/RG.2.2.13624.96005. (In francese.).

——. s.d. AQUASTAT – FAO's Global Information System on Water and Agriculture. Sito web della FAO. www.fao.org/aquastat. (Consultato il 24 giugno 2025.)

FP Analytics. 2020. *Women as Levers of Change: Unleashing the Power of Women to Transform Male-dominated Industries*. https://womenasleversofchange.com/static/pdf/Women-As-Levers-Of-Change.pdf.

Gössling, S., Peeters, P., Hall, C. M., Ceron, J.-P., Dubois, G., Lehmann, L. V. e Scott, D. 2012. Tourism and water use: Supply, demand, and security. An international review. *Tourism Management*, vol. 33, N. 1, pagg. 1-15. doi.org/10.1016/j.tourman.2011.03.015.

GWNET (Rete globale delle donne per la transizione energetica). 2019. *Women for Sustainable Energy: Strategies to Foster Women's Talent for Transformational Change*. Vienna, GWNET. www.globalwomennet.org/women-for-sustainable-energy.

GWP/UNEP-DHI (Global Water Partnership/Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente – Danish Hydraulic Institute Centre for Water and Environment). 2021. *Advancing Towards Gender Mainstreaming in Water Resources Management*. SDG 6 IWRM Support Programme. GWP/UNEP-DHI. https://unepdhi.org/wp-content/uploads/sites/2/2021/09/advancing-towards-gender-maintreaming-in-wrm-_full-report.pdf.

Hinton, J., Veiga, M. e Beinhoff, C. 2003. Women and artisanal mining: Gender roles and the road ahead. G. M. Hilson (a cura di), *The Socio-Economic Impacts of Artisanal and Small-Scale Mining in Developing Countries*, pagg. 149-88. Londra, CRC Press. doi.org/10.1201/9780203971284.

IFC (Società finanziaria internazionale). 2018. *Tool Suite 3: Women and Community Engagement*. Washington DC, IFC. https://commdev.org/infra-gender-toolkit/tool-suite-3/.

Jenniskens, A. 2022. *With Women Better Results in Water Management*. Alphen aan de Rijn, Paesi Bassi, Women for Water Partnership (WfWP). https://siwi.org/wp-content/uploads/2022/07/women-for-water-partnership-2.pdf.

Kumar, A., Siscawati, M., Septiani Anggriani, Ratnasari, Nailah e Willetts, J. 2021a. *What Will It Take to Strengthen Diversity Amongst Female Water, Sanitation and Hygiene Entrepreneurs in Indonesia?* Summary Brief. Sydney, Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney (ISF-UTS). https://multisitestaticcontent.uts.edu.au/wp-content/uploads/sites/57/2021/12/08062656/UTS-ISF-UI-and-Plan_2021_Strengthening-Diversity-in-Female-WASH-Entrepreneurs_Summary-brief.pdf.

Kumar, A., Grant, M. e Willetts, J. 2021b. *Inclusive Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Workplaces: Guidance for the WASH Sector*. Sydney, Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney (ISF-UTS). https://multisitestaticcontent.uts.edu.au/wp-content/uploads/sites/57/2021/11/04190001/ISF-UTS_2021_Guidance-on-Inclusive-WASH-workplaces.pdf.

Mardiste, P., Church, J. M., Kutonova, T. e Bernardini, F. 2025. *Study on Human Resources in the Water Sector: Armenia, Azerbaijan, Georgia, Moldova, and Ukraine*. Ginevra, Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa (UNECE). https://unece.org/environment-policy/publications/study-human-resources-water-sector.

Mergler, D., Philibert, A., Fillion, M. e Da Silva, J. 2023. The contribution across three generations of mercury exposure to attempted suicide among children and youth in Grassy Narrows First Nation, Canada: An intergenerational analysis. *Environmental Health Perspectives*, vol. 131, N. 7. doi.org/10.1289/EHP11301.

Muthu, S. S. 2019. *Circular Economy in Textiles and Apparel: Processing, Manufacturing, and Desig*n. Sawston, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, Woodhead Publishing. doi.org/10.1016/C2017-0-03221-4.

Nanda, M. e Ghosh, S. 2025. How does male out-migration impact the lives of left-behind women? Trade-off between feminization of agriculture and *empowerment* of farm women. *Evaluation and Program Planning*, vol. 111, articolo 102603. doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2025.102603.

Nazioni Unite. 1992. *The Dublin Statement on Water and Sustainable Development*. Dublino, International Conference on Water and the Environment (ICWE). https://www.ircwash.org/sites/default/files/71-ICWE92-9739.pdf.

OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico). 2023. *Endocrine Disrupting Chemicals in Freshwater: Monitoring and Regulating Water Quality*. OECD Studies on Water. Parigi, OECD Publishing. doi.org/10.1787/5696d960-en.

OIL (Organizzazione internazionale del lavoro). 2012. *A Manual for Gender Audit Facilitators: The OIL Participatory Gender Audit Methodology*. Seconda edizione. Ginevra, OIL. www.OIL.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40gender/documents/publication/wcms_187411.pdf.

——. 2016. *WASH@Work: A Self-Training Handbook*. International Policy Framework. Ginevra, OIL. www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_535058.pdf.

——. 2019. *Women in Business and Management: The Business Case for Change*. Ginevra, OIL. www.OIL.org/publications/women-business-and-management-business-case-change.

——. 2021. *Women in Mining: Towards Gender Equality*. Ginevra, OIL. www.OIL.org/publications/women-mining-towards-gender-equality.

——. 2023. How Data Can Bolster Decent Work in the Tourism Sector. Sito web dell'OIL. https://ilostat.OIL.org/blog/how-data-can-bolster-decent-work-in-the-tourism-sector/. (Consultato l'8 settembre 2025.)

Oluwasanya, G., Omoniyi, A., Qadir, M. e Madani, K. 2024a. Quantifying women in the water workforce. *Nature Water*, vol. 2, pagg. 805-806. doi.org/10.1038/s44221-024-00308-4.

Oluwasanya, G., Omoniyi, A., Perera, D., Qadir, M. e Madani, K. 2024b. *Unmasking the Unseen: The Gendered Impacts of Water Quality, Sanitation and Hygiene*. Richmond Hill, United Nations University Institute for Water, Environment and Health (UNU-INWEH). doi.org/10.53328/INR24GAR011.

Sam, J.-M. e Todd, S. K. 2020. Women as hand pump technicians: Empowering women and enhancing participation in rural water supply projects. *Development in Practice*, vol. 30, N. 3, pagg. 357-368. doi.org/10.1080/09614524.2019.1703904.

SDWF (Safe Drinking Water Foundation). s.d. Grades 10-12 Lesson 3: The Tale of Grassy Narrows. Sito web del SDWF. www.safewater.org/operation-water-spirit-1/2019/4/12/grades-10-12-lesson-3-the-tale-of-grassy-narrows. (Consultato il 22 giugno 2025.)

Soeters, S., Grant, M., Salinger, A. e Willetts, J. 2020. *Gender Equality and Women in Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Enterprises in Cambodia: A Synthesis of Recent Studies*. Sydney, Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney (ISF-UTS). https://waterforwomen.uts.edu.au/wp-content/uploads/sites/57/2020/06/Cambodia-Enterprise-Synthesis.pdf.

Soriano, A., Gaikwad, S., Stratton-Short, S. e Morgan, G. 2024. *Guidelines for Developing Inclusive Water, Sani-*

tation and Hygiene (WASH) Infrastructure. Copenhagen, Ufficio delle Nazioni Unite per i servizi ai progetti (UNOPS). www.OIL.org/sites/default/files/2024-08/Guidelines-developing-inclusive-WASH-infrastructure_EN.pdf.

Thacharodi, A., Hassan, S., Hegde, T. A., Thacharodi, D. D., Brindhadevi, K. e Pugazhendhi, A. 2023. Water a major source of endocrine-disrupting chemicals: An overview on the occurrence, implications on human health and bioremediation strategies. *Environmental Research*, vol. 231, articolo 116097. doi.org/10.1016/j.envres.2023.116097.

UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). s.d. Gender Equality Seal for Development. Sito web dell'UNDP. https://www.undp.org/gender-seal-development.

UNICEF (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2023. *Women in WASH: Opportunities and Challenges for Women's Participation and* Leadership *in the Indonesian WASH Sector*. Giacarta, UNICEF Indonesia. https://knowledge.unicef.org/resource/women-wash-opportunities-and-challenges-womens-participation-and-leadership-indonesian/.

UNIDO (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo sviluppo industriale). 2024. *UNIDO Guide to Gender Analysis and Gender Mainstreaming the Project Cycle*. Vienna, Ufficio UNIDO per l'uguaglianza di genere e l'emancipazione delle donne. www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2024-03/UNIDO_Guide_to_Gender_Analysis_and%20Gender_Mainstreaming_in_Project_Cycle.pdf.

UNIDO/ICSHP (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo sviluppo industriale/International Centre on Small Hydropower). 2022. *World Small Hydropower Development Report 2022. Thematic Publication: How Small Hydropower Empowers Women, Closes Gender Gaps and Can Do More*. Vienna/Hangzhou, Repubblica Popolare Cinese, UNIDO/ICSHP. www.unido.org/WSHPDR2022.

UN Tourism (Organizzazione mondiale del turismo). 2023. Water and Tourism: Challenges and Opportunities. Side Event alla Conferenza ONU sull'acqua del 2023, New York, 23 marzo 2023. www.unwto.org/news/water-and-tourism-challenges-and-opportunities. (Consultato il 2 settembre 2025.)

Water for Women. 2022. *Civil Society Engagement with the Private Sector for Inclusive WASH: Insights from Water for Women*. Water for Women. www.waterforwomenfund.org/en/learning-and-resources/resources/KL/Publications/ETPSII-WASH-Learning-Brief-FINAL.pdf.

Weldegiorgis, F., Lawson, L. e Verbrugge, H. 2018. *Women in Artisanal and Small-Scale Mining: Challenges and Opportunities for Greater Participation*. Winnipeg, Canada, International Institute for Sustainable Development (IISD). www.iisd.org/system/files/publications/igf-women-asm-challenges-opportunities-participation.pdf.

WIAMO/Carleton University/PAC/DRASPAC (Women In/And Mining Organization/Carleton University/Partnership Africa Canada/Development Research and Social Policy Analysis Center). 2017. *Women in Artisanal and Small-Scale Mining: A Snapshot of Challenges and Opportunities for Empowerment*. https://womenandmining.org/wp-content/uploads/2019/06/Women-in-ASM_Rwanda_final-July-2017-EN.pdf.

Xu, L. e Famiglietti, J. S. 2023. Global patterns of water-driven human migration. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Water*, vol. 10, N. 4, articolo e1647. https://doi.org/10.1002/wat2.1647.

Zwarteveen, M. Z. 1997. Water: From basic need to commodity. A discussion on gender and water rights in the context of irrigation. *World Development*, vol. 25, N. 8, pagg. 1335-1349. doi.org/10.1016/S0305-750X(97)00032-6.

Capitolo 5

Cambiamenti climatici e disastri idrometeorologici

OMM
Nilay Dogulu

Con il contributo di Karen Elizabeth Bernard (UNCCD) e Ruth Nguma (UNESCO)

L'aumento delle temperature causato dai cambiamenti climatici di origine antropica, unitamente alle trasformazioni nell'uso del suolo e delle risorse idriche, stanno accelerando le variazioni nei regimi di precipitazione, evaporazione, umidità del suolo, nonché nelle acque sotterranee e nella portata dei corsi d'acqua (ossia il deflusso fluviale).

I cambiamenti climatici stanno inoltre causando un'accelerazione del ritiro dei ghiacciai e altre mutazioni della criosfera, aumentando il rischio di pericoli quali le inondazioni da collasso di laghi glaciali, influenzando al contempo la disponibilità e la tempistica delle risorse idriche per le comunità a valle (Nazioni Unite, 2025). Un ciclo idrologico sempre più irregolare e imprevedibile (OMM, 2024; 2025) minaccia ulteriormente il benessere umano (attraverso impatti sulla sicurezza alimentare e idrica, sulla stabilità economica e sulla salute pubblica) e la salute dell'ambiente e degli ecosistemi (vedere capitolo 6). L'intensificarsi della frequenza e dell'entità dei rischi idrometeorologici evidenzia l'urgente necessità di approcci adattivi, resilienti e integrati all'interno delle strategie di gestione del rischio di disastri (DRM nell'acronimo inglese).

Donne e uomini possono percepire e subire i rischi dei disastri in modo differente a causa dei ruoli e delle responsabilità a loro attribuiti in base al genere

I fenomeni idrometeorologici estremi costituiscono la causa principale dei rischi legati all'acqua. I disastri ad essi associati[13] possono colpire maggiormente donne, adolescenti e persone con identità di genere non binaria a causa di disuguaglianze sistemiche nell'accesso alle risorse, ai processi decisionali e ai servizi (Erman et al., 2021). Le donne, in particolare, possono trovarsi ad affrontare rischi maggiori per i propri mezzi di sussistenza, diritti, sicurezza e salute, inclusa la salute e l'igiene mestruale (Otto et al., 2017; Ngcamu, 2023; Parsons et al., 2025). L'intersezione di disuguaglianze legate a classe sociale, etnia, età e status socioeconomico può spesso aggravare tali oneri (Otto et al., 2017; Thomas et al., 2019; Erman et al., 2021; UN Women, 2025). Inoltre, donne e uomini possono percepire e subire i rischi dei disastri in modo differente a causa dei ruoli e delle responsabilità a loro attribuiti in base al genere, inasprendo le disparità esistenti (Erman et al., 2021; Walia e Sundarapandian, 2024). Ciò può ostacolare il raggiungimento di risultati equi in termini di resilienza nelle quattro fasi della DRM: mitigazione, preparazione, risposta e recupero[14] (Thomas et al., 2019).

Lo sviluppo di una capacità di resilienza trasformativa e giusta, rispetto ai rischi meteorologici e climatici legati all'acqua, dipende dall'adozione di una prospettiva di genere – fondata su sensibilità, reattività e inclusività – all'interno di quadri multisettoriali che allineano la riduzione del rischio di disastri (DRR nell'acronimo inglese), la pianificazione in materia di risorse idriche, la gestione dei bacini idrografici e l'adattamento climatico. Ad esempio, quando i servizi idrometeorologici, come i sistemi di allerta precoce, riconoscono le disuguaglianze, ne tengono conto nella loro attuazione e sono inclusivi nella rappresentanza, possono garantire che tutte le persone, indipendentemente dal genere, siano coinvolte, protette e responsabilizzate (Pudmenzky et al., 2022).

[13] Eventi meteorologici e climatici estremi legati all'acqua, tra cui cicloni tropicali (uragani e tifoni), forti temporali, piogge intense, grandinate, tornado, varie tipologie di inondazioni (ad esempio fluviali, improvvise, urbane e costiere), mareggiate, frane provocate dalla pioggia, siccità (meteorologica, agricola e idrologica), ondate di calore, bufere di neve, tempeste di neve, inondazioni da collasso di laghi glaciali, tempeste di ghiaccio, gelate e valanghe.

[14] Per "mitigazione dei disastri" si intende il rischio e l'esposizione a lungo termine; per "preparazione ai disastri" la prontezza ad agire tempestivamente, ancora prima che si verifichi un disastro; per "risposta ai disastri" si intendono le azioni immediate intraprese durante e dopo un disastro; il "recupero dopo i disastri" si riferisce alla ricostruzione dopo un evento catastrofico per garantire la resilienza a lungo termine.

I quadri politici globali delle Nazioni Unite, quali l'Accordo di Parigi, il Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030 e l'Agenda 2030 (con i suoi 17 SDG), richiedono un'azione climatica inclusiva e incisiva attraverso l'SDG 5 (uguaglianza di genere) e l'SDG 10 (riduzione delle disuguaglianze). Le considerazioni di genere sono ulteriormente sostenute dal *Gender Action Plan to Support Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030* (UNDRR/UNFPA/UN Women, 2024), dalla Raccomandazione generale n. 37 della Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna in un clima che cambia (CEDAW, 2018) e dalle conclusioni concordate della sessantaseiesima sessione della Commissione delle Nazioni Unite sulla condizione delle donne riguardo al raggiungimento dell'uguaglianza di genere e l'emancipazione delle donne, nel contesto dei cambiamenti climatici, delle politiche e dei programmi ambientali e di DRR (ECOSOC, 2022).

Questo capitolo evidenzia come l'integrazione della prospettiva di genere nelle pratiche di DRM possa migliorare la resilienza delle comunità, promuovere l'uguaglianza e favorire lo sviluppo. La narrazione si sviluppa lungo tre dimensioni chiave che sottendono alla resilienza climatica in seguito a eventi idrometeorologici ad alto impatto: *sensibilità al genere, risposta con una prospettiva di genere e azione trasformativa riguardo alle disuguaglianze di genere* (vedere sezione 1.3). Mentre gli sforzi sensibili al genere contribuiscono ad evidenziare le disparità, gli approcci con una prospettiva di genere, e in particolare quelli trasformativi, affrontano le cause profonde e le disuguaglianze sistemiche, favorendo risultati più efficaci, equi e sostenibili in termini di gestione delle risorse idriche e di resilienza ai disastri (FAO, 2016; IFRC, 2021; IFRC/UNICEF, 2021; UNDP/OCHA, 2021). Nello specifico:

- le strategie con un approccio *sensibile al genere (gender-sensitive)* riconoscono e documentano le differenze di genere nell'esposizione e nella vulnerabilità, senza tuttavia affrontare necessariamente le disuguaglianze strutturali;
- le strategie *con una prospettiva di genere (gender-responsive)* affrontano proattivamente le diverse necessità, vulnerabilità e capacità, progettando e attuando soluzioni su misura. Esempi in questo senso includono sistemi di allerta precoce che tengono conto della dimensione di genere, rifugi sicuri che garantiscono privacy e requisiti igienici, oltre a programmi di recupero dai disastri incentrati sulle persone con identità di genere non binaria;
- le strategie con un approccio *trasformativo (gender-transformative)* mirano a trasformare i sistemi affinché siano equi e partecipativi per ogni persona. Garantiscono una partecipazione significativa e la leadership di persone con identità di genere diverse nei processi decisionali, nella governance e nella pianificazione comunitaria. Ciò contribuisce a riequilibrare i rapporti di potere, rimuovere barriere legali e promuovere un accesso equo e universale a risorse, protezione ed *empowerment*.

5.1 Genere e disastri idrometeorologici

Il genere rappresenta un fattore strutturale determinante della vulnerabilità ai disastri. Affrontare le disuguaglianze di genere è essenziale per una gestione inclusiva dei rischi di disastri e per il raggiungimento di risultati di sviluppo equi e sostenibili (Zaidi e Fordham, 2021). I disastri idrometeorologici possono amplificare le disuguaglianze sistemiche esistenti attraverso il loro impatto su più dimensioni: economica, sociale, sanitaria, educativa e politica (Erman et al., 2021). La tabella 5.1 sintetizza le disparità di genere e gli impatti nelle quattro fasi della DRM, unitamente alle conseguenze sui risultati di sviluppo.

Integrare la prospettiva di genere negli sforzi finalizzati alla resilienza rispetto alle catastrofi può migliorare i risultati in materia di sviluppo

Le disuguaglianze legate ai disastri possono colpire maggiormente donne, ragazze e persone con identità di genere non binaria (Gaillard et al., 2017; UNFCCC, 2022; Cocina-Díaz et al., 2025). Tali impatti includono l'aumento della violenza di genere e l'esclusione dai processi di ricostruzione. Queste dinamiche possono indebolire la preparazione alle catastrofi e rallentare il recupero, perpetuando le disuguaglianze e minando i diritti umani (Adger et al., 2014; UNDP, 2024). Ignorare tali disparità può compromettere sia la risposta umanitaria sia lo sviluppo a lungo termine. Azioni mirate con prospettiva di genere e trasformative rispetto alle disuguaglianze di genere in ogni fase della DRM possono favorire uno sviluppo sostenibile e resiliente (Matikainen, 2023), in particolare nel quadro degli obiettivi 6 e 13 dell'Agenda 2030. Integrare la prospettiva di genere negli sforzi finalizzati alla resilienza rispetto alle catastrofi può migliorare i risultati in materia di sviluppo (Fordham, 2003; Zaidi e Fordham, 2021).

5.2 Costruire la resilienza ai disastri in una prospettiva di genere: eventi idrometeorologici estremi

Un accesso equo ai servizi idrometeorologici, la riduzione delle disuguaglianze di genere, una maggiore resilienza a livello comunitario e una partecipazione allargata alla DRM possono condurre a uno sviluppo sostenibile delle risorse idriche e a una resilienza climatica inclusiva.

Sebbene l'integrazione della dimensione di genere nella DRM sia ampiamente auspicata e la consapevolezza sia cresciuta, l'attuazione pratica da parte delle autorità nazionali di gestione dei disastri e dei servizi meteorologici e idrologici nazionali rimane limitata, spesso per mancanza di linee guida adeguate. Due pubblicazioni fondamentali sono state prodotte per colmare questo divario: *Making Disaster Risk Reduction Gender-Sensitive: Policy and Practical Guidelines* (UNISDR/UNDP/IUCN, 2009) e *Gender Sensitive Disaster Management: A Toolkit for Practitioners* (Pincha, 2008). Entrambe trattano orientamenti relativi alle politiche e forniscono strumenti pratici come valutazioni del rischio sensibili al genere, sistemi di allerta precoce e indicatori di monitoraggio. Da allora, numerosi studi hanno ribadito la necessità di integrare la dimensione di genere (Acciari et al., 2021; OMM/K&I, 2024), supportati da casi di studio locali e nazionali, che spaziano dall'Africa orientale e meridionale (VFDM, 2021a; 2021b; UN Women, 2024) alle isole del Pacifico (UN Women, 2021a; UNDRR, 2023) fino all'Asia e all'America meridionale (Shrestha et al., 2014; Brown et al., 2019; UN Women, 2023). Tali contributi coprono vasti ambiti, dai sistemi di allerta precoce alla ricostruzione, nonché lo sviluppo di quadri politici e legislativi. Tuttavia, il loro raggio d'azione è talvolta limitato a donne e ragazze, escludendo una visione più ampia della diversità di genere (Gaillard et al., 2017; Cocina-Díaz et al., 2025) e del ruolo delle persone con identità di genere non binaria nel raggiungimento di risultati inclusivi (Haworth et al., 2022; Sagala et al., 2024; Dominey-Howes et al., 2025).

Nella gestione dei disastri idrometeorologici, le considerazioni di genere variano nelle quattro fasi della DRM. La tabella 5.2 illustra come integrare tali prospettive nelle strategie di mitigazione, preparazione, risposta e recupero attraverso approcci sensibili al genere, con prospettiva di genere e trasformativi.

Tabella 5.1 Esempi di disuguaglianze di genere e del loro impatto nel contesto dei disastri idrometeorologici, dal punto di vista idrico

Fase della gestione del rischio di disastri	Disuguaglianze dovute al genere	Impatti in base al genere	Effetti sui risultati di sviluppo
Mitigazione	Esclusione dai processi di pianificazione e decisionali.	La progettazione infrastrutturale dei rifugi e altre strategie di mitigazione possono ignorare le esigenze specifiche di genere.	• Riduzione dell'efficacia delle strategie di gestione del rischio di disastri. • Perpetuazione delle disuguaglianze di genere nella pianificazione e nella governance. • Indebolimento della fiducia nelle istituzioni
	Accesso iniquo alle risorse di mitigazione (adattamento).	Le disuguaglianze strutturali limitano l'accesso alla terra e alle risorse finanziarie.	
Preparazione	Accesso limitato alla formazione, all'istruzione e alle risorse necessarie per la preparazione.	Meno informazioni o equipaggiamenti per agire durante le emergenze.	• Limitato sviluppo della resilienza. • Aumento dei rischi di mortalità e lesioni. • Intralcio all'uguaglianza di genere nello sviluppo delle competenze. • Compromissione delle risposte tempestive e informate.
	Minore accesso ai sistemi di allerta precoce (ad esempio a causa di scarsa alfabetizzazione o accesso limitato alla tecnologia), in particolare tra le donne delle zone rurali.	Minore fiducia o comprensione degli avvisi.	
Risposta	Le donne sono meno propense a prendere parte alle iniziative di evacuazione a causa delle loro responsabilità di cura o delle decisioni prese dagli uomini della famiglia.	Tassi di mortalità più elevati tra le donne.	• Compromissione delle iniziative in materia di diritti umani e protezione sociale. • Aggravamento dei traumi (ad esempio, disagio psicosociale) e problemi di salute (tra cui lesioni e mortalità). • Compromissione dell'efficacia e dell'inclusione dal punto di vista umanitario. • Processo di recupero più lento.
	I ruoli di genere compromettono un equo accesso ai servizi di emergenza e ai rifugi sicuri.	Accesso limitato agli aiuti umanitari.	
	Maggiore esposizione alla violenza di genere, compresa la violenza sessuale nei rifugi.	Aumento degli episodi di violenza di genere.	
	Aumento dei rischi di tratta e sfruttamento durante gli sfollamenti causati da fenomeni climatici.	Le persone sfollate non hanno accesso ad acqua potabile sicura.	
	Problemi di salute mentale e fisica dovuti alla perdita delle proprie case e dei propri beni personali.	Minore partecipazione alle azioni di risposta, come le evacuazioni di emergenza.	

Tabella 5.1 Esempi di disuguaglianze di genere e del loro impatto nel contesto dei disastri idrometeorologici, dal punto di vista idrico (continua)

Fase della gestione del rischio di disastri	Disuguaglianze dovute al genere	Impatti in base al genere	Effetti sui risultati di sviluppo
Recupero	Accesso iniquo al sostegno alla ricostruzione e al risarcimento finanziario.	Le donne possono essere escluse dai benefici della ricostruzione; aumenta il lavoro di cura non retribuito.	• Limitato ripristino dei mezzi di sussistenza per le donne. • Mezzi di sussistenza e salute delle donne colpiti in modo eccessivo (in particolare la salute e l'igiene mestruale). • Aumento della dipendenza economica (delle donne). • Ritardo nella ripresa economica e sociale inclusiva a lungo termine. • Sviluppo sostenibile ed equo ostacolato.
	Le donne si fanno carico della maggior parte del lavoro domestico non retribuito dopo gli eventi catastrofici (ad esempio, il ripristino delle abitazioni).	Le adolescenti vengono spesso ritirate da scuola per aiutare nelle mansioni domestiche.	
	Aumento del carico di lavoro nei periodi di siccità e scarsità di cibo (ad esempio, necessità di percorrere lunghe distanze per procurarsi l'acqua e fare la fila).	Nel complesso, maggiore stress e peggioramento della salute fisica e mentale.	
	Maggiori ripercussioni sulla salute: malnutrizione, aborti spontanei e disturbi muscoloscheletrici.	Cattiva salute e igiene mestruale a causa dell'accesso limitato o assente all'acqua pulita per l'igiene.	
	Durante la siccità, le donne potrebbero non avere le stesse opportunità di migrare degli uomini.	Le donne si ritrovano con carichi di lavoro agricolo più pesanti.	

Fonte: autrice.

Gli interventi di mitigazione che includono la dimensione di genere favoriscono la costruzione di infrastrutture resilienti e la formulazione di politiche inclusive, riducendo i rischi a lungo termine e promuovendo una gestione integrata e sostenibile delle risorse idriche. In fase di preparazione, approcci inclusivi potenziano le capacità delle comunità (ad esempio, nella progettazione di rifugi sicuri; vedere riquadro 5.1), garantendo l'accesso ai sistemi di allerta precoce per intraprendere azioni di protezione, riducendo così l'impatto dei disastri. L'iniziativa delle Nazioni Unite Early Warnings for All promuove lo sviluppo di sistemi di allerta precoce multirischio e inclusivi, assicurando che ogni persona riceva, in modo equo, informazioni tempestive, comprensibili e attuabili, integrando le diverse vulnerabilità e capacità in tutta la catena di allerta precoce (OMM, s.d.). Nella fase di risposta, interventi su misura proteggono le popolazioni in condizione di vulnerabilità e salvaguardano i diritti umani, minimizzando i danni socioeconomici immediati. Infine, un recupero basato sull'inclusività promuove la giustizia sociale, garantendo ai gruppi marginalizzati parità di accesso alle risorse, ai processi decisionali e al ripristino dei mezzi di sussistenza, gettando così le basi per comunità più resilienti ed eque. In ogni fase, l'integrazione della dimensione di genere può trasformare la DRM da reattiva in proattiva, a beneficio dello sviluppo sostenibile nel suo complesso.

Tabella 5.2 Esempi di come affrontare le considerazioni di genere nella gestione del rischio di disastri

Fase DRM	Approccio sensibile al genere	Approccio con prospettiva di genere	Approccio trasformativo in termini di genere
Mitigazione	**Mappatura del rischio di alluvioni** Identificare le aree in cui le donne e le bambine sono esposte in modo eccessivo (ad esempio, vicino ai percorsi per l'approvvigionamento idrico). **Educazione all'adattamento climatico** Fornire alle donne e alle bambine delle zone rurali informazioni di base mirate sull'idrologia e sul clima, in particolare nelle aree con basso tasso di alfabetizzazione e accesso limitato alle informazioni. **Indagini sensibili al genere** Condurre indagini sensibili al genere per identificare il linguaggio e i canali di comunicazione preferiti per la diffusione delle informazioni di allerta precoce (ad esempio, avvisi sui cellulari, riunioni comunitarie, radio).	**Pianificazione delle infrastrutture** Progettare e pianificare percorsi di evacuazione e rifugi tenendo attivamente conto delle priorità e delle esigenze di genere, garantendo sicurezza, accessibilità, igiene e dignità alle donne, alle bambine e alle persone in condizione di vulnerabilità a causa del genere. **Infrastrutture idrauliche** Progettare e costruire infrastrutture idrauliche resilienti ai cambiamenti climatici che rispondano al bisogno di donne e bambine di disporre di punti di approvvigionamento idrico sicuri e vicini. **Servizi meteorologici personalizzati** Creare avvisi localizzati in materia agrometeorologica che tengano conto dei contributi di tutti i generi, fornendo indicazioni personalizzate sulla pianificazione dell'irrigazione e sui tempi di semina in linea con le specifiche pratiche agricole e con le esigenze del mercato.	**Gestione dei bacini idrografici** Garantire una rappresentanza di genere diversificata nelle strategie di mitigazione a livello di bacino (ad esempio, zonizzazione del territorio e rimboschimento). **Processo decisionale inclusivo** Coinvolgere le donne, le persone marginalizzate a causa del genere e chi detiene conoscenze indigene nelle politiche nazionali di gestione del rischio di disastri e nella pianificazione dell'adattamento climatico attraverso piattaforme inclusive e *multistakeholder*. **Uguaglianza digitale** Promuovere l'uguaglianza digitale nei servizi idrometeorologici fornendo telefoni, formazione e sussidi per i dati a tutti i generi nelle comunità remote, garantendo pari accesso alle app di previsione e agli strumenti di allerta precoce.
Preparazione	**Raccolta di dati disaggregati per sesso** Monitorare le differenti vulnerabilità (ad esempio, mobilità o accesso agli alloggi) a cui sono esposti i vari generi. **Analisi di genere** Identificare le differenze nei ruoli, nello status e nell'accesso alle risorse, nelle opportunità, nei vincoli e nei rapporti di potere tra donne, bambine, uomini, bambini e persone con identità di genere non binaria. **Campagne di sensibilizzazione sui rischi e documenti relativi alle politiche** Promuovere l'uso di un linguaggio non sessista nelle campagne di sensibilizzazione sui rischi e nelle politiche sul clima e i disastri.	**Sistemi di allerta precoce su misura** Dare allerte precoci attraverso canali accessibili e preferiti in base al genere, come SMS, radio, centri comunitari, diffondendo messaggi personalizzati che tengano conto delle differenze di mobilità, alfabetizzazione e accesso tra i generi. **Programmi di formazione che tengano conto del genere** Condurre esercitazioni di simulazione che tengano conto delle responsabilità di cura e delle diverse esigenze di mobilità.	**Co-progettazione dei sistemi di allerta precoce** Coinvolgere donne, uomini, persone con identità di genere non binaria e persone con disabilità nella progettazione di sistemi di allerta e protocolli di comunicazione. Coinvolgere donne, uomini, persone con identità di genere non binaria e comunità indigene nella progettazione e nella sperimentazione dei sistemi di allerta precoce per garantire che tutte queste voci contribuiscano a definire i metodi e i formati di comunicazione dei rischi. **Preparazione della comunità** Istituire comitati comunitari di preparazione ai disastri che rispettino la diversità di genere attraverso quote o politiche di partecipazione inclusive, e che sostengano inoltre lo sviluppo della leadership delle persone con identità di genere di solito sottorappresentate con formazione e tutoraggio. **Condivisione inclusiva delle conoscenze locali** Incorporare le pratiche tradizionali di donne, uomini e gruppi indigeni nei piani di preparazione.

Tabella 5.2 Esempi di come affrontare le considerazioni di genere nella gestione del rischio di disastri (continua)

Fase DRM	Approccio sensibile al genere	Approccio con prospettiva di genere	Approccio trasformativo in termini di genere
Risposta	**Valutazione dei danni post-disastro** Raccogliere dati disaggregati per sesso e sul tipo di nucleo familiare, registrando separatamente gli impatti per i nuclei familiari con a capo uomini e per quelli con a capo donne. **Distribuzione degli aiuti** Registrare gli aiuti ricevuti dalle famiglie con a capo uomini e da quelle con a capo donne e da altri gruppi (demografici).	**Rifugi sicuri** Garantire spazi sicuri e separati per genere, oltre all'accesso a kit per l'igiene mestruale e a prodotti per l'affermazione di genere. **Servizi igienici di emergenza** Installare latrine tenendo conto della sicurezza delle donne, delle loro esigenze durante il periodo mestruale e delle persone con disabilità. **Integrità dei finanziamenti** Debellare l'appropriazione indebita o l'uso improprio dei fondi – spesso causati dall'urgenza delle situazioni di emergenza e da pratiche irregolari di finanziamento o di approvvigionamento – che possono compromettere in modo significativo le iniziative di risposta, con effetti particolarmente dannosi sulle donne e sulle bambine. **Meccanismi di reclamo con prospettiva di genere** Istituire sistemi di feedback anonimi accessibili a ogni persona.	**Non discriminazione negli aiuti** Garantire pari accesso a cibo, acqua e servizi sanitari per donne, uomini, persone con identità di genere non binaria e persone con disabilità. **Squadre diversificate per la risposta alle emergenze** Garantire che coloro che sono addetti ai soccorsi appartengano a generi diversi per migliorare la fiducia e la reattività. **Protezione dalla violenza di genere** Attuare protocolli di prevenzione e risarcimento nei rifugi e nei campi per rifugiati.
Recupero	**Valutazione dell'impatto** Valutare in che modo i programmi di recupero possono influire in modo differente su donne e uomini. **Mappatura delle esigenze di riabilitazione** Riconoscere le diverse esigenze in materia di acqua, alloggi e salute per i vari generi dopo le inondazioni. **Comunicazione dei dati** Monitorare, con un approccio comparativo, il recupero delle attività imprenditoriali guidate da donne e quelle guidate da uomini.	**Sostegno mirato ai mezzi di sussistenza** Fornire un sostegno alla ripresa su misura per donne, madri single, vedove, persone transgender lavoratrici e lavoratori informali, affrontando gli ostacoli relativi all'accesso al credito e alla terra. **Programmi di sviluppo delle competenze** Offrire formazione professionale e potenziamento delle competenze alle donne e alle minoranze di genere per ripristinare i flussi di reddito. **Monitoraggio dei risultati in materia di uguaglianza** Condurre regolarmente audit di genere sui progetti di ripresa e sulla comunicazione di dati relativi a coloro che ne beneficiano.	**Integrità dei finanziamenti e fondi di recupero inclusivi** Garantire un accesso equo e trasparente a sovvenzioni, microprestiti e indennizzi a tutte le identità di genere attraverso pratiche inclusive ed eque. **Governance e processo decisionale** Garantire una rappresentanza di genere paritaria nei comitati locali di ricostruzione e in quelli di pianificazione in materia di risorse idriche. **Riforme giuridiche** Adottare leggi sul riconoscimento di genere (comprese quelle relative alla terra e alla proprietà) per garantire pari accesso alle risorse per il recupero e ai titoli di proprietà della terra indipendentemente dall'identità di genere.

Nota: con "considerazioni di genere" si fa riferimento a diverse identità e ruoli di genere, disuguaglianze sistemiche e risultati di sviluppo.

Fonte: autrice.

La condivisione di casi di studio sulla DRM, supportati da evidenze formali riportate nella letteratura scientifica, è in costante aumento (Dube e Mhembwe, 2019; Kadir, 2021; Kaya et al., 2025). Tuttavia, molte buone pratiche rimangono confinate nella "letteratura grigia", poiché spesso derivano da progetti di sviluppo sul campo (Brown et al., 2019; OMM/K&I, 2024). Ulteriori ricerche sensibili alle dinamiche di genere potrebbero aiutare a comprendere come il genere stesso influenzi l'esperienza individuale di fronte ad alluvioni, siccità e altri pericoli legati al clima (ad esempio, analizzando come le donne possano incontrare maggiori ostacoli, rispetto agli uomini, nell'accesso alle allerte precoci o alle risorse per la ricostruzione).

Tali ricerche potrebbero guidare lo sviluppo di politiche in materia di clima e catastrofi capaci di proteggere e responsabilizzare meglio ogni individuo (Dominelli, 2024).

La varietà dei casi di studio sulla DRM dimostra che non esistono soluzione universali. È necessaria un'analisi approfondita per comprendere le specificità nazionali, culturali e regionali, che possono differire sensibilmente tra paesi economicamente avanzati e quelli in via di sviluppo (Prakash et al., 2024; Kaya et al., 2025). Gli approcci di genere dovrebbero riflettere la diversità dei contesti, definita da disuguaglianze storiche, sensibilità culturali, maturità istituzionale e dinamiche comunitarie.



Foto: © zakir1346/Shutterstock.com*

Riquadro 5.1 Rendere i rifugi anticiclone più sicuri per donne e ragazze in Bangladesh

Nelle zone costiere del Bangladesh, i rifugi anticiclone sono vitali, eppure molti non risultano sicuri o adeguati per donne, ragazze e persone in condizione di vulnerabilità. Spesso, la convivenza forzata in spazi angusti senza aree o servizi igienici separati espone le donne a rischi di molestie e problemi sanitari, specialmente durante il ciclo mestruale o la gravidanza. Di conseguenza, evitano di recarsi nei rifugi.

Le infrastrutture carenti e le lunghe distanze rendono ancora più difficile l'accesso a persone anziane, donne incinte o persone con disabilità. Inoltre, la pressione sociale spinge spesso le donne a rimanere in casa durante gli eventi estremi, esponendole a pericoli maggiori.

Una progettazione più attenta dei rifugi – con aree separate, servizi igienici sicuri, illuminazione adeguata e accessi facilitati – migliorerebbe sicurezza e dignità. È fondamentale coinvolgere le donne nella pianificazione e gestione dei rifugi affinché le loro esigenze siano considerate appieno. Rifugi migliori e più sicuri permettono a un numero maggiore di persone di mettersi in salvo tempestivamente e di riprendersi più velocemente dopo l'evento.

Fonti: Faruk et al. (2018); Ayeb-Karlsson (2020a; 2020b); UN Women (2023).

5.3 Indicatori, strumenti e quadri di riferimento

Governi, donatori, società civile e agenzie di attuazione dovrebbero compiere il passaggio da una DRM che non tiene in considerazione la prospettiva di genere o semplicemente sensibile al genere, a una gestione pienamente inclusiva e orientata all'uguaglianza di genere. Ciò richiede la progettazione di politiche e pratiche di DRM che siano trasformative dal punto di vista del genere. Un primo passo fondamentale consiste nella raccolta e rendicontazione sistematica di dati disaggregati per sesso (vedere capitolo 8) su vulnerabilità e impatti (GFDRR, 2018; Kadir, 2021). Comprendere come il genere influenzi l'esposizione, l'accesso alle risorse, le necessità e le risposte ai disastri idrometeorologici è essenziale (GFDRR, 2018; Dube e Mhembwe, 2019). Tale consapevolezza getta le basi per la progettazione di interventi di DRM e per la formulazione di strategie di adattamento al clima, all'interno dei Piani nazionali di adattamento, che siano mirate, eque e inclusive.

La carenza di dati disaggregati per sesso può compromettere la capacità delle persone responsabili della formulazione di politiche di elaborare interventi che aiutino le donne, le ragazze e le persone con identità di genere non binaria ad adattarsi ai cambiamenti climatici (Awiti, 2022; Onyango et al., 2023) e ai relativi impatti sulla disponibilità delle risorse idriche. Lo sviluppo di indicatori chiari e di quadri metodologici solidi, per guidare un'azione basata sui dati, può contribuire a colmare questo divario informativo. Il riquadro 5.2 presenta esempi di dati, informazioni e indicatori utilizzabili, dai più semplici ai più avanzati, adattati ai diversi livelli di preparazione istituzionale.

Identificare quali dati e indicatori raccogliere e riportare è essenziale, ma non sufficiente; è altrettanto cruciale comprendere i metodi e gli approcci di raccolta. Le tecniche tradizionali includono sondaggi e questionari, discussioni di gruppo e interviste a informatori chiave. Per cogliere la varietà delle esperienze, si dovrebbe ricorrere a una combinazione di metodi partecipativi, dati amministrativi e strumenti qualitativi. Nell'utilizzo di questionari sensibili al genere, è fondamentale formare chi somministra il questionario sulle questioni di genere e sull'etica della ricerca per costruire un rapporto di fiducia e garantire l'accuratezza dei dati (Kaya et al., 2025). Il rispetto della privacy e della riservatezza è imprescindibile, specialmente nel trattare informazioni sensibili.

Riquadro 5.2 Esempi di dati, informazioni e indicatori

- Numero di donne e uomini formati in materia di preparazione alle catastrofi.
- Percentuale del personale dei servizi meteorologici e idrologici nazionali formato sulla comunicazione sensibile alle questioni di genere.
- Riduzione percentuale delle vittime causate da disastri idrometeorologici.
- Disponibilità di dati disaggregati per sesso nelle valutazioni del rischio.
- Percentuale di rifugi dotati di strutture separate per sesso e servizi inclusivi.
- Percentuale di piani di preparazione alle catastrofi che tengono conto delle varie diversità fra donne e uomini.
- Percentuale di allerte precoci ricevute e comprese da donne, uomini e persone con identità di genere non binaria.
- Numero di materiali informativi sulla riduzione del rischio di disastri adattati alle esigenze dei diversi generi e ai vari livelli di alfabetizzazione.
- Numero di strategie di sensibilizzazione adattate per raggiungere persone che non hanno accesso a strumenti digitali (ad esempio, approcci porta a porta o comunicazioni radio).
- Disponibilità di dati disaggregati per sesso nelle relazioni di monitoraggio dei progetti DRM.
- Integrazione del feedback di utenti con identità di genere non binaria nella progettazione dei sistemi di allerta precoce.

Il monitoraggio dei risultati specifici per genere è un aspetto cruciale nei progetti DRM. La prassi migliore consiste nel disaggregare sistematicamente per sesso gli indicatori relativi al progetto (ad esempio: numero di persone formate, accesso alle risorse o tassi di partecipazione). Esistono diversi strumenti e quadri di riferimento a supporto di questo obiettivo. Tra questi, il *Training Manual on Gender and Climate Resilience* (UN Women, 2021b) offre una panoramica dettagliata di strumenti utili per l'integrazione della dimensione di genere nella lotta ai cambiamenti climatici e nella stessa DRM. Un altro esempio è il *WWAP Toolkit on Sex-Disaggregated Water Data* dell'UNESCO (Miletto et al., 2019). Altri modelli rilevanti includono il quadro di riferimento dell'iniziativa Climate Risk and Early Warning Systems e la metodologia Gender Action Learning System (IFAD, 2022). Sebbene alcuni di questi non siano focalizzati esclusivamente sulla DRM, forniscono però una tabella di marcia per rendere operativa la transizione verso una DRM con una prospettiva di genere.

L'integrazione della dimensione di genere nei sistemi di allerta precoce e nella gestione integrata delle alluvioni ha ricevuto notevole attenzione. Ad esempio, manuali di formazione e guide per facilitatori (OMM/K&I, 2024) offrono strumenti pratici su come integrare questa dimensione nella pianificazione, nel bilancio, nel monitoraggio e nella valutazione con una prospettiva di genere all'interno dei processi di sviluppo dei progetti. Tali strumenti sono fondamentali: la progettazione e l'attuazione di approcci trasformativi richiedono strutture e mandati chiari in tutte le organizzazioni, dai servizi meteorologici e idrologici nazionali alle autorità nazionali per la gestione dei disastri fino alle organizzazioni non governative.

Guardando al futuro, diverse priorità dovrebbero guidare la raccolta e l'uso sistematico di dati disaggregati:

- rendere obbligatoria la raccolta per ogni tipologia di disastro, al fine di garantire un'analisi del rischio completa e inclusiva;
- utilizzare indicatori di genere intersettoriali per riflettere la natura interconnessa di vulnerabilità e risposte;
- integrare un approccio intersezionale (per esempio considerando età, disabilità, etnia) per migliorare l'equità, la pertinenza e l'efficacia delle valutazioni di vulnerabilità ai disastri, insieme alla pianificazione della resilienza, promuovendo sistemi DRM più giusti e reattivi;
- istituire solidi meccanismi di *accountability* e controlli anticorruzione per favorire l'efficacia e la sostenibilità a lungo termine delle iniziative trasformative in relazione al genere. Molti sforzi attuali rimangono tuttavia estemporanei o simbolici, privi della profondità necessaria per un cambiamento sistemico. Un approccio costante e istituzionalizzato alla misurazione e al monitoraggio delle azioni e degli impegni legati alla dimensione di genere – a livello di politiche, programmazione e attuazione – può essere necessario per valutare l'impatto, garantire la conformità e guidare il miglioramento (Cigala et al., 2022).

È fondamentale che questo lavoro sia svolto con sensibilità verso i contesti nazionali, istituzionali e culturali. Come suggerito da Prakash et al. (2024), ciò dovrebbe iniziare con un'analisi approfondita che includa: (a) la valutazione dell'uso di termini e del linguaggio legati al genere, (b) l'identificazione di pregiudizi e stereotipi radicati, (c) la valutazione di come vengono rappresentate le questioni di genere, (d) l'esame del livello generale di sensibilità alla dimensione di genere e (e) la messa in evidenza di come vengono rappresentati i ruoli e le responsabilità in base al genere.

5.4 Conclusioni

In un contesto caratterizzato da disastri idrometeorologici sempre più estremi, la resilienza ai disastri legati all'acqua e al clima non può essere ottenuta solamente attraverso mere soluzioni tecniche, ma richiede una chiara comprensione delle dinamiche di genere al fine di promuovere efficacemente l'uguaglianza nel modo in cui le persone affrontano le catastrofi.

Una migliore comprensione della dimensione di genere, nell'ambito delle risorse idriche e dei cambiamenti climatici, potrebbe contribuire al raggiungimento dell'uguaglianza nella riduzione del rischio e nel recupero post-disastro (SIWI/AGWA, 2017). Promuovendo la leadership delle donne nella governance dei disastri e nei servizi idrometeorologici è inoltre possibile rafforzare la resilienza delle comunità (Dogulu et al., 2024; UNDRR/OMM, 2024; Walia e Sundarapandian, 2024).

È giunto il momento che le strategie relative alle questioni di genere smettano di concentrarsi esclusivamente su donne e ragazze per includere le persone con identità di genere non binaria. Il talento, l'energia e le competenze di ogni individuo sono spesso risorse sottoutilizzate nelle azioni di sostegno al clima e, anzi, dovrebbero essere messe a sistema universalmente in tutti i contesti geografici e istituzionali.

I sistemi con una prospettiva di genere e trasformativi contribuiscono a rafforzare la resilienza ai disastri e a renderla duratura.

L'integrazione della dimensione di genere in tutte le fasi della DRM e dell'adattamento ai cambiamenti climatici è vitale per i settori legati all'acqua[15] che sono estremamente sensibili alla disponibilità, alla distribuzione e alla governance delle risorse. Tale integrazione migliora l'efficacia, la legittimità e la sostenibilità a lungo termine delle politiche e degli interventi, e dovrebbe essere sostenuta dalla collaborazione intersettoriale tra governi, ONG, comunità e donatori. Così facendo, si garantirebbe la priorità all'allineamento con i piani climatici nazionali (ad esempio i Piani di azione nazionali), i meccanismi di finanziamento per il clima e gli impegni relativi agli Obiettivi di sviluppo sostenibile.

I sistemi con una prospettiva di genere e trasformativi contribuiscono a rafforzare la resilienza ai disastri e a renderla duratura

Il riquadro 5.3 presenta gli obiettivi chiave del *Gender Action Plan to Support Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030* (UNDRR/UNFPA/UN Women, 2024).

[15] Gli esempi includono la pianificazione urbana e le infrastrutture, l'approvvigionamento idrico e i servizi igienico-sanitari, l'agricoltura e l'irrigazione, l'energia, la sanità, l'ambiente e i servizi ecosistemici.

Riquadro 5.3 Obiettivi chiave in materia di uguaglianza dal *Gender Action Plan to Support Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*

1. Aumentare la disponibilità di dati disaggregati per sesso, età, reddito e disabilità e di informazioni qualitative sul genere e sul rischio di disastri.

2. Utilizzare l'analisi di genere per produrre e applicare le conoscenze sul rischio di disastri nel processo decisionale.

3. Integrare l'uguaglianza di genere nelle leggi, nelle politiche, nelle strategie, nei piani e nelle istituzioni per la riduzione del rischio di disastri, sulla base dei trattati e degli accordi internazionali pertinenti.

4. Favorire la partecipazione effettiva e l'*empowerment* delle donne e delle parti interessate alle questioni di genere nella governance del rischio di disastri.

5. Integrare i criteri di uguaglianza di genere negli investimenti per lo sviluppo informato sul rischio di disastri e la sua riduzione.

6. Aumentare gli stanziamenti di fondi e migliorare l'accesso ai finanziamenti per le iniziative di riduzione del rischio di disastri che promuovono l'uguaglianza di genere.

7. Attuare sistemi di allerta precoce multirischio *end-to-end* inclusivi e sensibili alle questioni di genere e azioni preventive.

8. Pianificare e investire in interventi di recupero, riabilitazione e ricostruzione post-catastrofe sensibili alle questioni di genere.

9. Garantire l'accesso alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti riproduttivi, nonché la prevenzione e la risposta alla violenza di genere nel contesto delle catastrofi.

Fonte: UNDRR/UNFPA/UN Women (2024).

I governi dovrebbero considerare le seguenti misure pratiche, elencate secondo la complessità in termini di attuabilità (dalla più semplice alla più impegnativa):

- istituire referenti in materia di questioni di genere nei ministeri competenti (ad esempio ambiente, acqua, gestione dei disastri e cambiamenti climatici) e stanziare un budget adeguato per l'attuazione delle azioni (vedere capitolo 9);
- progettare corsi di formazione sull'integrazione della prospettiva di genere per i servizi idrometeorologici nazionali e le autorità nazionali per la gestione dei disastri;
- rendere obbligatoria la raccolta di dati disaggregati per sesso (in tutte le valutazioni settoriali relative ai disastri idrometeorologici);
- promuovere la ricerca sensibile al genere per costituire la base di evidenze necessaria alla progettazione di strategie trasformative (Dominelli, 2024);
- istituzionalizzare la responsabilità in materia di uguaglianza di genere a tutti i livelli (nazionale, regionale e locale) e all'interno delle organizzazioni competenti (ad esempio, servizi idrometeorologici nazionali, autorità nazionali per la gestione dei disastri e ONG);
- inserire degli obblighi in materia di uguaglianza di genere nelle politiche nazionali di DRM, nella gestione integrata delle risorse idriche e nelle politiche climatiche (Piani nazionali e contributi determinati a livello nazionale; Duncanson et al., 2022), in linea con i piani d'azione di genere;
- finanziare e monitorare infrastrutture e governance dei disastri inclusive, con un focus sull'erogazione dei servizi idrometeorologici.

Un futuro realmente resiliente al clima, inclusivo ed equo, può essere costruito solo attraverso sforzi deliberati, collaborativi e sostenuti in tutti i settori e livelli di governance.

Riferimenti bibliografici

Acciari, L., Fordham, M., Le Masson, V., Saran, A., Walmsley, O. e Yadav, P. 2021. Gender identities and expression, sexual orientations and disasters. *Gender and Disaster: Bibliography and Reference Guide – Volume 1*. Seconda edizione. Centre for Gender and Disaster, Institute for Risk and Disaster Reduction (IRDR), University College London, pagg. 76-80. www.ucl.ac.uk/risk-disaster-reduction/sites/risk_disaster_reduction/files/reference_guide_volume_1_2nd_edition.pdf.

Adger, W. N., Pulhin, J. M., Barnett, J., Dabelko, G. D., Hovelsrud, G. K., Levy, M., Oswald Spring, Ú. e Vogel, C. H. 2014. Human security. C. B. Field, V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea e L. L. White (a cura di), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects*. Contributo del Gruppo di lavoro II al Quinto rapporto di valutazione del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico. Cambridge, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord/New York, Cambridge University Press, pagg. 755-791. www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap12_FINAL.pdf.

Awiti, A. O. 2022. Climate change and gender in Africa: A review of impact and gender-responsive solutions. *Frontiers in Climate*, vol. 4, articolo 895950. doi.org/10.3389/fclim.2022.895950.

Ayeb-Karlsson, S. 2020a. When the disaster strikes: Gendered (im)mobility in Bangladesh. *Climate Risk Management*, vol. 29, articolo 100237. doi.org/10.1016/j.crm.2020.100237.

——. 2020b. 'I do not like her going to the shelter': Stories on gendered disaster (im)mobility and wellbeing loss in coastal Bangladesh. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 50, articolo 101904. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101904.

Brown, S., Budimir, M., Sneddon, A., Lau, D., Shakya, P. e Upadhyay Crawford, S. 2019. *Gender Transformative Early Warning Systems: Experiences from Nepal and Peru*. Working Paper. Rugby, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, Practical Action. https://reliefweb.int/report/nepal/gender-transformative-early-warning-systems-experiences-nepal-and-peru.

CEDAW (Convenzione delle Nazioni Unite sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna). 2018. General recommendation No. 37 (2018) on the gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change. CEDAW/C/GC/37. https://docs.un.org/en/CEDAW/C/GC/37.

Cigala, V., Roder, G. e Kreibich, H. 2022. Invited perspective: "Natural hazard management, professional development and gender equity: Let's get down to business". *Natural Hazards and Earth System Sciences*, vol. 22, N. 1, pagg. 85-96. doi.org/10.5194/nhess-22-85-2022.

Cocina-Díaz, V., Dema-Moreno, S. e Llorente-Marrón, M. 2025. Gender inequalities in contexts of disasters of natural origin: A systematic review. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, vol. 14, N. 2, pagg. 83-112. doi.org/10.17583/rimcis.14808.

Dogulu, N., Ransom, C. e Chasco, M. J. 2024. The pearl of climate action: Gender equality and women's *empowerment*. *World Meteorological Organization Bulletin*, vol. 73, N. 2, pagg. 36-39. https://library.wmo.int/idurl/4/69067.

Dominelli, L. 2024. Climate change: A gendered experience. *Gender and Sustainability in the Global South*, vol. 1, N. 1, pagg. 6-22. doi.org/10.1515/gsgs-2024-2002.

Dominey-Howes, D., Rushton, A., Leonard, W., Cianfarani, M., Overton, L. e Wu, H. 2025. *Queering Disasters, Climate Change and Humanitarian Crises*. Sustainable Development Goals Series. Singapore, Springer Nature Singapore. doi.org/10.1007/978-981-96-3857-4.

Dube, E. e Mhembwe, S. 2019. Heightening gender considerations for women in flood disaster response through resource allocation and distribution in Zimbabwe. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, N. 40, articolo 101281. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101281.

Duncanson, C., Bastick, M. e Funnemark, A. 2022. *International Climate Justice, Conflict and Gender*. Scoping Study. Edimburgo, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, ClimateXChange. dx.doi.org/10.7488/era/1880.

ECOSOC (Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite). 2022. Achieving gender equality and the *empowerment* of all women and girls in the context of climate change, environmental and disaster risk reduction policies and programmes. Sessantaseiesima sessione, E/CN.6/2022/L.7. https://docs.un.org/en/E/CN.6/2022/L.7.

Erman, A., De Vries Robbé, S. A., Thies, S. F., Kabir, K. e Maruo, M. 2021. *Gender Dimensions of Disaster Risk and Resilience: Existing Evidence*. Washington DC, Banca mondiale. https://hdl.handle.net/10986/35202.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2016. *A Gender-Responsive Approach to Disaster Risk Reduction (DRR) Planning in the Agriculture Sector: Guidance for Supporting Rural Women and Men to Build Resilience in the Face of Disasters*. FAO. https://openknowledge.fao.org/items/c5b823b4-25ad-4fa8-8829-b029e5b0be42.

Faruk, M., Ashraf, S. A. e Ferdaus, M. 2018. An analysis of inclusiveness and accessibility of Cyclone Shelters, Bangladesh. *Procedia Engineering*, vol. 212, pagg. 1099-1106. doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.142.

Fordham, M. 2003. Gender, disaster and development: The necessity for integration. M. Pelling (a cura di), *Natural Disaster and Development in a Globalizing World*. Londra, Routledge, pagg. 57-74.

Gaillard, J. C., Sanz, K., Balgos, B. C., Dalisay, S. N. M., Gorman-Murray, A., Smith, F. e Toelupe, V. 2017. Beyond men and women: A critical perspective on gender and disaster. *Disasters*, vol. 41, N. 3, pagg. 429-447. doi.org/10.1111/disa.12209.

GFDRR (Fondo globale per la riduzione e la ripresa dai disastri). 2018. *Gender Equality and Women's Empowerment in Disaster Recovery*. Disaster Recovery Guidance Series. GFDRR. www.gfdrr.org/en/publication/gender-equality-and-womens-*empowerment*-disaster-recovery.

Haworth, B. T., McKinnon, S. e Eriksen, C. 2022. Advancing disaster geographies: From marginalisation to inclusion of gender and sexual minorities. *Geography Compass*, vol. 16, N. 11, articolo e12664. https://doi.org/10.1111/gec3.12664.

IFAD (Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo). 2022. *How to Integrate the Gender Action Learning System (GALS) in IFAD Operations*. How to Do Note. IFAD. https://www.ifad.org/documents/48415603/49780660/htdn_gals.pdf/db292491-6f56-0dcd-c81c-f7f-91f94b73c?t=1726642515188.

IFRC (Federazione internazionale delle Società di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa). 2021. *A Practical Guide to Gender-Sensitive Approaches for Disaster Management*. IFRC. https://pgi.ifrc.org/resources/practical-guide-gender-sensitive-approaches-disaster-management.

IFRC/UNICEF (Federazione internazionale delle Società di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa /Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia). 2021. *Gender Responsive Disaster Risk Management: An Analysis of Gender Integration in National and Regional Disaster Risk Management Frameworks in Eastern and Southern Africa*. IFRC/UNICEF. www.ifrc.org/sites/default/files/2021-11/Gender-responsive-DRM-ESAR-IFRC-UNICEF-Africa_NEW.pdf.

Kadir, S. B. 2021. Viewing disaster resilience through gender sensitive lens: A composite indicator based assessment. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 62, articolo 102398. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102398.

Kaya, E., Onal, E. I. e Erbaydar, N. P. 2025. Exploring gender-inclusive approaches in Turkish disaster risk management: Insights from decision-makers, service providers, and NGOs. *Journal of Gender Studies*, vol. 34, N. 1, pagg. 147-162. doi.org/10.1080/09589236.2024.2348492.

Matikainen, T. 2023. *Gender-Responsive Disaster Risk Reduction: Challenges and Solutions in UNDRR Policymaking*. Tesi indipendente, Uppsala University. https://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1762562&dswid=-9529.

Miletto, M., Pangare, V. e Thuy, L. 2019. *Tool 1 – Gender-responsive Indicators for Water Assessment, Monitoring and Reporting*. UNESCO WWAP Toolkit on Sex-disaggregated Water Data. Paris, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367971.

Nazioni Unite. 2025. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2025. Montagne e ghiacciai: torri d'acqua*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). doi.org/10.54679/ECFE9448.

Ngcamu, B. S. 2023. Climate change effects on vulnerable populations in the Global South: A systematic review. *Natural Hazards*, vol. 118, pagg. 977-991. https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-023-06070-2.

OMM (Organizzazione meteorologica mondiale). 2024. *State of Global Water Resources Report 2023*. WMO-No. 1362. Ginevra, OMM. https://library.wmo.int/idurl/4/69033.

——. 2025. *State of Global Water Resources Report 2024*. WMO-No. 1380. Ginevra, OMM. doi.org/10.59327/WMO/WATER/2024.

——. s.d. Early Warnings for All. Sito web dell'OMM. https://earlywarningsforall.org/site/early-warnings-all.

OMM/K&I (Organizzazione meteorologica mondiale/Knowledge-Innovation). 2024. *Mainstreaming Gender into End-to-End Flood Forecasting and Early Warning Systems and Integrated Flood Management*. Manuale di formazione e guida del facilitatore. www.floodmanagement.info/floodmanagement/wp-content/uploads/2025/01/GenderManual-VB.pdf.

Onyango, E. A., Banwell, N., Mose, T. M. e Ogallo, L. A. 2023. Editorial: Gendered impacts of climate change: Women and transformative research, policy and practice. *Frontiers in Climate*, vol. 5, articolo 1215661. doi.org/10.3389/fclim.2023.1215661.

Otto, I. M., Reckien, D., Reyer, C. P. O., Marcus, R., Le Masson, V., Jones, L., Norton, A. e Serdeczny, O. 2017. Social vulnerability to climate change: A review of concepts and evidence. *Regional Environmental Change*, vol. 17, pagg. 1651-1662. doi.org/10.1007/s10113-017-1105-9.

Parsons, E. S., Jowell, A., Veidis, E., Barry, M. e Israni, S. T. 2025. Climate change and inequality. *Pediatric Research*, vol. 98, pagg. 1238-1245. doi.org/10.1038/s41390-024-03153-z.

Pincha, C. 2008. *Gender Sensitive Disaster Management: A Toolkit for Practitioners*. Mumbai, India, Earthworm Books for Oxfam America and NANBAN Trust.

Prakash, A., Ley, D. e Thamari, M. 2024. How gender-sensitive are environmental institutions, climate adaptation, and mitigation actions? A narrative from the Global South. *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 49, pagg. 449-474. doi.org/10.1146/annurev-environ-121322-073202.

Pudmenzky, C., Lisk, I., Vitols, L., Ribero, C., Millar, B., Steinbach, R., Bannon, V., Drew, R., Allis, E., Sjaavik, L., Gallasch, S., Tripathi, R. e Tapia, B. 2022. Gender equality in the context of multi-hazard early warning systems and disaster risk reduction. *World Meteorological Organization Bulletin*, vol. 71, N. 1, pagg. 24-29. https://library.wmo.int/idurl/4/46824.

Sagala, S., Azhari, D., Nailah, N., Vicri, R. N., Paramitasari, D., Herdiansyah, A. R. e Patricia, C. 2024. Transformative participation in inclusive disaster risk reduction. *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science*. doi.org/10.1093/acrefore/9780199389407.013.522.

Shrestha, M. S., Kafle, S., Gurung, M., Nibanupudi, H. K., Khadgi, V. R. e Rajkarnikar, G. 2014. *Flood Early Warning Systems in Nepal: A Gendered Perspective*. Documento di lavoro dell'ICIMOD 2014/4. Centro internazionale per lo sviluppo integrato della montagna (ICIMOD). https://lib.icimod.org/records/sv2a5-1c530.

SIWI/AGWA (Stockholm International Water Institute/Alliance for Global Water Adaptation). 2017. *The Gender Dimension of Water and Climate Change*. Policy Brief. SIWI/AGWA. https://siwi.org/publications/gender-dimension-water-climate-change/.

Thomas, K., Hardy, R. D., Lazrus, H., Méndez, M., Orlove, B., Rivera-Collazo, I., Roberts, J. T., Rockman, M., Warner, B. P. e Winthrop, R. 2019. Explaining differential vulnerability to climate change: A social science review. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Climate Change*, vol. 10, N. 2, articolo e565. doi.org/10.1002/wcc.565.

UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). 2024. *Gender and Recovery Toolkit: Advancing Gender Equality and Women's Empowerment in Crisis and Recovery Settings*. Aggiornamento 2024. UNDP. www.undp.org/publications/undp-gender-and-recovery-toolkit.

UNDP/OCHA (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo/Ufficio delle Nazioni Unite per il coordinamento degli affari umanitari) 2021. *Gender, Disaster Management and the Private Sector: Mapping and Analysis of Existing Resources and Previous Interventions*. UNDP/OCHA. https://wrd.unwomen.org/sites/default/files/2021-11/1CBIGE~1.PDF.

UNDRR (Ufficio delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di disastri). 2023. *Gender-Responsive and Disability-Inclusive Early Warning and Early Action in the Pacific Region*: *Findings and Recommendations for Future Action*. Ginevra, UNDRR. www.undrr.org/publication/gender-responsive-and-disability-inclusive-early-warning-and-early-action-pacific.

UNDRR/OMM (Ufficio delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di disastri/Organizzazione meteorologica mondiale). 2024. *Global Status of Multi-Hazard Early Warning Systems*. Ginevra, UNDRR. https://www.undrr.org/reports/global-status-MHEWS-2024.

UNDRR/UNFPA/UN Women (Ufficio delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di disastri/Fondo delle Nazioni Unite per la popolazione/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2024. *Gender Action Plan to Support Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*. Nazioni Unite. www.preventionweb.net/sendai-framework/sendai-framework-for-disaster-risk-reduction/SendaiGAP.

UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici). 2022. Dimensions and examples of the gender-differentiated impacts of climate change, the role of women as agents of change and opportunities for women. Rapporto di sintesi del Segretariato. Cinquantaseiesima sessione, FCCC/SBI/2022/7. https://unfccc.int/documents/494455.

UNISDR/UNDP/IUCN (Strategia internazionale delle Nazioni Unite per la riduzione dei disastri/Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo/Unione internazionale per la conservazione della natura). 2009. *Making Disaster Risk Reduction Gender-Sensitive: Policy and Practical Guidelines*. Ginevra, UNISDR/UNDP/IUCN. www.unisdr.org/files/9922_MakingDisasterRiskReductionGenderSe.pdf.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2021a. *Time to Act on Gender, Climate Change and Disaster Risk Reduction: An Overview of Progress in the Pacific Region with Evidence from the Republic of Marshall Islands, Vanuatu and Samoa*. UN Women. https://wrd.unwomen.org/sites/default/files/2021-11/B6.%20unw-time-to-act%20on%20gender%20CC%20DRR.pdf.

——. 2021b. *Training Manual on Gender and Climate Resilience*. Centro di ricerca e risorse asiatico-pacifico per le donne (ARROW)/Ufficio regionale delle Nazioni Unite per l'Asia e il Pacifico. https://asiapacific.unwomen.org/en/digital-library/publications/2022/01/training-manual-on-gender-and-climate-resilience.

——. 2023. *Gender and Disaster Early Warning Systems in Bangladesh*. UN Women. https://asiapacific.unwomen.org/sites/default/files/2023-08/gender-and-disaster-early-warning-systems-s2.pdf.

——. 2024. *Cross-Border Analysis of the Gendered Impacts of Climate Induced Hazards in Malawi, Mozambique and Zimbabwe*. UN Women. https://africa.unwomen.org/sites/default/files/2024-12/cross_border_gendered_impacts_of_disasters_in_malawi_mozambique_and_zimbabwe_1.pdf.

——. 2025. How Gender Inequality and Climate Change are Interconnected. Sito dell'UN Women, 21 aprile 2025. www.unwomen.org/en/articles/explainer/how-gender-inequality-and-climate-change-are-interconnected.

VFDM (Volta Flood and Drought Management). 2021a. *National Training Workshop on Mainstreaming Gender into End-to-End Early Warning System for Flood Forecasting (E2E-EWS-FF) and Integrated Flood Risk Management (IFRM) in the Volta Basin in Ghana*. Project: "Integrating Flood and Drought Management and Early Warning for Climate Change Adaptation in the Volta Basin" (VFDM Project). Wa, Ghana, 11-14 ottobre 2021. www.floodmanagement.info/floodmanagement/wp-content/uploads/2022/08/Report-_VFDM-Workshop_Wa_Ghana_VFinal.pdf.

——. 2021b. *National Training Workshop on Mainstreaming Gender into End-to-End Early Warning System for Flood Forecasting (E2E-EWS-FF) and Integrated Flood Risk Management (IFRM) in the Volta Basin in Ghana*. Project: "Integrating Flood and Drought Management



Foto: © Nutt/Shutterstock.com*

and Early Warning for Climate Change Adaptation in the Volta Basin" (VFDM Project). Tamale, Ghana, 18-21 ottobre 2021. www.floodmanagement.info/floodmanagement/wp-content/uploads/2022/08/Report-_VFDM-Workshop_Tamale_Ghana_Final.pdf.

Walia, A. e Sundarapandian, K. 2024. Gender and climate sensitive disaster risk management. A. K. Gupta, A. Gupta e P. Acharya (a cura di), *Disaster Risk and Management Under Climate Change*. Singapore, Springer Nature Singapore, pagg. 391-402. doi.org/10.1007/978-981-99-4105-6_19.

Zaidi, R. Z. e Fordham, M. 2021. The missing half of the Sendai framework: Gender and women in the implementation of global disaster risk reduction policy. *Progress in Disaster Science*, vol. 10, articolo 100170. doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100170.

Capitolo 6

Ecosistemi

UNESCO IHP
Sarantuyaa Zandaryaa

Con il contributo di
Julie Van Offelen (UNEP),
Carla Kay Kraft (UN Women),
Maggie White (SIWI),
Sharon Oseku-Frainier
(Segretariato della
Convenzione di Ramsar),
Nicolas Franke (OMM) e
Ruth Katui Nguma
(UNESCO IHP)

Gli ecosistemi forniscono beni, servizi e funzioni essenziali legati alla disponibilità, alla qualità e alla gestione delle risorse di acqua dolce. I cambiamenti climatici (vedere capitolo 5), i mutamenti insostenibili nell'uso del suolo e l'inquinamento stanno influenzando significativamente gli ecosistemi acquatici e quelli che dipendono dall'acqua, portando alla perdita di risorse ecologiche, servizi e biodiversità. Il degrado ecosistemico, che colpisce in modo sproporzionato la salute e i mezzi di sussistenza delle donne, può accrescere le disuguaglianze di genere e sociali.

In tutte le culture e comunità, le donne sono state impegnate per secoli nella salvaguardia e nella gestione degli ecosistemi, sviluppando e trasmettendo conoscenze locali e tradizionali di generazione in generazione. Garantire alle donne pari accesso ai servizi ecosistemici e coinvolgerle attivamente nella loro gestione può contribuire a ridurre le disuguaglianze di genere, favorendo comunità più eque e resilienti.

6.1 Degrado degli ecosistemi

Gli ecosistemi acquatici – quali laghi, fiumi, torrenti, zone umide ed estuari costieri – forniscono servizi vitali che spaziano dall'approvvigionamento idrico, allo stoccaggio e alla depurazione naturale, fino alla mitigazione delle inondazioni, alle attività ricreative e al trasporto fluviale. Costituiscono inoltre l'habitat di specie acquatiche e terrestri, sostenendo una ricca biodiversità di flora e fauna dall'elevato valore ecologico, culturale ed economico. Questi ecosistemi sono interconnessi attraverso i flussi di acqua che attraversano i paesaggi (dalle precipitazioni e dal deflusso superficiale fino all'infiltrazione e allo scarico) e formano un sistema dinamico che lega acque superficiali, sotterranee ed ecosistemi terrestri. La preservazione dei deflussi ecologici (o deflussi minimi vitali) è imprescindibile per garantire la salute degli ecosistemi acquatici, influenzando direttamente la quantità e la qualità delle acque superficiali e sotterranee.

Il degrado degli ecosistemi acquatici può causare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici, contribuendo a determinare la scarsità idrica e il deterioramento della qualità dell'acqua. Può inoltre ridurre la resilienza degli ecosistemi e delle comunità di fronte ai cambiamenti climatici.

Il degrado ecosistemico, che colpisce in modo sproporzionato la salute e i mezzi di sussistenza delle donne, può accrescere le disuguaglianze di genere e sociali

Circa il 40% delle specie vegetali e animali del mondo dipende dalle zone umide, incluso il 30% di tutte le specie ittiche conosciute. Si stima che il 35% delle zone umide mondiali sia scomparso dagli anni '70 e che quelle residue stiano scomparendo a un ritmo tre volte superiore a quello delle foreste. Tra i fattori determinanti figurano i cambiamenti climatici, il drenaggio diffuso e l'interramento per scopi agricoli o edilizi, l'inquinamento, lo sfruttamento eccessivo delle risorse (come la pesca intensiva) e le specie invasive (Convenzione di Ramsar, 2021).

I principali fattori del degrado e della perdita di biodiversità includono i cambiamenti climatici, la variazione dell'uso del suolo e l'inquinamento (IPBES, 2018). Analizzare questi complessi legami attraverso la lente dell'uguaglianza di genere permette di comprendere meglio i loro impatti specifici e spesso sproporzionati, evidenziando al contempo i diversi ruoli che donne e uomini svolgono nella gestione dell'acqua e degli ecosistemi.

Le risorse idriche sotterranee sostengono una varietà di ecosistemi come zone umide, torbiere, sorgenti ed estuari, oltre a numerose specie vegetali e animali. I servizi ecosistemici che forniscono inclu-

dono lo stoccaggio e l'approvvigionamento idrico, la mitigazione di inondazioni e siccità, la filtrazione degli inquinanti, la fornitura di habitat, il supporto alla biodiversità e il valore culturale. L'estrazione eccessiva abbassa il livello delle falde acquifere, causando il prosciugamento di ecosistemi vitali e influenzando la portata dei fiumi. Molti ecosistemi terrestri dipendono dalle acque sotterranee e potrebbero essere minacciati dalla loro estrazione (Link et al., 2023). Ad esempio, circa il 60% degli ecosistemi dipendenti dalle acque sotterranee coesiste con terre destinate al pascolo (Rohde et al., 2024). L'inquinamento di origine agricola e industriale contamina le falde, danneggiando il biota acquatico e degradando la qualità dei corpi idrici superficiali collegati (Nazioni Unite, 2022).

6.2 Impatti del degrado degli ecosistemi sulle questioni di genere

Molte persone, in particolare quelle che vivono nelle comunità rurali e indigene, dipendono direttamente da servizi ecosistemici vitali per cibo, acqua, legna da ardere, piante medicinali e altre risorse naturali (Kiørboe et al., 2005; Meinzen-Dick et al., 2025). Pertanto, il degrado ambientale può inasprire le disuguaglianze di genere. Ad esempio, la minore disponibilità idrica, dovuta al degrado degli ecosistemi d'acqua dolce, aumenta il tempo e l'energia che donne e adolescenti devono dedicare alla raccolta dell'acqua, quando non è disponibile *in loco*; compito che spesso ricade esclusivamente su di loro (UNEP, 2024; vedere capitolo 2). Il degrado degli ecosistemi può dunque influire sulla salute e sull'alimentazione delle persone, riducendo l'accesso a fonti di cibo autoctone o piante medicinali, con forti implicazioni di genere laddove le donne sostengono la maggior parte delle responsabilità relative alla cura dei familiari e alla preparazione dei pasti.

Un calo dei servizi ecosistemici disponibili può inoltre ostacolare le opportunità di generare reddito – specialmente nel settore agricolo – riducendo il reddito familiare (Midler, 2022). Un'altra conseguenza rilevante è l'aumento dell'esposizione ai disastri legati all'acqua e ai rischi sanitari (inclusi quelli causati da inquinamento), che colpiscono in modo sproporzionato le donne in condizioni socio-economiche svantaggiate.

A livello comunitario, le dinamiche di potere sociale e politico determinano l'uso e l'accesso alle risorse comuni e i relativi benefici economici, spesso limitati da discriminazioni di genere radicate in norme socioculturali (vedere capitolo 9). Nel Bengala occidentale, ad esempio, le donne appartenenti a bassi strati sociali sono particolarmente penalizzate quando il degrado ambientale riduce la disponibilità di risorse naturali collettive (Chowdhury e Behera, 2021).

la minore disponibilità idrica, dovuta al degrado degli ecosistemi d'acqua dolce, aumenta il tempo e l'energia che donne e adolescenti devono dedicare alla raccolta dell'acqua, quando non è disponibile in loco; compito che spesso ricade esclusivamente su di loro

Con riferimento al degrado delle risorse idriche e degli ecosistemi, le lacune nei dati e nella ricerca impediscono un'analisi completa dei differenti impatti in base al genere. La letteratura esistente si concentra prevalentemente sull'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari e sulla partecipazione delle donne alle decisioni che riguardano l'allocazione e la gestione dell'acqua (Crider e Ray, 2022), trascurando spesso gli impatti del degrado a livello più ampio e le differenze nell'uso, nella valorizzazione e nella gestione dei servizi ecosistemici determinate dal genere. Tali dati e analisi sono invece cruciali per comprendere meglio le differenze riguardo all'uso degli ecosistemi e agli impatti del loro degrado in base al genere, fornendo altresì informazioni chiave per definire programmi di gestione e conservazione che sostengano l'*empowerment* delle donne e riducano le disparità.

6.3 Integrare la prospettiva di genere nella gestione degli ecosistemi

Comprendere e colmare i divari di genere nella gestione dell'acqua e degli ecosistemi contribuisce a ridurre le disuguaglianze sociali, migliorando l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salute e la resilienza degli ecosistemi. È quindi essenziale integrare la prospettiva di genere a tutti i livelli: dalle politiche alle pratiche di gestione fino alla ricerca e all'istruzione.

Nel 2018, le Parti contraenti la Convenzione di Ramsar hanno adottato la Risoluzione XIII.18 su genere e zone umide, la prima a riconoscere esplicitamente l'importanza dell'*empowerment* delle donne nell'attuazione della stessa convenzione (Convenzione di Ramsar, 2018). La gestione delle risorse idriche e degli ecosistemi, se progettata e attuata considerando le dimensioni sociali, può generare molteplici benefici collaterali che nel loro insieme contribuiscono al conseguimento dell'uguaglianza di genere.

6.3.1 Soluzioni basate sulla natura

Le applicazioni pratiche di soluzioni basate sulla natura relative alla gestione delle risorse idriche (come riforestazione, raccolta dell'acqua piovana e ripristino delle zone umide) hanno permesso di rigenerare con successo alcune sorgenti locali, migliorando l'accesso all'acqua, la resilienza ecologica e offrendo nuove opportunità economiche (Tejada e MacGillivray, 2022; Sharma et al., 2024). Ulteriori benefici includono la riduzione dei rischi sanitari, così come il potenziamento dello sviluppo economico e dei mezzi di sussistenza sostenibili (WWAP/UN-Water, 2018).

I sistemi di pagamento per i servizi ecosistemici possono finanziare la protezione e il ripristino dei bacini idrografici: tali strumenti potrebbero avvantaggiare gli utenti a valle garantendo la sostenibilità dei servizi essenziali, come la disponibilità e la qualità di acqua, garantendo incentivi economici agli utenti a monte. Tuttavia, è fondamentale condurre un'analisi con prospettiva di genere prima della progettazione per assicurare che la distribuzione dei benefici e degli incentivi sia equa a monte e a valle.

6.3.2 Approcci basati sui diritti umani

I servizi ecosistemici sono essenziali per il soddisfacimento di diversi diritti umani, come quelli relativi all'acqua, al cibo, alla salute e a un ambiente salubre, nonché per il diritto delle popolazioni indigene alle risorse naturali. Gli approcci alla gestione dell'acqua e degli ecosistemi basati sui diritti umani possono quindi contribuire a migliorare l'accesso all'acqua, alle risorse naturali, alla terra e ai servizi ecosistemici, traducendosi in migliori opportunità di salute e di sussistenza, anche per le persone esposte a vulnerabilità. Inoltre, le analisi e le valutazioni di impatto con una prospettiva di genere (vedere capitolo 8) possono fornire informazioni importanti per il finanziamento della gestione degli ecosistemi legati alle risorse idriche e per la definizione di incentivi tecnici destinati alle comunità.

6.3.3 Integrazione delle conoscenze indigene e locali

L'inclusione delle conoscenze tradizionali, indigene e locali, nella gestione dell'acqua e degli ecosistemi è fondamentale per la leadership locale e per gli approcci comunitari di ripristino oltre che di gestione delle risorse idriche e degli ecosistemi (vedere riquadro 6.1). Le popolazioni indigene possiedono infatti conoscenze preziose per la gestione sostenibile della natura (Burgos-Ayala et al., 2020), comprese pratiche tradizionali mirate all'utilizzo e alla gestione dell'acqua e degli ecosistemi.

Riquadro 6.1 Il ruolo delle popolazioni indigene nella salvaguardia degli ecosistemi e delle risorse di acqua dolce

I territori delle popolazioni indigene ospitano ecosistemi acquatici e terrestri, tra cui sorgenti, zone umide di importanza globale, montagne e ghiacciai ("torri d'acqua") e pascoli su larga scala (Garnett et al., 2018). Nonostante il loro potenziale contributo ai flussi di umidità atmosferica, alla ricarica delle falde acquifere, al flusso di base nei bacini transfrontalieri e nazionali, il ruolo complessivo che questi territori svolgono nel ciclo idrologico globale è spesso poco noto (Rockström et al., 2024).

In molte società indigene, le donne sono le principali responsabili della raccolta dell'acqua, del suo utilizzo e della gestione dei servizi igienico-sanitari, il che le rende figure chiave nella gestione dell'acqua a livello domestico e comunitario (Sorenson et al., 2011; UN Women, 2023). Sono inoltre le principali depositarie delle conoscenze tradizionali relative ai sistemi idrici, incluse tecniche di purificazione, conservazione e studio dei comportamenti stagionali dei corsi d'acqua: questo sapere è spesso trascurato nei sistemi di governance (McGregor, 2012), che sono prerogativa degli uomini e spesso escludono di fatto le donne dai processi decisionali. Sono pertanto necessari meccanismi proattivi per integrare le prospettive e i valori culturali delle popolazioni indigene sia a livello locale che nel dibattito politico globale sull'acqua.

Fonte: Maggie White (SIWI).

6.4 Conclusioni

Un approccio globale all'uguaglianza di genere è essenziale per garantire soluzioni eque e sostenibili alle sfide legate all'acqua e al degrado degli ecosistemi. Ciò richiede: l'integrazione della prospettiva di genere nella gestione delle risorse idriche e degli ecosistemi; il superamento delle lacune nella ricerca e nell'informazione, tramite valutazioni di impatto con una prospettiva di genere e dati disaggregati per sesso; la promozione dell'*empowerment* di donne e ragazze attraverso una partecipazione paritaria e significativa alla gestione e ai processi decisionali in ambito idrico ed ecosistemico.

L'adozione di approcci con una prospettiva di genere favorisce strategie più inclusive, resilienti e innovative per la gestione degli ecosistemi legati all'acqua, affrontando le realtà specifiche di donne e adolescenti. Sebbene sopportino un onere sproporzionato a causa del degrado ambientale — una condizione derivante da ruoli di genere cristallizzati, dal limitato accesso all'acqua e alle risorse naturali oltre che da radicate disuguaglianze sociali — svolgono tuttavia ruoli attivi in qualità di membri e leader della comunità, custodi di conoscenze fondamentali per rendere le comunità più resilienti, produttive e sostenibili.

Riferimenti bibliografici

Burgos-Ayala, A., Jiménez-Aceituno, A., Torres-Torres, A. M., Rozas-Vásquez, D. e Lam, D. P. M. 2020. Indigenous and local knowledge in environmental management for human-nature connectedness: A leverage points perspective. *Ecosystems and People*, vol. 16, N. 1, pagg. 290-303. doi.org/10.1080/26395916.2020.1817152.

Chowdhury, K. e Behera, B. 2021. Economic significance of provisioning ecosystem services of traditional water bodies: Empirical evidences from West Bengal, India. *Resources, Environment and Sustainability*, vol. 5, articolo 100033. doi.org/10.1016/j.resenv.2021.100033.

Convenzione di Ramsar (Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, in particolare come habitat degli uccelli acquatici). 2018. Risoluzione XIII.18 Genere e zone umide. Tredicesima riunione della Conferenza delle Parti contraenti della Convenzione di Ramsar sulle zone umide, "Zone umide per un futuro urbano sostenibile", Dubai, Emirati Arabi Uniti, 21-29 ottobre 2018. www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/xiii.18_gender_e.pdf.

Crider, Y. e Ray, I. 2022. *Water and Development: A Gender Perspective*. Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science. Oxford University Press. doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.685.

Garnett, S. T., Burgess, N. D., Fa, J. E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z., Robinson, C. J., Watson, J. E., Zander, K. K., Austin, B., Brondizio, E. S. e Collier, N. F. 2018. A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability*, vol. 1, N. 7, pagg. 369-374. doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6.

IPBES (Piattaforma intergovernativa sulla biodiversità e i servizi ecosistemici). 2018. *Summary for Policymakers of the Assessment Report on Land Degradation and Restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. R. Scholes, L. Montanarella, A. Brainich, N. Barger, B. ten Brink, M. Cantele, B. Erasmus, J. Fisher, T. Gardner, T. G. Holland, F. Kohler, J. S. Kotiaho, G. Von Maltitz, G. Nangendo, R. Pandit, J. Parrotta, M. D. Potts, S. Prince, M. Sankaran e L. Willemen (a cura di). Bonn, Germania, Segretariato dell'IPBES. https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/spm_3bi_ldr_digital.pdf.

Kiørboe, E., Vinding, D., Salazar, M., Tuxen, V. e Munk-Ravnborg, H. 2005. *Integrating Indigenous and Gender Aspects in Natural Resource Management - Guidelines for Practitioners*. World Wide Fund for Nature (WWF)/International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA). https://iwgia.org/images/publications/0579_Guidelines_for_Practitioners.pdf.

Link, A., El-Hokayem, L., Usman, M., Conrad, C., Reinecke, R., Berger, M., Wada, Y., Coroama, V. e Finkbeiner, M. 2023. Groundwater-dependent ecosystems at risk – global hotspot analysis and implications. *Environmental Research Letters*, vol. 18, N. 9, articolo 094026. doi.org/10.1088/1748-9326/acea97.

McGregor, D., 2012. Traditional knowledge: Consideration for protecting water in Ontario. *International Indigenous Policy Journal*, vol. 3, N. 3, pagg. 1-21. doi.org/10.18584/iipj.2012.3.3.11.

Meinzen-Dick, R., Doss, C., Flintan, F., Knight, R., Larson, A. M. e Monterroso, I. 2025. Women's tenure security on collective lands: A conceptual framework. *Journal of Rural Studies*, vol. 118, articolo 103694. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2025.103694.

Midler, E. 2022. *Environmental Degradation: Impacts on Agricultural Production – How Will Environmental Degradation Impact Food Security in Europe and Why We Need to Act Now to Secure Food in the Future*. Policy Brief. Istituto per la politica ambientale europea (IEEP). https://ieep.eu/publications/environmental-degradation-impacts-on-agricultural-production/.

Nazioni Unite. 2022. *Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2022. Acque sotterranee: rendere visibile la risorsa invisibile*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380976.

——. 2021. *Wetlands and Biodiversity*. Factsheet. Convenzione di Ramsar. www.ramsar.org/50th-anniversary.

Rockström, J., Kotzé, L., Milutinović, S., Biermann, F., Brovkin, V., Donges, J., Ebbesson, J., French, D., Gupta, J., Kim, R., Lenton, T., Lenzi, D., Nakicenovic, N., Neumann, B., Schuppert, F., Winkelmann, R., Bosselmann, K., Folke, C., Lucht, W., Schlosberg, D., Richardson, K. e Steffen, W. 2024. The planetary commons: A new paradigm for safeguarding Earth-regulating systems in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 121, N. 5, articolo e2301531121. doi.org/10.1073/pnas.2301531121.

Rohde, M. M., Albano, C. M., Huggins, X., Klausmeyer, K. R., Morton, C., Sharman, A., Zaveri, E., Saito, L., Freed, Z., Howard, J. K., Job, N., Richter, H., Toderich, K., Rodella, A., Gleeson, T., Huntington, J., Chandanpurkar, H. A., Purdy, A. J., Famiglietti, J. S., Bliss Singer, M., Roberts, D. A., Caylor, K. e Stella, J. C. 2024. Groundwater-dependent ecosystem map exposes global dryland protection needs. *Nature*, vol. 632, pagg. 101-107. doi.org/10.1038/s41586-024-07702-8.

Sharma, G., TelWala, Y. e Chettri, P. 2024. Integrating nature-based solutions for water security in fragile mountain ecosystems: Lessons from Dhara Vikas in Sikkim,

India. *Nature-Based Solutions*, vol. 6, articolo 100169. doi.org/10.1016/j.nbsj.2024.100169.

Sorenson, S. B., Morssink, C. e Campos, P. A. 2011. Safe access to safe water in low income countries: Water fetching in current times. *Social Science & Medicine*, vol. 72, N. 9, pagg. 1522-1526. doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.03.010.

Tejada, T. D. e MacGillivray, M. 2022. An Introduction to Nature-based Solutions. Sito web del MACC Hub. https://macchub.co.uk/knowledge-base/nature-based-solutions/an-introduction-to-nature-based-solutions/#:~:text=Nature%2Dbased%20solutions%20such%20as,introduction%20to%20climate%20change%20adaptation.

UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente). 2024. *Progress on Water-Related Ecosystems: Mid-Term Status of SDG Indicator 6.6.1 and Acceleration Needs with a Special Focus on Biodiversity*. UNEP. https://wedocs.unep.org/20.500.11822/46107.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2023. *From Commodity to Common Good: A Feminist Agenda to Tackle the World's Water Crisis. Spotlight on Goal 6*. New York, UN Women. doi.org/10.18356/27092372-5.

WWAP/UN-Water (Programma mondiale per la valutazione mondiale delle risorse idriche /UN-Water). 2018. *The United Nations World Water Development Report 2018: Nature-Based Solutions for Water*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261605.

Capitolo 7

Prospettive regionali

7.1 ECA
Charles Akol, Thandile Gule, Gonzaque André Rosalie e Ding Hua

7.2 ESCAP
Aneta Nikolova, Anshuman Varma, Yi-Ann Chen e Michael Koch

Con il contributo di Jessica Henn (ESCAP), Alice Bouman-Dentener (DiploriA), Maria Ana Borges e Vishwaranjan Sinha (IUCN)

7.3 CEPAL
Silvia Saravia Matus, Natalia Sarmanto, Lisbeth Naranjo e Alba Llavona

7.4 Ufficio regionale dell'UNESCO per la scienza e la cultura in Europa
Samuel Tetteh Partey e Armagan Sena Atasayar

7.5 ESCWA
Sara Lynn Hess, Rania Bou Said e Ziad Khayat

7.1 Africa subsahariana

L'acqua è il fulcro dello sviluppo economico, della coesione sociale e della sostenibilità ambientale in Africa, sostenendo settori cruciali quali l'uso domestico, l'agricoltura, l'edilizia e l'industria. Nel 2021, il 79% dell'acqua dolce del continente è stato destinato al settore agricolo (FAO, s.d.a), che impiega oltre il 45% della forza lavoro e dipende strettamente dalle precipitazioni e dagli acquiferi (FAO, 2025). L'acqua costituisce inoltre un catalizzatore fondamentale per lo sviluppo industriale, sia come materia prima sia per operazioni come il raffreddamento e la pulizia.

Le stime ipotizzavano che, entro il 2025, circa 1,8 miliardi di persone avrebbero vissuto in regioni colpite da scarsità idrica assoluta[16] (FAO, s.d.b). Nel 2022, Ciad, Niger e Somalia sono stati indicati come i paesi africani con il minor livello di sicurezza idrica (UNU-INWEH, 2022).

Nell'Africa subsahariana, l'accesso all'acqua pulita e sicura rimane una sfida significativa: nel 2024, l'accesso ai servizi idrici di base è stato stimato al 58%, mentre quello ai servizi igienico-sanitari di base si attestava al 47% (OMS/UNICEF, 2024). Ogni ora, circa 115 persone nell'intero continente muoiono a causa di malattie legate a carenze igienico-sanitarie, scarsa igiene e acqua contaminata (OMS, s.d.).

L'Africa ospita alcune delle regioni con la maggiore scarsità idrica al mondo, dove l'onere della raccolta e della gestione dell'acqua ricade in modo sproporzionato su donne e adolescenti. Persistono profonde disuguaglianze di genere in termini di diritti legati all'acqua: si registrano infatti disparità nell'accesso, nella distribuzione, nella raccolta e nella qualità della risorsa. I divari regionali, i limiti della governance e la mancata collaborazione dovuta all'isolamento intersettoriale continuano a ostacolare l'integrazione delle politiche promosse dal Forum economico mondiale e dei relativi investimenti.

7.1.1 Tendenze, questioni emergenti, opportunità e sfide

Disparità di genere e accesso all'acqua

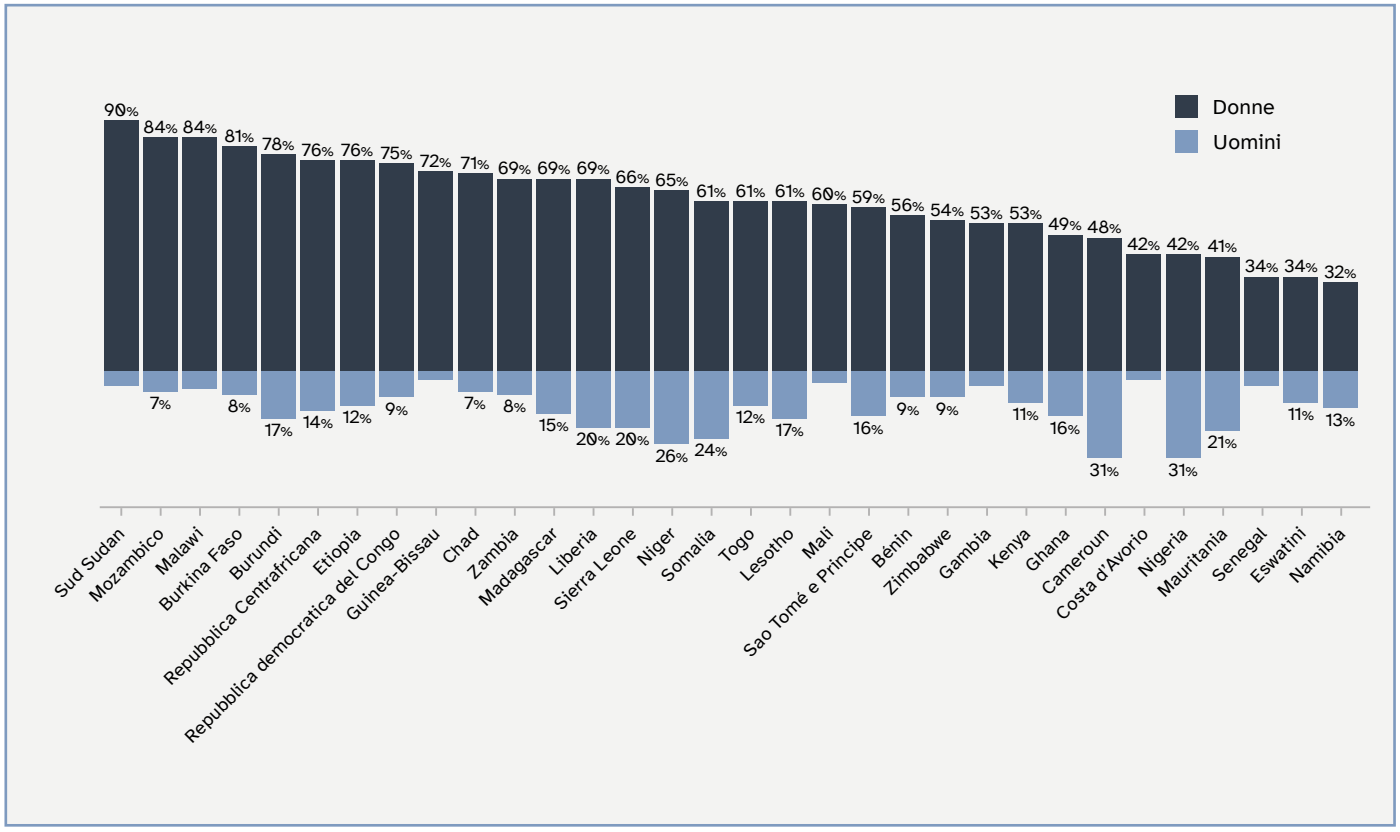
In molti paesi dell'Africa subsahariana, nelle famiglie delle aree rurali, la responsabilità della raccolta e del trasporto dell'acqua grava quasi interamente su donne e adolescenti. Nelle aree rurali del Sud Sudan il 90% dei membri delle famiglie che si occupano della raccolta dell'acqua è composto da donne e ragazze; tale quota è dell'84% in Malawi e Mozambico, dell'81% in Burkina Faso, del 78% in Burundi e del 76% nella Repubblica Centrafricana (Banca mondiale, 2024; vedere figura 7.1). Questo compito costringe donne e adolescenti a sacrificare altre attività essenziali (vedere capitolo 2), come l'istruzione e il lavoro retribuito (Libanda et al., 2024). Inoltre, sono esposte al rischio di molestie e aggressioni sessuali mentre attraversano luoghi isolati o presso punti di approvvigionamento affollati (Tallman et al., 2023).

In molti paesi dell'Africa subsahariana la responsabilità della raccolta e del trasporto dell'acqua grava quasi interamente su donne e adolescenti

Si stima che garantire l'accesso ai servizi idrici di base potrebbe far risparmiare alle donne l'equivalente di 77 milioni di giornate lavorative all'anno (WaterAid, 2023). Questo dato è particolarmente critico nell'80% delle famiglie che vivono nelle aree rurali dove le fonti d'acqua sono distanti (UNICEF/OMS, 2019). A causa del carico emotivo e fisico determinato dalla raccolta dell'acqua, nonché della quantità di tempo che questa attività richiede, le donne spesso limitano il proprio consumo di acqua, incluso quello per l'alimentazione, l'idratazione e l'igiene personale, per privilegiare i bisogni dei figli, delle figlie e del coniuge (Nounkeu e Dharod, 2022).

[16] La "scarsità idrica assoluta" è definita come la condizione in cui la disponibilità annua di acqua dolce rinnovabile scende al di sotto dei 500 metri cubi pro capite (Falkenmark, 1989).

Figura 7.1 Membri della famiglia su cui ricade in prevalenza la responsabilità della raccolta dell'acqua nelle zone rurali in Africa, in cui l'acqua deve essere raccolta fuori dalle abitazioni, dati disaggregati per sesso (percentuale), 2015



Nota: i dati non raggiungono il 100% poiché non tutte le famiglie raccolgono l'acqua; inoltre, i dati relativi ad alcune famiglie non sono disponibili.

Fonte: Banca mondiale (2024, fig. 1, sulla base dei dati della Banca mondiale e dell'UNICEF).

La mancanza di latrine con accesso all'acqua rappresenta un ostacolo significativo per chi ha il ciclo mestruale, limitandone la mobilità e la piena partecipazione alla vita pubblica: molte studentesse, ad esempio, perdono diversi giorni di scuola ogni mese per la difficoltà nel gestire le mestruazioni (McMahon et al., 2011).

Governance e leadership

Sebbene l'Africa subsahariana debba affrontare notevoli sfide relative all'uguaglianza di genere in relazione all'accesso all'acqua, alla governance e ai servizi igienico-sanitari, la regione mostra anche di disporre di una leadership trasformativa. L'Africa Water Vision per il 2025, approvata dall'Unione africana, ha individuato nell'equità di genere un elemento centrale per la sicurezza idrica del continente (Unione africana/ECA/AfDB, 2000). Tuttavia, l'attuazione di strategie in questo senso procede a rilento: nel 2022, meno del 30% dei paesi africani aveva integrato obiettivi di genere nelle politiche idriche nazionali (AMCOW/Unione africana, 2022).

Le norme e le credenze culturali che privilegiano gli uomini nei processi decisionali sulle questioni relative all'acqua spesso ostacolano la partecipazione attiva delle donne alle discussioni importanti sul tema, anche quando sono presenti. Nonostante gestiscano la maggior parte del lavoro domestico legato all'acqua (vedere capitolo 2), le donne sono significativamente sottorappresentate nel settore idrico (vedere capitolo 10 e figura 4.1): nel 2019 occupavano solo il 20% dei posti di lavoro in tale settore (Banca mondiale, 2019). Inoltre, solitamente rispetto agli uomini hanno un accesso più limitato alle risorse produttive come acqua, terra e bestiame (vedere capitolo 3).

In contesti professionali, a livello continentale, possono altresì subire discriminazioni quando esprimono le loro opinioni, a causa di norme e pratiche socioculturali che attribuiscono agli uomini la responsabilità delle decisioni comunitarie. In Malawi, ad esempio, nelle associazioni urbane di utenti dell'acqua, le donne svolgono per lo più mansioni poco retribuite nei chioschi dell'acqua, rimanendo escluse dai consigli decisionali delle associazioni (Adams et al., 2018).

Nonostante siano aumentate le donne che conseguono titoli di studio avanzati nelle discipline pertinenti al settore idrico, la percezione persistente che le professioni legate all'acqua e al *peacebuilding* siano "di dominio maschile" ha ostacolato il percorso educativo e professionale delle donne (Dube, 2010). Sono comuni gli stereotipi sul fatto che queste abbiano una formazione, capacità gestionali e di leadership, tempo, capitale e reti sociali limitati. Tali pregiudizi sono spesso rinforzati da sistemi educativi che scoraggiano donne e bambine dall'acquisire le conoscenze e le capacità necessarie per competere nei ruoli di leadership del settore e dal dedicarsi alle discipline STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), limitando ulteriormente le loro carriere tecniche nel settore idrico (Mugo et al., 2025). Le costanti mancanze di disposizioni specifiche in materia di genere nei quadri giuridici e istituzionali, in particolare nelle leggi nazionali, inaspriscono ulteriormente lo *status quo* (ELI/RRI, 2020).

Analisi condotte in Ghana, Kenya e Uganda rivelano che le politiche in materia di acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene (WASH nell'acronimo inglese) spesso non riconoscono adeguatamente gli episodi di violenza di genere che si verificano in relazione a tali servizi; inoltre, prestano scarsa attenzione alle complesse interconnessioni che sussistono tra genere e servizi igienico-sanitari (Dogoli et al., 2023). Al di là delle narrazioni che le ritraggono come vittime, le donne africane hanno promosso movimenti di base che sfidano le disuguaglianze strutturali. Tra questi ci sono l'Akina Mama wa Afrika e l'African Women's Development and Communication Network, che sostengono un approccio intersezionale alla giustizia idrica, la decolonizzazione degli aiuti e quadri ecologici femministi che pongono i popoli africani, e in particolare le donne, al centro dei processi decisionali, della leadership e della generazione di conoscenza.

Diverse iniziative avviate nell'Africa subsahariana hanno raccolto testimonianze sull'esistenza di barriere legali alle riforme con prospettiva di genere. Lo Horn of Africa Groundwater for Resilience Project, sviluppato in cooperazione con il gruppo di lavoro sulle questioni di genere e sul coinvolgimento delle comunità del World Bank Water Global Practice, si è concentrato sull'identificazione delle disparità e sull'attuazione di strategie per ovviare ad esse (Banca mondiale, 2023). A Grand-Bassam, in Costa d'Avorio, l'African Water and Sanitation Association ha ospitato corsi di formazione sulla leadership regionale per reti di professioniste al fine di affrontare la sottorappresentazione delle donne nell'ambito dei servizi idrici e igienico-sanitari pubblici (AfWASA, s.d.), fornendo competenze in materia di leadership, *advocacy*, autostima e *mentoring* a reti di donne provenienti da 15 paesi africani: questo affinché possano contribuire a una governance più inclusiva e diversificata, a processi decisionali più equilibrati, a una maggiore innovazione e a servizi che meglio rispondano alle reali esigenze della comunità.

La Women in Water Diplomacy Network, lanciata nel 2017 nel bacino del Nilo, rappresenta un'altra iniziativa significativa volta ad aumentare la partecipazione delle donne nei processi di diplomazia di alto livello in materia di acqua e a migliorare l'uguaglianza di genere nella gestione delle acque transfrontaliere (SIWI, 2022). Nello Zimbabwe, le principali autorità responsabili della gestione delle risorse idriche hanno designato del personale referente che tenga conto delle politiche di genere e affronti le questioni legate al genere che destano preoccupazione (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025).

Acqua, ecosistemi e cambiamenti climatici

Precipitazioni irregolari e siccità prolungate stanno diventando sempre più comuni nell'Africa subsahariana, aggravando la scarsità d'acqua. Parallelamente, il degrado di zone umide e foreste può compromettere la capacità di garantire l'approvvigionamento idrico e alimentare alle famiglie, il che colpisce in modo sproporzionato le donne, essendo le principali responsabili di questi compiti (UN Women, 2023). Le donne spesso forniscono manodopera per i progetti di adattamento al clima, nonostante il loro ruolo chiave in questo ambito, mentre gli uomini tendono a dominare i ruoli tecnici e decisionali, il che limita l'influenza delle donne

sulle strategie per la resilienza degli ecosistemi e delle risorse idriche (Mutanda e Nhamo, 2024).

Molti Stati dell'Africa subsahariana, in particolare quelli considerati fragili, affrontano difficili imprese relative alla governance e impedimenti legati alle risorse, che ostacolano un processo efficace di adattamento ai cambiamenti climatici e una adeguata gestione delle risorse idriche. Le sfide legate alla scarsità d'acqua, al degrado degli ecosistemi e alla resilienza climatica richiedono una serie di soluzioni a basso impatto (Banca mondiale, 2025). L'Africa Water Vision post 2025 promuove l'uguaglianza di genere, evidenziando l'importanza di integrare la dimensione di genere nella governance dell'acqua: la partecipazione equa e significativa delle donne ai processi decisionali e alla gestione delle risorse idriche è la chiave per garantire un accesso più equo a tali risorse e uno sviluppo sostenibile.

Tecnologia e innovazione

Alcune nuove questioni fanno discutere in merito all'integrazione della dimensione di genere e della tecnologia nella gestione delle risorse idriche, tra cui la persistente disparità nei settori STEM. Questa situazione può influire sulla capacità delle donne di contribuire attivamente alle innovazioni tecnologiche volte a migliorare la progettazione, il monitoraggio e la diffusione di soluzioni basate sulla natura. Nell'Africa subsahariana, l'inclusione digitale continua a costituire un'importante sfida di genere: per ogni 100 uomini con competenze nell'uso dei fogli di calcolo, solo 40-44 donne possiedono abilità analoghe, e meno di un terzo delle persone laureate in discipline STEM è costituito da donne (UNESCO, 2024).

Iniziative in tal senso, come la Sahel Groundwater Initiative, mirano ad affrontare gli ostacoli educativi e a creare ambienti di lavoro che favoriscano l'inclusione di genere in questi settori. Progetti attuati nella regione dei Grandi Laghi africani, come la Cooperation in International Waters in Africa sulla governance transfrontaliera delle risorse idriche, sottolineano l'importanza di raccogliere i contributi delle donne e delle organizzazioni di base per informare le strategie di gestione delle risorse idriche (Hagerman, 2021). Allo stesso tempo, nel continente si assiste alla rapida evoluzione di sistemi decentralizzati per l'approvvigionamento idrico alimentati a energia solare e basati sulla comunità, unitamente a meccanismi di finanziamento per l'irrigazione intelligente basati sulla telefonia mobile, che offrono pertanto soluzioni adattabili (GSMA, 2024; UNFCCC, 2025).

Giovani innovatrici stanno emergendo come attrici essenziali nei settori dell'acqua e del clima occupandosi di varie questioni, dallo sviluppo di applicazioni per l'irrigazione intelligenti in relazione al clima alla guida di imprese sociali per la corretta gestione dell'igiene mestruale. Tuttavia, la loro partecipazione è spesso limitata dalla mancanza di finanziamenti, di programmi di tutoraggio e di rappresentanza negli spazi decisionali. Investimenti mirati su soluzioni intersettoriali guidate da giovani potrebbero accelerare i progressi verso il raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG nell'acronimo inglese), colmando i divari di genere intergenerazionali (UNDP, 2025).

Sviluppo delle competenze

I programmi di sviluppo delle competenze e di formazione sono fondamentali per promuovere una governance dell'acqua con prospettiva di genere nell'Africa subsahariana. Iniziative come quelle del Southern African Development Community Groundwater Management Institute sono determinanti nel promuovere l'uguaglianza nelle professioni legate alle acque sotterranee, garantendo che le donne e le giovani generazioni siano incluse in attività di sviluppo delle competenze in grado di rafforzare le loro abilità tecniche, professionali e di leadership (Huang e Hagerman, 2023). In Angola, possono dare un contributo importante in questo senso progetti come il Climate Resilience and Water Security, che sostiene la partecipazione delle donne alle organizzazioni comunitarie e alla gestione dell'approvvigionamento idrico (Aguero et al., 2023).

In Nigeria, la formazione sulle competenze digitali destinata alle donne in contesti fragili, di conflitto e violenza è un esempio di iniziativa volta a promuovere l'autonomia e favorire l'accesso alle opportunità economiche (Lawal e Robinson, 2025). Tali programmi possono fornire loro le competenze e le conoscenze necessarie per assumere ruoli di leadership e prendere decisioni informate nel settore idrico.

Finanziamento del settore idrico

Secondo le stime della Banca africana di sviluppo, il raggiungimento degli obiettivi in materia di servizi

WASH nell'Africa subsahariana richiederebbe una cifra pari a 64 miliardi di dollari all'anno, mentre gli investimenti effettivi oscillano tra i 10 e i 19 miliardi di dollari (Unione africana, 2023). La regione, in cui la percezione del rischio è sovradimensionata, dovrebbe superare la dipendenza dai progetti pilota finanziati da donatori per orientarsi verso meccanismi di finanziamento sovrani: modelli di finanza mista, *pool* regionali per il rischio climatico, obbligazioni della diaspora e investimenti di Africa50 sono soluzioni che possono fornire opzioni scalabili per ridurre la dipendenza dagli aiuti esterni (Mo Ibrahim Foundation, 2025). Gli investitori percepiscono il settore idrico come più rischioso e meno appetibile rispetto ad altri a causa dei lunghi tempi che richiedono i progetti, degli elevati costi di capitale, dell'incertezza normativa, dei ricavi bassi e talvolta imprevedibili, della complessità tecnica e dell'esposizione ai rischi ambientali e climatici (Farnault e Sarr, 2024).

Le tariffe idriche nell'Africa subsahariana sono notevolmente inferiori ai livelli di recupero dei costi: meno della metà dei paesi è in grado di recuperare più dell'80% dei costi operativi e di manutenzione per i servizi WASH tramite le sole tariffe (Farnault e Sarr, 2024). Nelle aree rurali il recupero totale dei costi è raro (vedere figura 7.2). I finanziamenti ai servizi WASH sono particolarmente esigui in queste zone, dove molti paesi recuperano meno della metà dei costi. Ciò evidenzia le persistenti disuguaglianze tra zone urbane e rurali nel finanziamento di acqua e servizi igienico-sanitari; di conseguenza, le popolazioni che vivono nelle aree rurali si trovano in una condizione di maggiore vulnerabilità a causa di scarsi investimenti.

È proprio il settore dell'approvvigionamento idrico e dei servizi igienico-sanitari a subire i maggiori ritardi in termini di mobilitazione di finanza privata, rispetto ad altri settori ad alta intensità di capitale: tra il 2012 e il 2020, ha attratto in media solo il 2% degli investimenti (Farnault e Sarr, 2024). Altre fonti di finanziamento, come le tasse governative e gli aiuti o i prestiti multilaterali, sono insufficienti a soddisfare i crescenti bisogni del settore. Di conseguenza, molti paesi della regione mancano delle infrastrutture necessarie per raccogliere, stoccare e distribuire l'acqua in modo efficace. Ne deriva che l'inadeguatezza degli investimenti nelle infrastrutture idrauliche può aggravare il carico di lavoro domestico non retribuito delle donne.

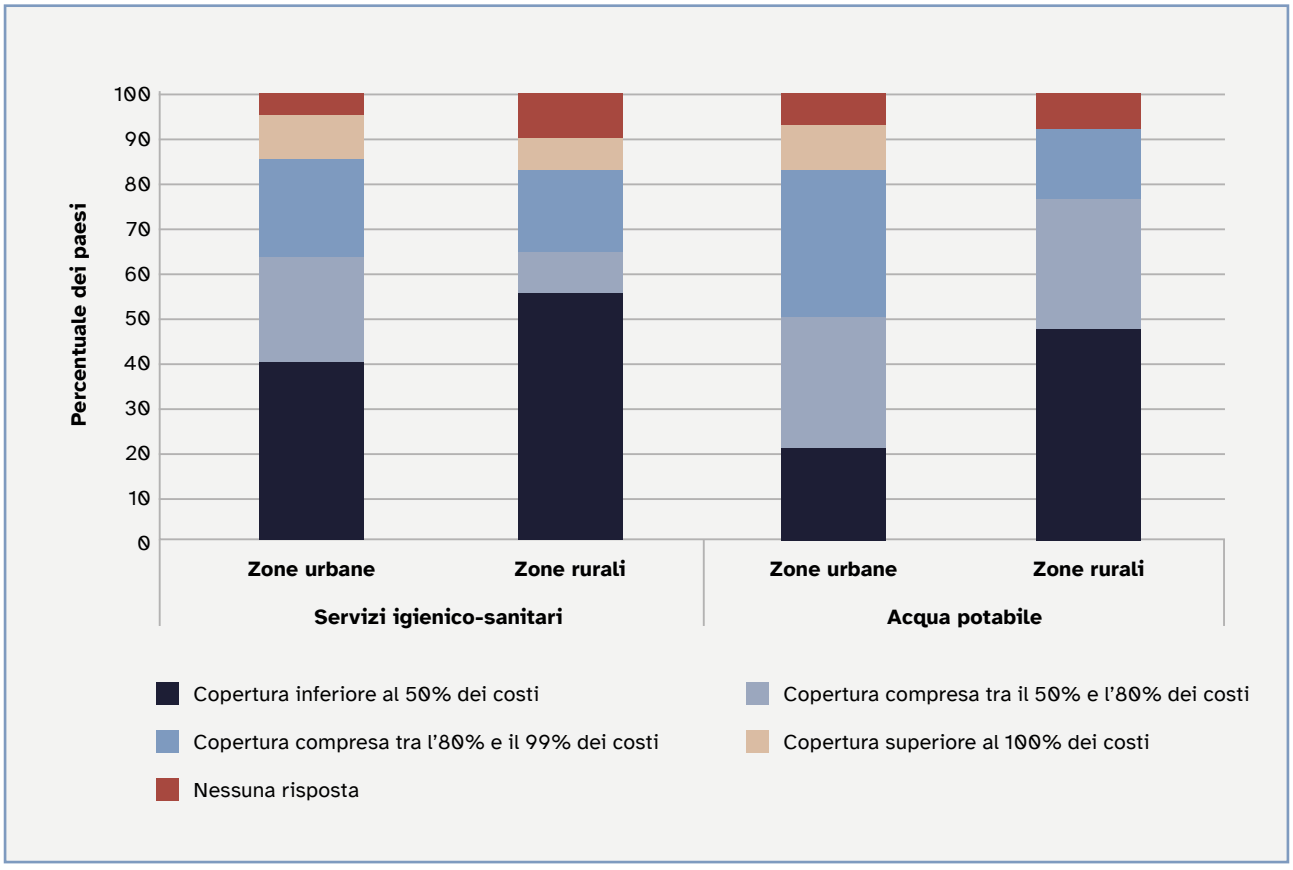
I programmi di sviluppo delle competenze e di formazione sono fondamentali per promuovere una governance dell'acqua con prospettiva di genere nell'Africa subsahariana

Esiste tuttavia la possibilità di aumentare la quota di finanziamenti destinati al settore idrico tramite partenariati pubblico-privato, guardando oltre le semplici transazioni finanziarie. Costa d'Avorio e Gabon hanno attuato molteplici riforme in questo senso, tra cui «l'introduzione di leggi che proteggono le donne dalla discriminazione di genere nei servizi finanziari e dalla violenza domestica, e che prevedono l'obbligo di un'equa retribuzione [per donne e uomini] per un lavoro di pari valore» (Tavares e Benetatos, 2023).

7.1.2 Conclusioni

Gli ostacoli di natura socioeconomica, i costumi e le leggi di successione, che storicamente hanno favorito gli uomini, spesso inaspriscono le disparità di genere in relazione all'accesso all'acqua in tutta l'Africa subsahariana. Tale scenario può determinare una partecipazione non equa e impatti differenziati derivanti dallo sviluppo legato alle risorse idriche e dalle sfide climatiche. Il rafforzamento delle strutture di governance può favorire il conseguimento di un accesso equo alle risorse idriche e ai servizi WASH, riconoscendo il ruolo essenziale che le donne svolgono nel contesto della gestione dell'acqua e dei processi decisionali e integrando le conoscenze indigene.

Figura 7.2 Livelli di recupero dei costi (tramite tariffe) per i servizi igienico-sanitari e l'acqua potabile in Africa, 2021



Note: sono stati esaminati 47 paesi. I valori si riferiscono ai costi operativi e di manutenzione.

Fonte: basato su Farnault e Sarr (2024, fig. 2.1, pag. 22).

Le iniziative di sviluppo delle competenze possono inoltre contribuire all'*empowerment* delle donne e delle giovani generazioni attraverso l'istruzione e la crescita professionale, promuovendo così l'uguaglianza di genere nelle carriere legate al settore idrico. Messaggi, sistemi di monitoraggio e valutazioni incentrati sul genere possono indurre cambiamenti comportamentali nella partecipazione e nell'uso dell'acqua all'interno delle comunità, prevenendo disparità nell'accesso. Integrando sistematicamente le considerazioni di genere nelle iniziative relative alla gestione delle risorse idriche e alla resilienza climatica, l'Africa subsahariana potrà proseguire il suo cammino verso il conseguimento di risultati di sviluppo più equi e sostenibili.

Nella regione, molti progetti in materia di risorse idriche risultano costantemente sottofinanziati; è pertanto necessario un incremento degli investimenti per sostenere iniziative con prospettiva di genere. Un finanziamento inclusivo e con prospettiva di genere può aiutare ad affrontare le sfide relative alle risorse idriche della regione. Sfruttare le tecnologie dei dispositivi mobili per il pagamento delle bollette, promuovere i partenariati pubblico-privato e attuare strategie di marketing e comunicazione mirate sono elementi chiave per promuovere la fiducia e attrarre investimenti vitali per il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi idrici.

Inoltre, i finanziamenti con prospettiva di genere possono stimolare l'innovazione nel settore idrico, incoraggiando lo sviluppo di soluzioni che rispondano alle esigenze specifiche delle donne e dei gruppi marginalizzati. Ciò richiede la collaborazione tra governi, organizzazioni internazionali e *stakeholder* del settore privato per mobilitare risorse e garantire che i meccanismi di finanziamento nell'Africa subsahariana siano inclusivi ed equi.

Riferimenti bibliografici

Adams, E. A., Juran, L. e Ajibade, I. 2018. 'Spaces of exclusion' in community water governance: A feminist political ecology of gender and participation in Malawi's urban water user associations. *Geoforum*, vol. 95, pagg. 133-142. doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.06.016.

AfWASA (African Water and Sanitation Association). s.d. Strengthening Women's Leadership: AfWASA Organizes a Training for Women in the Water and Sanitation Sector. Sito web dell'AfWASA. https://afwasa.org/en/strengthening-womens-leadership-afwasa-organizes-training-women-water-and-sanitation-sector.

Aguero, M. A., Grabinsky, J. e Macheve, B. 2023. Ending Sectoral Gender Gaps: At the Forefront of the Water and Sanitation Agenda in Angola. World Bank Blogs, 7 marzo 2023. https://blogs.worldbank.org/en/water/ending-sectoral-gender-gaps-forefront-water-and-sanitation-agenda-angola.

AMCOW/Unione africana (Consiglio dei ministri africani per l'acqua /Unione africana). 2022. *2022 Africa Water and Sanitation Report*: *Leveraging Partnerships for Assuring Sustainable Water Availability for All Purposes*. Abuja, AMCOW. https://knowledgehub.amcow-online.org/library/download/2022-africa-water-and-sanitation-report-leveraging-partnerships-for-assuring-sustainable-water-availability-for-all-purposes.

Banca mondiale. 2019. *Women in Water Utilities: Breaking Barriers*. Washington DC, Banca mondiale. http://hdl.handle.net/10986/32319.

——. 2023. Advancing Towards a More Gender Equal World in Transboundary Water Management in Sub-Saharan Africa. World Bank Blogs, 8 marzo 2023. https://blogs.worldbank.org/en/water/advancing-towards-more-gender-equal-world-transboundary-water-management-sub-saharan-africa.

——. 2024. The Gendered Burden of Water Collection in Sub-Saharan Africa. Sito web della Banca mondiale, 13 marzo 2024. www.worldbank.org/en/data/interactive/2024/03/13/gendered-burden-of-water-collection-in-afe-afw-sub-saharan-africa#:~:text=Fetching%20water%20is%20a%20demanding,primary%20responsibility%20for%20water%20collection.

——. 2025. Nature-Based Solutions for Resilience in Sub-Saharan Africa: Where Do We Stand and What Is Needed? Sito web della Banca mondiale, 21 febbraio 2025. www.worldbank.org/en/topic/disasterriskmanagement/publication/nature-based-solutions-for-resilience-in-sub-saharan-africa-where-do-we-stand-and-what-is-needed.

Dogoli, M. A., Nunbogu, A. M. ed Elliott, S. J. 2023. Attention to the needs of women and girls in WASH: An analysis of WASH policies in selected Sub-Saharan African countries. *Global Public Health*, vol. 18, N. 1, articolo 2256831. doi.org/10.1080/17441692.2023.2256831.

Dube, B. 2010. The challenges facing women in the water sector profession. *Africanus*, vol. 40, N. 2, pagg. 40-52. www.researchgate.net/publication/283665621_The_challenges_facing_women_in_the_water_sector_profession.

ELI/RRI (Environmental Law Institute/ Rights and Resources Initiative). 2020. *Whose Water? A Comparative Analysis of National Laws and Regulations Recognizing Indigenous Peoples', Afro-Descendants', and Local Communities' Water Tenure*. Washington DC, ELI/RRI. rightsandresources.org/wp-content/uploads/2020/02/WhoseWater.pdf.

Falkenmark, M. 1989. The massive water scarcity now threatening Africa: Why isn't it being addressed? *Ambio*, vol. 18, N. 2, pagg.112-118.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2025. *Employment Indicators 2000–2023 – July 2025 Update*. FAOSTAT Analytical Briefs, No. 110. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/items/42a3cb22-9d8b-4596-bf18-d3f2363406ae.

——. s.d.a. Annual Freshwater Withdrawals, Agriculture (% of Total Freshwater Withdrawal) – Sub-Saharan Africa. AQUASTAT – FAO's Global Information System on Water and Agriculture. Sito web della FAO. https://data.apps.fao.org/aquastat/?lang=en. (Consultato il 7 novembre 2025.)

——. s.d.b. Land & Water. Water Scarcity. Sito web della FAO. www.fao.org/land-water/water/water-scarcity/en/.

Farnault, A. e Sarr, K. 2024. *Diversifying Sources of Finance for Water in Africa*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Environment Working Papers, No. 248. Parigi, OECD Publishing. doi.org/10.1787/114791fd-en.

GSMA. 2024. Digital Payments in Water: Findings from Two New Research Projects. Sito web della GSMA. www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/blog/digital-payments-in-water-findings-from-two-new-research-projects/?utm_source=chatgpt.com.

Hagerman, E. 2021. On the International Day of Rural Women, Spotlighting Water Sector Projects that Enhance African Women's Participation and Professional Development. World Bank Blogs, 20 ottobre 2021. https://blogs.worldbank.org/en/water/international-day-rural-women-spotlighting-water-sector-projects-enhance-african-womens.

Huang, A. e Hagerman, E. 2023. CIWA Launches Male Champion Forum to Transform Gender Inequalities in Transboundary Waters. World Bank Blogs, 22 agosto 2023. https://blogs.worldbank.org/en/water/ciwa-launches-male-champion-forum-transform-gender-inequalities-transboundary-waters.

Lawal, N. e Robinson, D. 2025. Transforming Lives: Digital Skills for Girls and Women in Northern Nigeria. World Bank Blogs, 22 aprile 2025. https://blogs.worldbank.org/en/nasikiliza/transforming-futures-digital-skills-for-girls-and-women-in-northern-nigeria.

Libanda, B., Rand, E., Gyang, G. N., Sindano, C. T., Simwanza, L. e Chongo, M. 2024. Recent and future exposure of water, sanitation, and hygiene systems to climate-related hazards in Zambia. *Journal of Water and Climate Change*, vol. 15, N. 3, pagg. 958-977. doi.org/10.2166/wcc.2024.392.

McMahon, S. A., Winch, P. J., Caruso, B. A., Obure, A. F., Ogutu, E. A., Ochari, I. A. e Rheingans, R. D. 2011. 'The girl with her period is the one to hang her head' Reflections on menstrual management among schoolgirls in rural Kenya. *BMC International Health and Human Rights*, vol. 11, pagg. 1-10. doi.org/10.1186/1472-698X-11-7.

Mo Ibrahim Foundation. 2025. *Financing The Africa We Want*. Forum Report, luglio 2025. Mo Ibrahim Foundation. https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2025-07/2025-forum-report.pdf.

Mugo, A., Gule, T. T., Mose, C. e Moejes, F. 2025. *The Status of African Women in Research*. Report. Nairobi, Mawazo Institute. https://mawazoinstitute.org/status-of-african-women-in-research.

Mutanda, G. W. e Nhamo, G. 2024. Gendered perspective on water security, rights and conflicts in Sub-Saharan Africa: A systematic review. *Frontiers in Water*, vol. 6, articolo 1399415. https://www.frontiersin.org/journals/water/articles/10.3389/frwa.2024.1399415/full.

Nounkeu, C. D. e Dharod, J. M. 2022. Water fetching burden: A qualitative study to examine how it differs by gender among rural households in the west region of Cameroon. *Health Care for Women International*, vol. 43, N. 9, pagg. 1023-1041. doi.org/10.1080/07399332.2021.1931225.

OMS (Organizzazione mondiale della sanità). s.d. Overview (Water). Sito web dell'Ufficio regionale dell'OMS per l'Africa. www.afro.who.int/node/5707.

OMS/UNICEF (Organizzazione mondiale della sanità/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2024. *Water, Sanitation, Hygiene, Environmental Cleaning and Waste Management in Health Care Facilities: 2023 Data Update and Special Focus on Primary Health Care*. Ginevra/New York, OMS/UNICEF. https://iris.who.int/handle/10665/380857.

SIWI (Stockholm International Water Institute). 2022. *A Path Forward for Women, Water, Peace, and Security: The Women in Water Diplomacy Network Nile and Beyond Global Strategy 2022–2027*. Stoccolma, SIWI. https://siwi.org/publications/a-path-forward-for-women-water-peace-and-security/.

Tallman, P. S., Collins, S., Salmon-Mulanovich, G., Rusyidi, B., Kothadia, A. e Cole, S. 2023. Water insecurity and gender-based violence: A global review of the evidence. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Water*, vol. 10, N. 1, articolo e1619. doi.org/10.2166/wcc.2024.392.

Tavares, P. e Benetatos, D. 2023. Gender Equality Gains Momentum in Sub-Saharan Africa. World Bank Blogs, 14 novembre 2023. https://blogs.worldbank.org/en/developmenttalk/gender-equality-gains-momentum-sub-saharan-africa.

UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). 2025. Women Can Lead Africa's Climate Adaptation and Ensure the Sustainability of Livelihoods. Sito web dell'UNDP. www.undp.org/africa/press-releases/women-can-lead-africas-climate-adaptation-and-ensure-sustainability-livelihoods.

UNEP-DHI/GWP/UN Women (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente-Danish Hydraulic Institute Centre on Water and Environment/Global Water Partnership/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2025. *Mainstreaming Gender Equality in Water Resources Management Global Status and 7 Pathways to Progress*. Policy Note. UNEP-DHI/GWP/UN Women. https://unepdhi.org/wp-content/uploads/sites/2/2025/03/Mainstreaming-gender-equality-in-water-resources-management_2025_EN.pdf.

UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura). 2024. *Global Education Monitoring Report 2024, Gender Report: Technology on Her Terms*. Parigi, UNESCO. doi.org/10.54676/WVCF2762.

UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici). 2025. *Decentralized Solar-Water Systems for Climate Resilience in African Agricultural Communities*. UNFCCC. https://unfccc.int/documents/647183.

UNICEF/OMS (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Organizzazione mondiale della sanità). 2019. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2017: Special Focus on Inequalities*. New York/Ginevra, UNICEF/OMS. https://iris.who.int/handle/10665/329370.

Unione africana. 2023. *Africa's Rising Investment Tide: How to Mobilize USD30 Billion/Year to Achieve Water*

Security and Sustainable Sanitation in Africa. South Africa, International High-Level Panel on Water Investments for Africa. https://aipwater.org/wp-content/uploads/2024/03/Africas-Rising-Investment-Tide-2024.pdf.

Unione africana/ECA/AfDB (Unione africana/Commissione economica per l'Africa/Banca africana di sviluppo). 2000. *The Africa Water Vision 2025: Equitable and Sustainable Use of Water for Socioeconomic Development*. Nairobi, ECA. https://hdl.handle.net/10855/5488.

UNU-INWEH (United Nations University Institute for Water, Environment and Health). 2022. *Annual Report 2022*. Hamilton, Canada, UNU-INWEH. https://collections.unu.edu/eserv/UNU:10019/UNU-INWEH_annual_report_2022.pdf.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2023. *From Commodity to Common Good: A Feminist Agenda to Tackle the World's Water Crisis. Spotlight on Goal 6*. New York, UN Women. doi.org/10.18356/27092372-5.

WaterAid. 2023. *Mission-Critical: Invest in Water, Sanitation and Hygiene for a Healthy and Green Economic Recovery*. WaterAid. www.wateraid.org/us/sites/g/files/jkxoof291/files/mission-critical-invest-in-wash-for-a-healthy-green-recovery---en-digital.pdf.

7.2 Asia e Pacifico

La regione dell'Asia e del Pacifico ospita 4,7 miliardi di persone, pari a circa il 60% della popolazione mondiale (ESCAP, 2024). La notevole diversità culturale, socioeconomica e ambientale che contraddistingue la regione definisce le modalità di accesso, gestione e fruizione delle risorse naturali, inclusa l'acqua. Sebbene le dinamiche di genere mutino a seconda dei contesti, donne e ragazze svolgono ovunque un ruolo cruciale nella gestione delle risorse idriche, sia in ambito domestico che produttivo. Tuttavia, nell'intera regione permangono criticità legate al genere che richiedono interventi urgenti: tra queste, accesso limitato e iniquo alle risorse; rischi per la salute, la sicurezza e l'istruzione, nonché per le opportunità economiche e di sussistenza; sottorappresentanza delle donne nei processi decisionali e crescenti minacce derivanti dai cambiamenti climatici.

Evidenziare queste interconnessioni è fondamentale, dato che attualmente la regione non è nelle condizioni di poter raggiungere gli SDG entro il 2030 (ESCAP, 2025). Un futuro in cui la prospettiva di genere sia presa in considerazione nella gestione delle risorse idriche potrà essere garantito solo attraverso un approccio trasformativo, capace di integrare processi politici dal basso e dall'alto, includendo la dimensione di genere nella governance e promuovendo un cambiamento strutturale nella mentalità e nelle norme sociali.

7.2.1 Cambiamenti climatici, acqua e vulnerabilità legate al genere

La regione comprende alcuni dei paesi più vulnerabili al clima, come quelli del Pacifico e dell'Asia meridionale, sudoccidentale e sudorientale (ND-GAIN, s.d.), dove donne e bambine subiscono in modo sproporzionato gli impatti dei cambiamenti climatici. Gran parte delle vittime di disastri idrici legati al clima sono donne. La percentuale di donne sul totale dei decessi causati dal ciclone Nargis in Myanmar, nel 2008, è stata del 61%; del 70-80% quella dopo lo tsunami verificatosi nell'Oceano Indiano nel 2004, che ha colpito vari villaggi dell'India e dell'Indonesia; e del 91% quella a seguito del ciclone in Bangladesh nel 1991 (UNDP, 2013). Tassi di mortalità così elevati dipendono in parte dalle norme sociali, che spingono le donne a restare a casa per accudire figli e parenti, e dalla loro minore preparazione fisica rispetto ad abilità come il nuoto e l'arrampicata, che vengono insegnate prevalentemente ai maschi (Oxfam, 2005; Alam e Rahman, 2014; SIWI, 2017). Inondazioni e siccità hanno inoltre accresciuto il carico di lavoro domestico e gli episodi di violenza di genere, aumentando rischi e minacce (UN Women, 2024).

Inondazioni e siccità hanno inoltre accresciuto il carico di lavoro domestico e gli episodi di violenza di genere, aumentando rischi e minacce

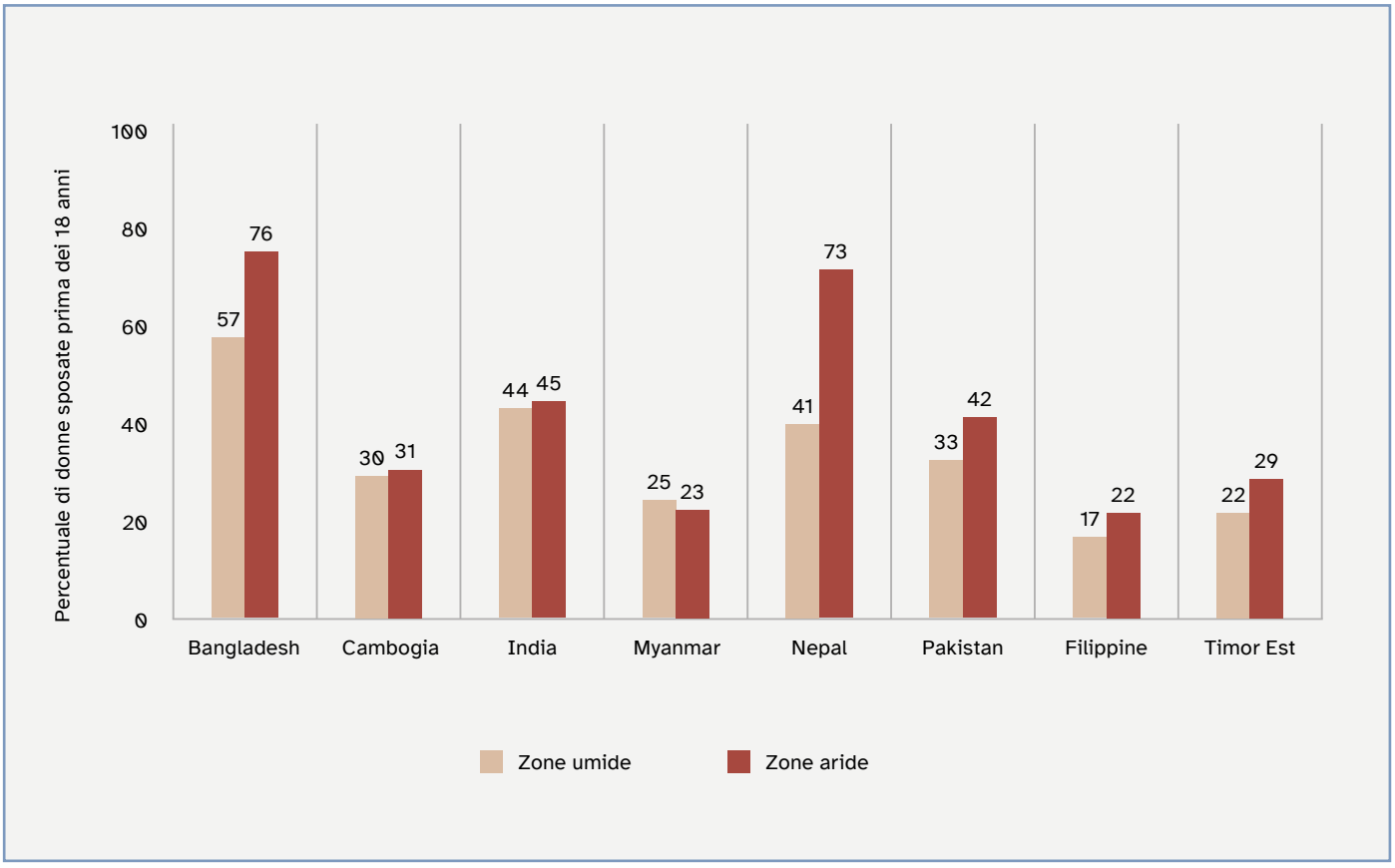
Sebbene le donne rappresentino oltre la metà della forza lavoro nei sistemi agroalimentari delle sottoregioni asiatiche (FAO, 2023a), in alcuni paesi possiedono meno del 20% dei terreni agricoli (Shen, 2024). Tali disparità economiche così come le condizioni di dipendenza legate al genere rischiano di inasprirsi ulteriormente a causa della crisi climatica (UN Women, 2022a; Oxfam, 2023). Nei contesti in cui i matrimoni precoci sono ancora una pratica radicata, è stata osservata una correlazione tra l'aumento dell'aridità e l'incremento del tasso di ragazze date in sposa prima dei 18 anni (UN Women, 2022b; vedere figura 7.3).

I piccoli Stati insulari in via di sviluppo (SIDS nell'acronimo inglese) dell'Asia e del Pacifico affrontano gravi carenze di acqua potabile e per l'irrigazione, provocate dall'aumento del consumo idrico e dagli effetti dei cambiamenti climatici come siccità prolungate, precipitazioni estreme e innalzamento del livello del mare (UNESCO, 2015). Quest'ultimo fenomeno, unito al sovrasfruttamento delle acque sotterranee, sta causando l'intrusione di acqua salata negli acquiferi costieri, aggravando ulteriormente la scarsità idrica in tutta la regione (Kumar, 2012; Islam et al., 2019).

In Bangladesh, dove oltre 44 milioni di persone risiedono in zone costiere (Ahsan et al., 2024), la salinizzazione degli acquiferi costringe le donne a percorrere lunghe distanze a piedi per reperire acqua dolce per le famiglie. Questo le espone a specifici e gravi rischi sanitari: il consumo di acqua salmastra è stato associato a un rischio molto più elevato di ipertensione in gravidanza, mentre l'uso di acqua salata per l'igiene mestruale e personale può aumentare drasticamente la probabilità di contrarre infezioni ginecologiche (Khanam et al., 2023).

In Nepal, l'organizzazione Practical Action ha adottato l'approccio delle "voci mancanti" (*Missing Voices Approach*), promuovendo l'inclusione attiva delle donne e dei gruppi marginalizzati nelle strategie di riduzione del rischio di disastri e nella

Figura 7.3 Percentuale di donne (di età compresa tra i 18 e i 49 anni) che si sono sposate prima dei 18 anni, per indice di aridità, in alcuni paesi dell'Asia e del Pacifico, 2015



Fonte: basato su UN Women (2022b, fig. 10, pag. 12).

pianificazione dei sistemi di allerta precoce (Brown et al., 2019). Il Vietnam, da parte sua, ha istituito un quadro per la raccolta di dati disaggregati per sesso, età e disabilità, che consente un monitoraggio più efficace al fine di comprendere la relazione tra vulnerabilità e disastri, inclusi gli impatti dei rischi legati all'acqua su donne e ragazze nelle comunità vulnerabili (ESCAP/UN Women, 2024). Nelle Fiji, il programma Women's Weather Watch utilizza le radio comunitarie per fornire alle donne aggiornamenti meteorologici tempestivi, informazioni sulla preparazione e sensibilizzazione ai disastri, valorizzandole come figure di primo intervento in caso di inondazioni (femLINKpacific, 2020).

Diverse iniziative regionali mirano a potenziare il ruolo delle donne nell'affrontare i rischi idrici legati al clima e nel rafforzare la resilienza. In Bangladesh, il progetto del BRAC Reducing Vulnerability of Women Affected by Climate Change through Viable Livelihood Options pone le donne alla guida delle iniziative comunitarie di adattamento climatico, inclusa la formazione su pratiche agricole sostenibili e sulla preparazione ai disastri (BRAC, s.d.). In India, molte agricoltrici sono state formate sull'uso e la manutenzione del sistema Bhungroo, che ricarica artificialmente gli acquiferi per garantire l'irrigazione durante i periodi di siccità. Tale sistema è stato replicato in altre aree dell'Asia e in Africa, grazie soprattutto all'uso di materiali locali e al coinvolgimento diretto degli utenti nella costruzione e manutenzione delle infrastrutture (Women and Gender Constituency, 2018). In Pakistan, il progetto della FAO Transforming the Indus Basin with Climate Resilient Agriculture and Water Management prevede una quota del 10% riservata a donne in mansioni tecniche in settori tradizionalmente dominati dagli uomini, come quelli dell'agricoltura e della gestione delle risorse idriche. Il programma offre formazione su pratiche agricole e di gestione aziendale delle risorse idriche a 48.000 tra donne e persone giovani; a tal fine, ha istituito circa 1.000 campi scuola, tra il 2020 e il 2026, aperti alla partecipazione delle donne (FAO, 2023b). Bangladesh, Nepal e Pakistan hanno inoltre risposto agli impegni stabiliti nell'Accordo di Parigi per un adattamento climatico con prospettiva di genere, sviluppando piani d'azione nazionali incentrati sul genere che riservano una notevole attenzione alle risorse idriche (IUCN, 2012; MoEF del Bangladesh, 2013; IUCN Pakistan, 2022).

7.2.2 Uguaglianza di genere, acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene

Nonostante i significativi progressi compiuti nel settore WASH, nella regione permangono criticità nelle aree rurali e negli insediamenti informali, con pesanti ripercussioni sulle donne e le ragazze. In Asia centrale, il numero di donne e adolescenti che attingono acqua da fonti superficiali non protette è sceso da 107 milioni nel 2000 a 61 milioni nel 2015 e a 31 milioni nel 2022. Nell'Asia orientale e sudorientale, la cifra è calata da 188 milioni nel 2000 a 73 milioni nel 2015 fino a 30 milioni nel 2022. Al contrario, nei SIDS del Pacifico, il numero è aumentato da 2 milioni (dato costante dal 2000 al 2015) a 3 milioni nel 2022 (UN Women/DESA, 2023).

Nel 2018, le donne della regione dedicavano un tempo 4,1 volte superiore a quello degli uomini al lavoro di cura e domestico non retribuito, principalmente a causa di norme sociali e di genere tradizionali e persistenti (OIL, 2018). Mansioni che richiedono un uso considerevole di acqua come cucinare, pulire e assistere persone malate gravano quasi interamente sulle donne. Nell'Asia centrale, meridionale e sudoccidentale, il 24% della popolazione dipende dall'approvvigionamento idrico esterno, e in oltre due terzi dei casi il compito di trasportare l'acqua ricade proprio su donne e adolescenti (ESCAP/UN Women, 2024).

In molti paesi dell'area, le donne e le bambine percorrono distanze maggiori e impiegano più tempo rispetto agli uomini per raccogliere l'acqua (vedere figura 7.4). Questo onere sottrae tempo all'istruzione delle bambine e alle attività produttive delle donne, esponendole inoltre al rischio di molestie e aggressioni (ESCAP/UN Women, 2024). Una meta-analisi del 2016 ha evidenziato che in India un quarto delle giovani non frequenta la scuola durante il ciclo mestruale (Van Eijk et al., 2016), a causa della carenza di servizi igienico-sanitari adeguati. Per contro, l'introduzione di servizi sicuri e separati per genere nelle scuole ha mostrato un incremento sostanziale delle iscrizioni delle adolescenti (Adukia, 2017).

In molti paesi dell'area, le donne e le bambine percorrono distanze maggiori e impiegano più tempo rispetto agli uomini per raccogliere l'acqua

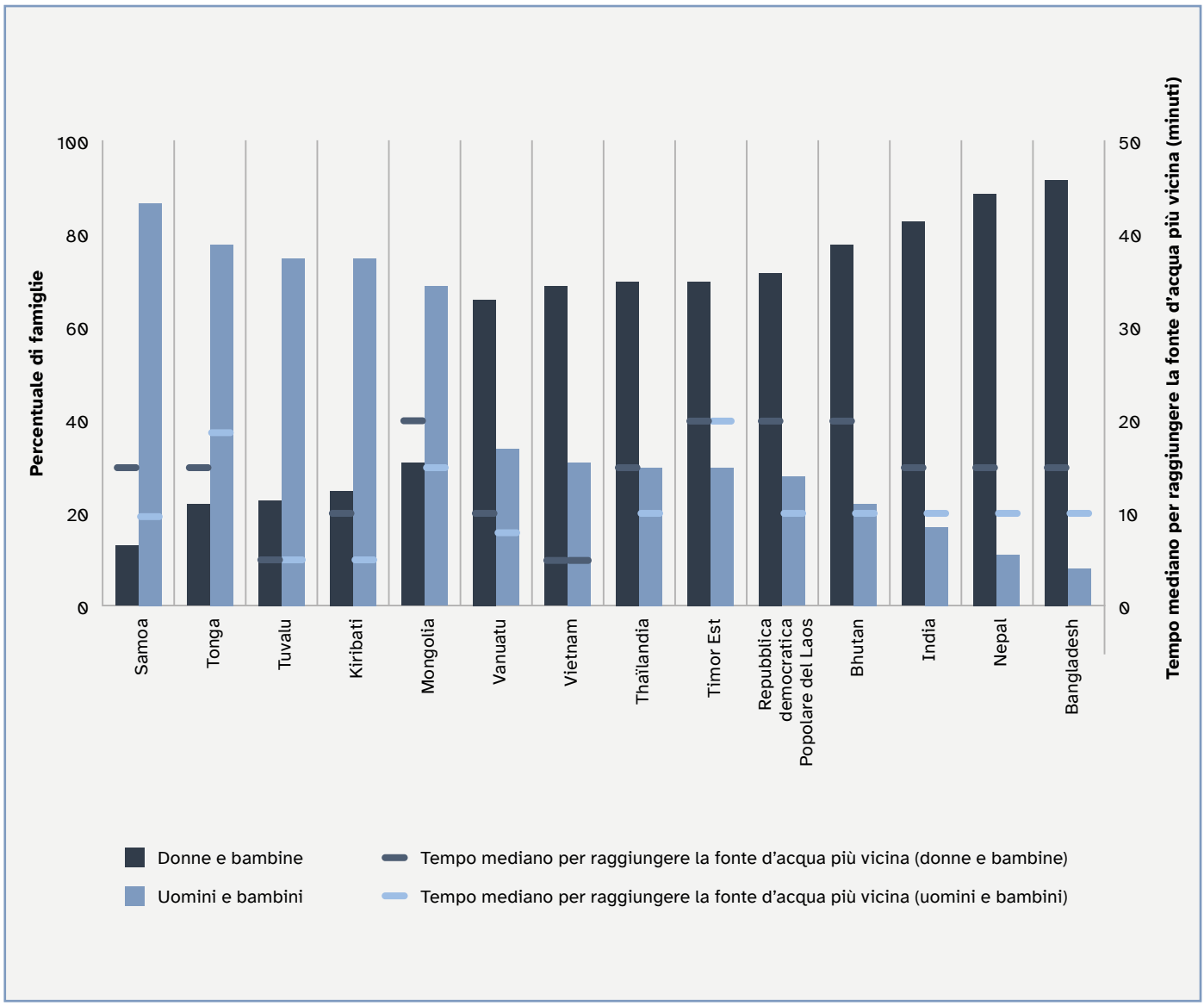
Sono stati attuati diversi progetti mirati a colmare queste disparità di genere nel settore WASH. In Timor Est, l'integrazione tra investimenti infrastrutturali e una più attenta sensibilizzazione della comunità su ruoli di genere e dinamiche di potere ha facilitato il dibattito e migliorato le pratiche igieniche, aumentato la partecipazione delle donne alla gestione delle risorse idriche e incentivato l'assunzione di ruoli di leadership nella comunità (WaterAid/WSUP/UNICEF, 2018). In Bangladesh, il progetto Rural Water, Sanitation, and Hygiene for Human Capital Development ha facilitato l'accesso a microcrediti e sussidi per migliorare i servizi WASH domestici, permettendo a 150 imprenditrici di commercializzare e vendere saponi, disinfettanti e prodotti per l'igiene mestruale direttamente alle famiglie, permettendo a coloro che sono riluttanti ad acquistare tali articoli nei mercati pubblici di usufruirne (Banca mondiale, s.d.). In Cambogia, Water for Women Fund, SHE Investments e International Development Enterprises hanno organizzato incubatori di impresa incentrati sul genere, supportando le iniziative relative agli impianti igienico-sanitari guidate da donne (Water for Women Fund, s.d.). Nelle Filippine, la Commissione economica e sociale per l'Asia e il Pacifico (ESCAP) ha promosso un progetto con prospettiva di genere per ridurre il carico di lavoro non retribuito di donne e adolescenti, che ha portato all'elaborazione di un'ordinanza provinciale di assistenza. Con l'obiettivo di ridurre il tempo dedicato al lavoro domestico non retribuito, soprattutto nelle aree remote o svantaggiate, questo provvedimento ha impegnato il governo provinciale a investire in infrastrutture idrauliche migliorate, come pompe a getto e sistemi idrici, e in altre attrezzature che consentono di risparmiare tempo e manodopera, come lavatrici e fornelli (ESCAP, 2022).

7.2.3 Le donne e la governance delle risorse idriche

È stato ampiamento dimostrato che integrare la prospettiva di genere e includere le donne nelle politiche e nei progetti relativi all'approvvigionamento idrico migliora l'efficacia, la sostenibilità e l'equità nella distribuzione dei benefici (Gross et al., 2001; Bouman-Dentener, 2015). Le donne, incluse quelle appartenenti alle comunità indigene, possiedono competenze e conoscenze tradizionali, così come esperienze, idee e prospettive uniche, che sono vitali per la definizione delle politiche, dei programmi e degli stanziamenti finanziari in materia di acqua, nonché per la buona riuscita del dialogo internazionale. La loro inclusione assicura che un progetto o una politica possano riflettere al meglio la realtà, i ruoli e le dinamiche decisionali comunitarie in termini di genere, specifiche del contesto locale.

Casi di studio regionali mostrano come ignorare queste diverse dinamiche di genere abbia fortemente ostacolato il successo dei progetti di sviluppo in generale e in materia di risorse idriche nello specifico (CGIAR/ICRISAT, 2019). Ciononostante, le donne rimangono fortemente sottorappresentate negli organi decisionali, specie a livello comunitario e regionale (Grant et al., 2019). Un'inclusione significativa è un processo di trasformazione sociale lento, multisettoriale e multilivello, che richiede più della semplice leadership femminile. Richiede anche l'emancipazione delle donne nella società civile, affinché possano interfacciarsi in modo efficace con decisori politici, professionisti, uomini e ragazzi. Rafforzare i gruppi di donne a livello comunitario può dunque aiutare a garantire che la partecipazione non sia solamente "di facciata", ma sia radicata in partenariati concreti che sostengono soluzioni sensibili al genere (Bouman-Dentener e Schuster-Wallace, 2024).

Figura 7.4 Percentuale delle famiglie in base alla persona responsabile della raccolta dell'acqua e al tempo mediano di percorrenza fino alla fonte in caso di abitazioni senza acqua, ultimo anno disponibile per alcuni paesi dell'Asia e del Pacifico



Nota: Nell'analisi sono stati inclusi tutti i paesi con dati disponibili dal 2000 provenienti dalle banche dati delle indagini a indicatori multipli e delle indagini demografiche e sanitarie.

Fonte: basato su UN Women (2022b, fig. 5, pag. 7).

La raccolta di dati disaggregati per sesso è necessaria per monitorare la rappresentanza delle donne nella governance dell'acqua e per garantire risultati efficaci, che affrontino le disuguaglianze e le vulnerabilità specifiche, attraverso politiche e progetti con prospettiva di genere. Senza questi dati, le sfide specifiche che donne e gruppi marginalizzati devono affrontare possono rimanere invisibili. Tuttavia, la regione dell'Asia e del Pacifico presenta delle lacune in questo senso (Open Data Watch/Data2X/ESCAP, 2021); sebbene i dati riguardanti l'SDG 6 siano spesso disponibili, quelli relativi al genere mancano o sono raccolti in modo frammentario e senza coordinamento.

Esistono comunque esempi virtuosi. Nelle Filippine, la *Magna Carta of Women* del 2009 ha reso obbligatoria una rappresentanza di donne pari al 40% nei consigli di sviluppo (PCW, 2010) che supervisionano i piani in materia di servizi WASH e gestione integrata delle risorse idriche. Inoltre, dal 1995 le agenzie e i dipartimenti governativi a tutti i livelli devono destinare almeno il 5% del proprio budget a programmi di genere e allo sviluppo (DBM della Repubblica delle Filippine, 2024). Similmente, a Vanuatu, l'emendamento del 2016 al *Water Resources Management Act* ha reso obbligatoria la presenza di donne pari al 40% in tutti i comitati rurali per le risorse idriche (Repubblica di Vanuatu, 2016).

In Australia e nei SIDS del Pacifico, la leadership delle donne indigene nella governance dell'acqua ha promosso l'integrazione delle conoscenze tradizionali nella gestione delle risorse idriche (Jiménez et al., 2014). In Asia centrale e in Afghanistan, il progetto Women, Water Management and Conflict Prevention ha potenziato le competenze delle professioniste del settore idrico, fornendo supporto allo sviluppo delle carriere e delle attività di *networking*. Inoltre, ha promosso lo scambio di esperienze e l'apprendimento reciproco per garantire una maggiore consapevolezza sulla governance delle risorse idriche sensibile al genere e sulla diplomazia dell'acqua (OSCE, s.d.). In India, nella regione di Bundelkhand, soggetta a siccità, la Parmarth Samaj Sevi Sansthan ha lanciato la campagna Jal Saheli Abhiyan. Questa iniziativa ha reso le donne delle vere "custodi dell'acqua" e leader della comunità, insegnando loro metodi tradizionali e sostenibili per il ripristino di stagni e pozzi e per il monitoraggio delle dighe per la ricarica degli acquiferi. Inoltre, le donne sono state coinvolte attivamente nello sviluppo dei piani di approvvigionamento idrico a livello di villaggio e nella partecipazione ai consigli locali dedicati all'acqua (Tripathi, 2025).

In tutta la regione sono emersi anche progetti per migliorare la raccolta di dati disaggregati per sesso. Nel Pacifico, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO) e la Banca asiatica di sviluppo hanno lanciato un progetto volto a rendere i futuri progetti e le politiche in materia di acqua più inclusivi dal punto di vista del genere. Una delle principali misure attuate è stata quella di migliorare la disponibilità di dati disaggregati in ben 14 stati insulari del Pacifico, dove tali dati in precedenza erano molto scarsi (Imburgia et al., 2025). Nell'Asia sudorientale, nel 2023 il Segretariato dell'Associazione delle Nazioni del Sudest asiatico (ASEAN) e UN Women hanno istituito l'ASEAN South-South and Triangular Cooperation Group on Gender Statistics for Tracking Progress towards the SDGs and Beyond. Attraverso la collaborazione e la condivisione delle conoscenze, questo meccanismo si è posto l'obiettivo di promuovere la produzione e l'utilizzo di dati, sostenendo l'attuazione con prospettiva di genere dell'ASEAN Community Vision 2025 e il monitoraggio degli SDG. Inoltre, ha potenziato le iniziative dell'ASEAN in corso (come la pubblicazione dell'*ASEAN Gender Outlook*), per evidenziare le disparità di genere persistenti e orientare le politiche relative alla realizzazione dell'Agenda 2030 (UN Women, 2023; ASEAN/UN Women, 2024).

7.2.4 Conclusioni

Garantire l'uguaglianza di genere nell'accesso, nella governance e nella gestione dell'acqua è una questione di giustizia sociale, ma anche un prerequisito per lo sviluppo sostenibile e la resilienza climatica. Vincere queste sfide nella regione dell'Asia e del Pacifico richiede cambiamenti trasformativi a livello di mentalità, norme sociali, dati, politiche e investimenti. Le buone pratiche regionali dimostrano come chi è responsabile della formulazione di politiche e chi opera nel settore possa rafforzare la governance dell'acqua, promuovendo gli approcci con prospettiva di genere, i processi decisionali inclusivi e tutti quegli interventi mirati che riconoscono il ruolo chiave delle donne come agenti del cambiamento. In definitiva, gli SDG 5 e 6 non possono essere raggiunti l'uno senza l'altro: solo favorendo una governance equa dell'acqua, la regione potrà assicurarsi un futuro più giusto, sostenibile e resiliente.

Riferimenti bibliografici

Adukia, A. 2017. Sanitation and education. *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 9, N. 2, pagg. 23-59. doi.org/10.1257/app.20150083.

Ahsan, N., Khatun, F., Abedin, N., Oni, F. A., Alam, I. e Khatun, A. 2024. Adapting to adversity: Unraveling the nexus between vulnerability and well-being in coastal Bangladesh. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 112, articolo 104798. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104798.

Alam, K. e Rahman, M. H. 2014. Women in natural disasters: A case study from southern coastal region of Bangladesh. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 8, pagg. 68-82. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2014.01.003.

ASEAN/UN Women (Associazione delle Nazioni del Sudest asiatico/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2024. *ASEAN Gender Outlook: Achieving the SDGs for All and Leaving no Woman or Girl Behind 2024*. Giacarta/Bangkok, ASEAN/UN Women. https://asean.org/book/asean-gender-outlook-2024-achieving-the-sdgs-for-all-andleaving-no-woman-or-girl-behind/.

Banca mondiale. s.d. BD Rural Water, Sanitation and Hygiene for Human Capital Development Project. Sito web della Banca mondiale. https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P169342.

Bouman-Dentener, A. M. 2015. *Women as Agents of Change in Water: Reflections on Experiences from the Field*. Women for Water Partnership/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne/United Nations Water Decade Programme on Advocacy and Communication (WfWP/UN Women/UNW-DPAC). https://iwlearn.net/documents/32531.

Bouman-Dentener, A. M. e Schuster-Wallace, C. J. 2024. Advancing gender equity through water (SDG 5). A. Mukherjee (a cura di), *Water Matters: Achieving the Sustainable Development Goals*. Elsevier. doi.org/10.1016/B978-0-443-15537-6.00015-X.

BRAC (Bangladesh Rural Advancement Committee). s.d. *Climate Change Programme*. www.brac.net/program/climate-change-programme/. (Consultato il 17 giugno 2025.)

Brown, S., Budimir, M., Lau, D., Nizama, J., Ordóñez, M., Sneddon, A. e Crawford Upadhyay, S. 2019. *Missing Voices: Experiences of Marginalized Gender Groups in Disaster in Nepal and Peru*. Rugby, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, Practical Action. https://practicalaction.org/knowledge-centre/resources/missing-voices-experiences-of-marginalized-gender-groups-in-disaster-in-nepal-and-peru/.

CGIAR/ICRISAT (Consultative Group on International Agricultural Research/International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics). 2019. *Gender- and Social- Inclusion Approach in Watershed Project: Insights on Gender Norms and Gender Relations in Parasai-Sindh Watershed, India*. CGIAR/ICRISAT. https://gender.cgiar.org/publications/gender-and-social-inclusion-approach-watershed-project-insights-gender-norms-and.

DBM della Repubblica delle Filippine (Dipartimento di Bilancio e Gestione). 2024. Investing in WPS Initiatives Key to Strengthening Gender Equality and Global Security. Sito web del DBM della Repubblica delle Filippine. www.dbm.gov.ph/index.php/the-secretary-2/speeches/3064-investing-in-wps-initiatives-key-to-strengthening-gender-equality-and-global-security.

ESCAP (Commissione economica e sociale per l'Asia e il Pacifico). 2022. *Valuing and Investing in Unpaid Care and Domestic Work: Country Case Study: Philippines*. Nazioni Unite. https://repository.unescap.org/handle/20.500.12870/4705.

——. 2024. *ESCAP Population Data Sheet 2024*. Nazioni Unite. https://www.unescap.org/kp/2024/escap-population-data-sheet-2024.

——. 2025. *Asia and the Pacific SDG Progress Report 2025: Engaging Communities to Close the Evidence Gap*. Nazioni Unite. www.unescap.org/kp/2025/asia-and-pacific-sdg-progress-report-2025.

ESCAP/UN Women (Commissione economica e sociale per l'Asia e il Pacifico/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2024. *Charting New Paths for Gender Equality and Empowerment: Asia-Pacific Regional Report on Beijing+30 Review*. Nazioni Unite. https://asiapacific.unwomen.org/en/digital-library/publications/2024/11/charting-new-paths-for-gender-equality-and-*empowerment*-asia-

pacific-regional-report-on-beijing30-review.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2023a. *The Status of Women in Agrifood Systems*. Roma, FAO. doi.org/10.4060/cc5343en.

——. 2023b. *Gender Asia Pacific Newsletter*. November 2023 – Issue #2. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc8517en.

femLINKpacific. 2020. Women's Weather Watch Amplifies Women's Role as First Responders. Sito web del femLINKpacific. www.femlinkpacific.org.fj/newsupdates/womens-weather-watch-amplifies-womens-role-as-first-responders. (Consultato il 17 giugno 2025.)

Grant, M., Willetts, J. e Huggett, C. 2019. *Gender Equality & Goal 6: The Critical Connection – An Australian Perspective*. Canberra, Australian Water Partnership. https://waterpartnership.org.au/publications/gender-equality-goal-6-critical-connection/.

Gross, B., Van Wijk, C. e Mukherjee, N. 2001. *Linking Sustainability with Demand, Gender and Poverty: A Study in Community-Managed Water Supply Projects in 15 Countries*. Delft, Paesi Bassi, International Water and Sanitation Centre (IRC). www.ircwash.org/sites/default/files/Gross-2001-Linking.pdf.

Imburgia, L., Fusi, A., Shiwangni, S., Hoyte, W. e Thuy, L. 2025. *The Interconnected Nature of Water, Gender and Climate: Case Studies from the Pacific Small Island Developing States*. Realizzato nell'ambito del progetto ADB-UNESCO WWAP "Developing Capacity for Gender-Transformative Water Policies and Plans under Climate Uncertainties and Risks in the Pacific SIDS". Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). doi.org/10.54679/HXZZ8803.

Islam, M. A., Hoque, M. A., Ahmed, K. M. e Butler, A. P. 2019. Impact of climate change and land use on groundwater salinization in southern Bangladesh – Implications for other Asian deltas. *Environmental Management*, vol. 64, N. 5, pagg. 640-649. doi.org/10.1007/s00267-019-01220-4.

IUCN (Unione internazionale per la conservazione della natura). 2012. *Climate Change Gender Action Plan for the Government of Nepal*. IUCN. https://portals.iucn.org/union/sites/union/files/doc/nepal.pdf.

IUCN Pakistan (Unione internazionale per la conservazione della natura Pakistan). 2022. *Climate Change Gender Action Plan of the Government and People of Pakistan*. IUCN Pakistan. https://genderandenvironment.org/climate-change-gender-action-plan-of-the-government-and-people-of-pakistan/.

Jiménez, A., Cortobius, M. e Kjellén, M. 2014. Water, sanitation and hygiene and Indigenous Peoples: A review of the literature. *Water International*, vol. 39, N. 3, pagg. 277-293. doi.org/10.1080/02508060.2014.903453.

Khanam, D., Kabir, Z., Dina, S. A. e Islam, A. R. M. T. 2023. Experiencing the impacts of climate change-induced salinity by women in coastal region of Bangladesh. *Journal of Climate Action, Research, and Policy*, vol. 1. doi.org/10.1142/S2972312424500012.

Kumar, C. P. 2012. Climate change and its impact on groundwater resources. *International Journal of Engineering and Science*, vol. 1, N. 5, pagg. 43-60.

MoEF del Bangladesh (Ministero dell'Ambiente e delle Foreste, Governo della Repubblica Popolare del Bangladesh). 2013. *Bangladesh Climate Change and Gender Action Plan*. Dhaka, MoEF del Bangladesh. https://portals.iucn.org/union/sites/union/files/doc/bangladesh.pdf.

ND-GAIN (Notre Dame Global Adaptation Initiative). s.d. Rankings. https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/. (Consultato il 17 giugno 2025.)

OIL (Organizzazione internazionale del lavoro). 2018. *Care Work and Care Jobs for the Future of Decent Work*. Ginevra, OIL. www.OIL.org/global/publications/books/WCMS_633135/lang--en/index.htm.

Open Data Watch/Data2X/ESCAP (Open Data Watch/Data2X/Commissione economica e sociale per l'Asia e il Pacifico). 2021. *Bridging the Gap: Mapping Gender Data Availability in Asia and the Pacific – Technical Report*. Open Data Watch/Data2X/ESCAP. https://opendatawatch.com/publications/bridging-gender-data-gaps-in-asia-and-the-pacific-technical-report/.

OSCE (Organizzazione per la sicurezza e la cooperazione in Europa, Ufficio del coordinatore delle attività economiche e ambientali dell'OSCE). s.d. *Women, Water Management*

and Conflict Prevention — Phase III. Sito web dell'OSCE. www.osce.org/node/503986.

Oxfam. 2005. *The Tsunami's Impact on Women*. Oxfam Briefing Note. Oxfam International. https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/115038/bn-tsunami-impact-on-women-250305-en.pdf.

——. 2023. *Loss and Damage to Land: Voices from Asia*. Oxford, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, Oxfam International. doi.org/10.21201/2023.621531.

PCW (Philippine Commission on Women, Ufficio del Presidente della Repubblica delle Filippine). 2010. *Magna Carta of Women, Implementing Rules and Regulations*. RA 9710. Manila, PCW. https://faolex.fao.org/docs/pdf/phi132948.pdf.

Republica di Vanuatu. 2016. Water Resources Management (Amendment), Act No. 32 of 2016. https://faolex.fao.org/docs/pdf/van189684.pdf.

Shen, K. 2024. Water and gender: Putting women at the centre of the water–energy–food nexus. E. Lee, B. Böer, L. Surendra, J. A. Chun e M. Taniguchi (a cura di), *The Water, Energy, and Food Security Nexus in Asia and the Pacific*. Cham, Svizzera, Springer. doi.org/10.1007/978-3-031-12495-2_12.

SIWI (Stockholm International Water Institute). 2017. *The Gender Dimension of Water and Climate Change*. Policy Brief. Stoccolma, SIWI. siwi.org/publications/gender-dimension-water-climate-change/.

Tripathi, P. 2025. *Jal Saheliyon Ki Jal Yatra*. https://parmarthindia.com/wp-content/uploads/2025/07/Jal-saheliyon-ki-jal-yatra-Booklet-English.pdf.

UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). 2013. *Gender and Disaster Risk Reduction*. Policy Brief No. 3. New York, UNDP. www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/PB3-AP-Gender-and-disaster-risk-reduction.pdf.

UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura). 2015. *GRAPHIC: Groundwater and Climate Change: Small Island Developing States (SIDS)*. Parigi, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242861_fre.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2022a. *Gender, Peace and Security in Natural Resource Management: Land, Forest and Water Management in the Asia Pacific*. Research Brief. Bangkok, UN Women. https://asiapacific.unwomen.org/en/digital-library/publications/2022/12/gender-peace-and-security-in-natural-resource-management.

——. 2022b. *Women and the Environment: An Asia-Pacific Snapshot*. UN Women. https://data.unwomen.org/publications/women-environment-asia-pacific.

——. 2023. *Asia and the Pacific – Women Count Phase II – In Brief*. UN Women. https://data.unwomen.org/sites/default/files/documents/Women%20Count/Women_Count_Asia_and_the_Pacific.pdf.

——. 2024. *Gendered Impacts of Heat Waves and Drought in Asia and the Pacific: A Review in the Context of El Niño*. UN Women. https://asiapacific.unwomen.org/en/digital-library/publications/2024/04/a-review-in-the-context-of-el-nino.

UN Women/DESA (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne/Dipartimento per gli affari economici e sociali delle Nazioni Unite). 2023. *Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2023*. New York, UN Women/DESA. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2023/09/progress-on-the-sustainable-development-goals-the-gender-snapshot-2023.

Van Eijk, A. M., Sivakami, M., Thakkar, M. B., Bauman, A., Laserson, K. F., Coates, S. e Phillips-Howard, P. A. 2016. Menstrual hygiene management among adolescent girls in India: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open,* vol. 6, N. 3, articolo e010290. doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010290.

WaterAid/WSUP/UNICEF (WaterAid/Water and Sanitation for the Urban Poor/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2018. *Female-Friendly Public and Community Toilets: A Guide for Planners and Decision Makers*. WaterAid/WSUP/UNICEF. https://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/female-friendly-public-and-community-toilets-a-guide.pdf.

Water for Women Fund. s.d. Strengthening and Sustaining Sanitation Gains and Beyond in Climate-Vulnerable Cambodian Communities. Sito web del Water for Women Fund. www.waterforwomenfund.org/en/project/ide-in-cambodia.aspx. (Consultato il 9 settembre 2025.)

Women and Gender Constituency. 2018. *Bhungroo – Small Women Farmers Owning and Developing an Innovative Rainwater Saving Technology*. https://womengenderclimate.org/wp-content/uploads/2020/01/NaireetaServicesPrivateLimited_2018.pdf.

7.3 America Latina e Caraibi

L'acqua è un elemento essenziale per le attività domestiche e di cura. In America Latina e nei Caraibi, tali responsabilità ricadono prevalentemente sulle donne e solitamente non sono retribuite, né godono di riconoscimento ufficiale. Nonostante gli impegni assunti a livello globale e regionale a favore dell'uguaglianza di genere e dello sviluppo sostenibile, la governance delle risorse idriche nella regione continua a riflettere profonde disuguaglianze strutturali. Le donne e le adolescenti, in particolare nelle comunità rurali, indigene e a basso reddito, sopportano un carico molto gravoso di responsabilità legate all'approvvigionamento idrico, il che limita il loro accesso all'istruzione, all'occupazione e alle opportunità di leadership.

Nel 2014, a Panama il 63% delle famiglie nella fascia di reddito più bassa dipendeva dalle donne per l'approvvigionamento idrico, a fronte di appena il 30% nelle famiglie più ricche (Borja-Vega e Grabinsky, 2020). Inoltre, la mancanza di adeguate strutture igienico-sanitarie può esporre donne e ragazze a rischi sanitari e a forme di violenza, incluse aggressioni fisiche e sessuali, durante i lunghi tragitti che devono percorrere per raccogliere l'acqua (ECLAC, 2021).

7.3.1 Lavoro e istruzione: approvvigionamento idrico e servizi igienico-sanitari

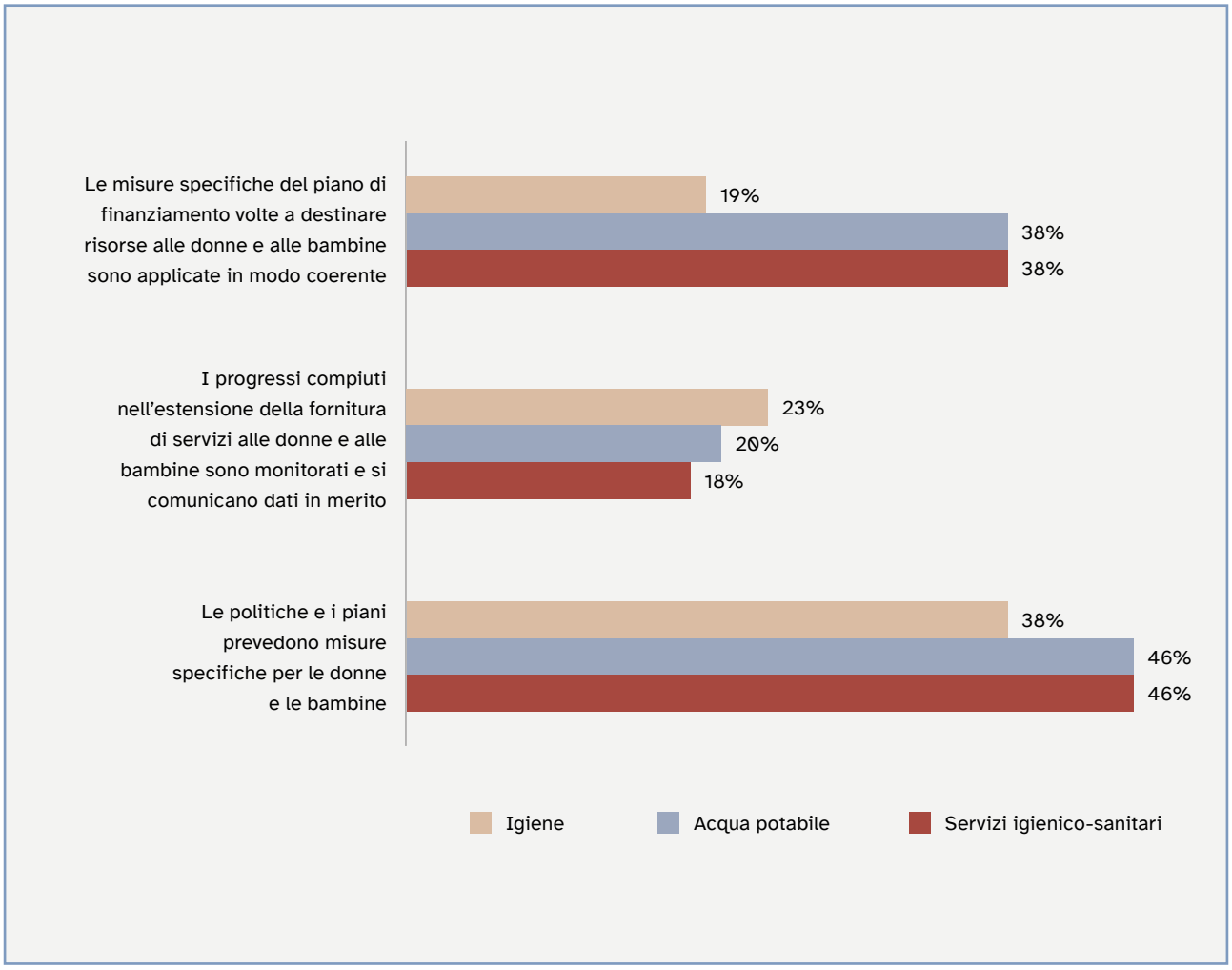
Nella regione, il 25% delle scuole è privo di servizi essenziali di acqua potabile, una carenza che interessa circa 37 milioni di studenti. Inoltre, il 39% degli istituti non dispone di strutture per il lavaggio delle mani, il che ha implicazioni per oltre un terzo della popolazione scolastica, che corrisponde a circa 59 milioni di persone (UNICEF, 2025). Servizi igienico-sanitari inadeguati possono ridurre significativamente la frequenza scolastica delle adolescenti e limitare la loro partecipazione alla vita comunitaria, specialmente durante il ciclo mestruale.

L'inaccessibilità a questi servizi di base può inoltre precludere alle donne la partecipazione ai percorsi formativi, al lavoro, alle riunioni familiari, alle funzioni religiose o ad altri incontri pubblici. Nel 2018, il 17% delle donne in Suriname ha dichiarato di aver rinunciato a partecipare ad alcune attività durante il ciclo mestruale, a causa di strutture inadeguate; in Costa Rica la percentuale è stata del 6,7%, con una concentrazione maggiore nelle zone rurali rispetto a quelle urbane. Tale dato è salito fino al 16,1% nei casi in cui il capofamiglia non avesse un'istruzione primaria (MS/INEC/UNICEF, 2018; Ministero degli Affari Sociali e dell'Edilizia Residenziale Pubblica del Suriname, 2019).

Nonostante il crescente riconoscimento dell'importanza di politiche con prospettiva di genere in materia di servizi WASH, i progressi in America Latina e nei Caraibi rimangono disomogenei (vedere figura 7.5). Nel 2021, meno della metà dei paesi della regione disponeva di politiche e piani con misure specifiche rivolte alle donne e alle bambine: il 46% per l'acqua potabile, il 46% per i servizi igienico-sanitari e il 38% per l'igiene. Un numero ancora inferiore di paesi ha dichiarato di monitorare i progressi relativi all'estensione dei servizi a questa fascia di popolazione: il 20% per l'acqua potabile, il 18% per i servizi igienico-sanitari e solo il 23% per l'igiene. Per quanto riguarda il finanziamento, solo il 19% dei paesi ha applicato in modo coerente misure specifiche al fine di stanziare risorse per servizi igienici che considerino le necessità di donne e bambine, mentre per l'acqua potabile e i servizi igienico-sanitari la percentuale si attesta, in entrambi i casi, al 38%. Queste lacune nella pianificazione, nel finanziamento e nel monitoraggio sottolineano la necessità di assumere impegni istituzionali più solidi e di promuovere investimenti mirati per garantire che i servizi WASH rispondano realmente alle esigenze specifiche di donne e bambine in diversi contesti (OMS, 2022).

È possibile colmare le lacune illustrate nella figura 7.5 dando priorità agli investimenti per i servizi WASH nelle aree svantaggiate, come le scuole rurali prive di servizi igienico-sanitari e le comunità dove le donne devono camminare per ore per raccogliere l'acqua; inoltre, è necessario adottare misure di protezione (vedere riquadro 7.1). Tra queste rientrano l'istituzione di programmi per la realizzazione di "percorsi sicuri", affinché donne e bambine possano raggiungere i servizi igienico-sanitari o i punti di approvvigionamento idrico senza timori, e l'installazione di illuminazione e recinzioni attorno alle strutture comunitarie per prevenire la violenza di genere (Saravia Matus et al., 2022).

Figura 7.5 Percentuale di paesi dell'America Latina e dei Caraibi che attuano misure specifiche in termini di genere in materia di servizi WASH, 2021



Fonte: autrici, sulla base delle informazioni fornite dall'OMS (2022).

7.3.2 Accesso alle risorse idriche per l'agricoltura

In America Latina e nei Caraibi, l'accesso all'acqua per uso agricolo è strettamente vincolato alla proprietà dei terreni, che spesso rappresenta un prerequisito legale per ottenere i diritti di utilizzo dell'acqua. Tuttavia, solo il 30% circa delle donne nelle aree rurali possiede titoli di proprietà formali, il che ne limita l'accesso ai sistemi di irrigazione, ai sussidi e all'assistenza tecnica. Il monitoraggio di tale fenomeno resta complesso per la carenza di dati aggiornati. Le statistiche disponibili indicano che in paesi come Haiti e Perù le donne gestiscono circa il 30% dei terreni agricoli, mentre in Guatemala e Honduras le percentuali scendono drasticamente, rispettivamente a circa il 19% e il 14% (FAO, 2025)[17]. Oltre a quelle che riguardano i diritti relativi alla terra e all'acqua, le donne affrontano barriere nell'accesso al credito, alla tecnologia, al *leasing* e alla formazione, sfide ulteriormente aggravate dal peso del lavoro domestico non retribuito.

[17] Dati relativi al Guatemala nel 2015, ad Haiti nel 2016, all'Honduras nel 2012 e al Perù nel 2019.

Sebbene alcune politiche di irrigazione avviate nella regione[18] abbiano puntato a migliorare la produttività agricola e l'accesso alla terra, tali strumenti spesso non affrontano in modo sistematico il limitato accesso delle donne alla tecnologia e alle risorse nelle zone rurali, perpetuando così il divario di genere in termini di produttività e benessere. In Argentina, il programma En Nuestras Manos, avviato nel 2015, ha stanziato finanziamenti a fondo perduto destinati al trasferimento tecnologico, alle attrezzature e alle forniture per progetti cooperativi gestiti da donne delle comunità agricole familiari, rurali e indigene. Attraverso 11 comitati federali e la collaborazione con 22 governi provinciali, nel 2021 sono stati approvati 182 progetti per un valore complessivo di oltre 807 milioni di dollari, a beneficio diretto di oltre 2.700 donne (Ministero dell'Economia dell'Argentina, s.d.).

In Cile, la legge 18.450 sulla promozione degli investimenti privati nelle opere di irrigazione e drenaggio (Congresso Nazionale del Cile, 1985) mirava ad estendere la superficie irrigata del paese, incoraggiando l'efficienza nell'uso dell'acqua e destinando nuovi terreni alla produzione agricola. Il 2 agosto 2023 è stata promulgata una nuova normativa che modifica e proroga tale legge per sette anni. La riforma stabilisce esplicitamente che l'accesso ai benefici sarà promosso attraverso un approccio inclusivo, favorendo la partecipazione delle donne. Tra i risultati di rilievo dell'emendamento figurano lo stanziamento, nel 2024, di 2 miliardi di pesos cileni (circa 2 milioni di dollari) per progetti di irrigazione guidati da agricoltrici e il lancio del primo corso online per ingegnere del settore agricolo, dedicato alla progettazione di sistemi irrigui nelle aziende agricole alimentati da celle fotovoltaiche (Congresso Nazionale del Cile, 2023; INDAP, 2024).

Riquadro 7.1 *Empowerment* delle donne Wixárika attraverso l'accesso all'acqua: l'esperienza del progetto Ha Ta Tukari

Nell'ambito del progetto Ha Ta Tukari, attuato dal 2010 al 2019 nelle comunità Wixárika di Mezquitic, Jalisco, Messico, l'obiettivo centrale è stato promuovere l'*empowerment* delle donne attraverso un migliore accesso all'acqua. Grazie all'installazione di 56 sistemi di raccolta dell'acqua piovana, il progetto ha innalzato la disponibilità giornaliera di acqua da soli 6 litri a 17,7 litri a persona. Sebbene tale quantità rimanga inferiore al minimo raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità, ha rappresentato un cambiamento radicale per le famiglie residenti in zone remote. Prima dell'attuazione del progetto, le donne impiegavano fino a due ore al giorno per raccogliere acqua da fonti contaminate. La drastica riduzione del carico di lavoro – il tempo dedicato alla raccolta dell'acqua è calato dell'88% – ha permesso loro di dedicarsi alla coltivazione di orti domestici, all'artigianato e a programmi di educazione sanitaria, sostenendo direttamente il reddito familiare e il benessere comunitario. Anche i parametri sanitari sono migliorati sensibilmente, con una riduzione del 50% delle malattie diarroiche. Attraverso la formazione e la partecipazione a *workshop* sulla manutenzione e la sostenibilità dei sistemi, le donne sono diventate amministratrici attive delle risorse idriche, rafforzando la propria leadership nei processi decisionali legati a questioni ambientali e domestiche.

Fonte: Lobo (2019).

[18] Ad esempio, il Programa Más Inversiones para Riego e il Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca (2014) nello Stato Plurinazionale della Bolivia e il Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (2020-2024) in Messico.

Tuttavia, la persistente carenza di investimenti con prospettiva di genere nelle politiche agricole dei paesi della regione continua a ostacolare lo sviluppo di competenze delle donne e a limitare le loro opportunità. Questa carenza di investimenti si traduce in un accesso ridotto a servizi finanziari, minore trasferimento di conoscenze e innovazioni scientifiche alle agricoltrici (*agricultural extentions*) e scarsi programmi tecnici, elementi invece cruciali per rafforzare il ruolo delle donne nei sistemi agroalimentari e promuovere la loro piena partecipazione all'economia (FAO, 2023).

In America Latina e nei Caraibi, l'accesso all'acqua per uso agricolo è strettamente vincolato alla proprietà dei terreni

7.3.3 Governance inclusiva delle risorse idriche

Le complesse dinamiche di potere, le tradizioni e i quadri normativi influenzano la partecipazione delle donne alla governance dell'acqua in America Latina e nei Caraibi. Sebbene le strutture formali rimangano spesso dominate dagli uomini (vedere capitolo 9), le esperienze locali dimostrano che le donne svolgono un ruolo fondamentale, benché spesso informale, nella gestione e nella distribuzione delle risorse idriche.

Ad esempio, un caso di studio relativo a Cochabamba, nello Stato Plurinazionale della Bolivia, ha rivelato che, mentre gli uomini detenevano il controllo delle strutture formali di governance dell'acqua, le donne formavano un'autorità collettiva che garantiva la distribuzione della risorsa ai membri più vulnerabili della comunità. Le loro decisioni venivano poi rispettate dall'organo di governo ufficiale composto a maggioranza da uomini (Wutich, 2012).

Di contro, in Chiapas (Messico), uno studio ha rilevato che solo il 17% dei membri dei comitati per l'acqua era composto da donne, la cui partecipazione era ostacolata da barriere legali e normative. Le donne prive di titoli di proprietà della terra sono state spesso considerate non idonee dalle proprie comunità; inoltre, i condizionamenti socioculturali hanno limitato l'impegno pubblico delle donne, i cui contributi spesso non sono stati presi in considerazione perché non conformi agli standard di comportamento maschili (Gutiérrez Villalpando et al., 2013). In America centrale, la gestione delle acque superficiali e sotterranee è affidata ad associazioni di utenti o comitati locali. Nel 2016, su 1.120 persone facenti parte di tali organismi, solo il 27% erano donne (UNESCO IHP, 2016). La mancanza di politiche di monitoraggio e di investimenti mirati rischia di vanificare gli sforzi volti a migliorare la partecipazione delle donne.

Alcuni paesi hanno intrapreso passi proattivi per affrontare questi squilibri. In Brasile, l'Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) ha istituito nel 2016 la Comissão Permanente de Equidade de Gênero per attuare il Piano politico nazionale per le donne. L'iniziativa mira a eliminare le disparità di genere nell'accesso e nella gestione dell'acqua, promuovendo la partecipazione delle donne nei ruoli decisionali e di leadership nella governance dell'acqua (ANA, 2021).

La Costa Rica è stato un paese pioniere nell'integrazione della dimensione di genere nelle politiche



Foto: © Ruslana Lurchenko/Shutterstock.com*

idriche. La Politica per l'uguaglianza di genere del 2021 dell'Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) garantisce alle donne pari accesso ai servizi pubblici e ai processi decisionali. All'inizio del 2025, l'ARESEP ha riferito di aver formato 1.895 donne sui propri diritti di utenti, fornendo anche istruzioni su come presentare reclami ai fornitori di servizi, interpretare le bollette dell'acqua e dell'elettricità, comprendere le condizioni di recesso dal servizio e gestire altre procedure pratiche. Queste iniziative rientrano in una strategia più ampia che ha visto la firma di un protocollo d'intesa con l'Istituto Nazionale per le donne, volto a promuovere una regolamentazione dei servizi pubblici sensibile alle questioni di genere e salvaguardare i diritti delle donne (ARESEP, 2025).

Il ruolo delle donne nell'ambito della conservazione degli ecosistemi e della resilienza climatica

Le donne sono spesso in prima linea nei movimenti di difesa dell'ambiente e del territorio in America Latina e nei Caraibi; inoltre, svolgono un ruolo fondamentale nella protezione degli ecosistemi, delle conoscenze tradizionali e del benessere delle comunità. Tuttavia, tale leadership le espone a posizioni di vulnerabilità e pericolo. La regione è tra le più pericolose al mondo per chi difende l'ambiente: delle 200 persone attiviste uccise nel 2021 a livello globale, 20 erano donne, e fra queste 16 vivevano in America Latina e nei Caraibi (Global Witness, 2022). Questo impatto sproporzionato evidenzia non solo i rischi individuali che le donne corrono, ma anche la perdita inestimabile che questo fenomeno determina per le comunità che dipendono dalla loro leadership, dai loro saperi ancestrali e dalle loro pratiche culturali. Le donne che difendono l'ambiente non sono solo protettrici della terra e dell'acqua, sono anche le custodi del patrimonio e della sostenibilità per le generazioni future.

In risposta a questi rischi e all'urgente necessità di supportare le donne che difendono l'ambiente, in tutta la regione sono nate iniziative per rafforzare il ruolo delle donne nella governance dell'acqua e dell'ambiente a tutti i livelli. Il caso di Chocó in Colombia (vedere riquadro 7.2) costituisce un esempio di progetto importante a livello subnazionale. A livello regionale, un modello chiave è l'Accordo regionale sull'accesso alle informazioni, la partecipazione pubblica e la giustizia ambientale in America Latina e nei Caraibi (Accordo di Escazú; Nazioni Unite, 2018).

Riquadro 7.2 Rafforzare la partecipazione delle donne alla governance ambientale a Chocó, in Colombia

Nel 2018, il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente ha avviato un progetto pilota nella regione colombiana di Chocó per potenziare la partecipazione delle donne alla governance dell'ambiente come via per conseguire una pace sostenibile. L'iniziativa, incentrata sulla gestione delle risorse idriche e la resilienza climatica, ha riconosciuto il ruolo cruciale delle donne nella protezione delle risorse naturali e nella ricostruzione post-conflitto. Al centro del progetto è stato posto il programma di specializzazione Donne, biodiversità e costruzione della pace nel Chocó, che ha fornito strumenti per progettare e attuare iniziative comunitarie a livello ambientale, incentrate sul miglioramento dell'accesso all'acqua, sulla gestione efficiente del suo utilizzo e sull'adattamento ai cambiamenti climatici. Il modello è stato successivamente replicato in 12 comunità, e ha offerto anche formazione in materia di risoluzione dei conflitti e leadership.

Le partecipanti hanno riferito di aver acquisito maggiore fiducia e capacità di contribuire alla governance dell'acqua e dell'ambiente. Inoltre, il loro coinvolgimento nei processi decisionali a livello locale è cresciuto, in particolare in relazione all'attuazione della sentenza T-622/16 della Corte costituzionale colombiana, che ha concesso diritti legali al fiume Atrato. Il progetto ha trasformato la percezione istituzionale sulla capacità di leadership delle donne nella governance dell'acqua e delle risorse naturali, contribuendo a rafforzare la capacità delle stesse istituzioni pubbliche e delle varie organizzazioni della società civile di sostenere una gestione dell'acqua con prospettiva di genere. Nonostante i rischi persistenti a cui vanno incontro le attiviste per i diritti ambientali e umani, il progetto ha dimostrato che l'*empowerment* delle donne è essenziale per costruire comunità sicure in relazione all'acqua, nonché resilienti e pacifiche.

Fonte: Grupo Regional de Trabajo sobre Género y Medio Ambiente (2022).

7.3.4 Conclusioni

L'integrazione dell'uguaglianza di genere nelle politiche idriche in America Latina e nei Caraibi è un obiettivo raggiungibile e può avere un impatto trasformativo; tuttavia, il suo conseguimento procede con lentezza e su scala ridotta. Le donne delle comunità rurali e indigene svolgono un ruolo fondamentale, seppur spesso non riconosciuto, per l'accesso all'acqua, per la gestione della risorsa e per la tutela dell'ambiente. Se sostenute da politiche e programmi inclusivi, la loro leadership può contribuire a generare una governance dell'acqua più equa e sostenibile. Tuttavia, permangono barriere strutturali: il limitato accesso a servizi WASH sicuri e le disparità relative alla proprietà della terra e delle risorse, così come il fatto che le donne siano sottorappresentate nei ruoli decisionali, alimentano le disuguaglianze di genere. Il carico di lavoro non retribuito relativo alle mansioni legate all'acqua sottrae alle donne opportunità preziose in materia di istruzione, occupazione e partecipazione alla vita sociale della comunità.

Esistono tuttavia iniziative promettenti che possono essere replicate, tenendo conto dei diversi contesti regionali, adattate e ampliate su vasta scala. Riconoscere e integrare le conoscenze ancestrali e locali, in particolare quelle delle comunità indigene, è fondamentale per formulare politiche idriche culturalmente rilevanti e sostenibili. Il raggiungimento dell'uguaglianza di genere nella governance dell'acqua richiede un cambiamento sistemico: dall'impiego di dati disaggregati per sesso alla rimozione degli ostacoli istituzionali, da investimenti nelle infrastrutture idrauliche nelle aree rurali alla maggiore inclusione delle donne nella gestione delle risorse idriche e in altri settori correlati, come quello fondiario e tecnologico. Queste iniziative sono essenziali per conseguire la giustizia sociale, oltre che per la creazione, in tutta la regione, di comunità finalmente resilienti e sicure in relazione all'acqua.

Riferimenti bibliografici

ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico). 2021. ANA é reconhecida pelo GWP por criar Comitê Pró-Equidade de Gênero [L'ANA è stata riconosciuta dal GWP per aver creato il Comitato per l'uguaglianza di genere]. Sito web del Governo del Brasile. www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-e-reconhecida-pelo-gwp-por-criar-comite-pro-equidade-de-genero. (In portoghese.)

ARESEP (Autoridad Reguladora de Servicios Públicos). 2025. ARESEP capacitó a 1895 mujeres sobre derechos en los servicios públicos [L'ARESEP ha formato 1895 donne sui diritti nell'ambito dei servizi pubblici]. Sito web dell'ARESEP. https://aresep.go.cr/noticias/aresep-capacito-a-1895-mujeres-sobre-derechos-en-los-servicios-publicos/. (In spagnolo.)

Borja-Vega, C. e Grabinsky, J. 2020. Low-Income Households in Latin America More Likely to Burden Women with Responsibilities of Fetching Water. World Bank Blogs, 4 maggio 2020. https://blogs.worldbank.org/en/water/low-income-households-latin-america-more-likely-burden-women-responsibilities-fetching-water.

Congresso Nazionale del Cile. 1985. *Ley N° 18.450 - Normas para el Fomento de la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje* [Legge n. 18.450 - Norme per la promozione degli investimenti privati nelle opere di irrigazione e drenaggio]. www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC021821/. (In spagnolo.)

——. 2023. *Ley N° 21.597 - Modifica y Prorroga la Vigencia de la Ley N° 18.450, que Aprueba Normas para el Fomento de la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje* [Modifica ed estende la validità della legge n. 18.450, che approva i regolamenti per la promozione degli investimenti privati nelle opere di irrigazione e drenaggio]. www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC221567. (In spagnolo.)

ECLAC (Commissione economica delle Nazioni Unite per l'America Latina e i Caraibi). 2021. Implications of Gender Roles in Natural Resource Governance in Latin America and the Caribbean. Sito web dell'ECLAC, 18 gennaio 2021. www.cepal.org/en/insights/implications-gender-roles-natural-resource-governance-latin-america-and-caribbean.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2023. *The Status of Women in Agrifood Systems*. Full Report. Roma, FAO. doi.org/10.4060/cc5343en.

——. 2025. SDG Indicator 5.a.1 – (a) Percentage of people with ownership or secure rights over agricultural land (out of total agricultural population), by sex; and (b) share of women among owners or rights-bearers of agricultural land, by type of tenure. FAO Data Explorer. https://dataexplorer.fao.org/vis?tm=5.a.1&pg=0&hc[-Sustainable%20Development%20Goals%20(SDGs)]=&hc[Area]=&snb=25&vw=ov&df[ds]=ds-release&df[id]=DF_SDG_5_A_1&df[ag]=FAO&df[vs]=1.0&dq=A.....&pd=2020%2C2023&to[TIME_PERIOD]=false. (Consultato il 18 giugno 2025.)

Global Witness. 2022. *Decade of Defiance: Ten Years of Reporting Land and Environmental Activism Worldwide*. Global Witness. https://gw.cdn.ngo/media/documents/Decade_of_defiance_EN_-_September_2022.pdf.

Grupo Regional de Trabajo sobre Género y Medio Ambiente. 2022. *Mapeo de Actores y Sistematización de Experiencias sobre la Integración del Enfoque de Género en Temas Ambientales en América Latina y el Caribe* [Mappatura degli attori e sistematizzazione delle esperienze sull'integrazione dell'approccio di genere nelle questioni ambientali in America Latina e Caraibi]. Grupo Regional de Trabajo sobre Género y Medio Ambiente. Città di Panamá. https://bvearmb.do/handle/123456789/3047. (In spagnolo.)

Gutiérrez Villalpando, V., Nazar Beutelspacher, A., Zapata Martelo, E., Contreras Utrera, J. e Salvatierra Izaba, B. 2013. Género y participación de las mujeres en la gestión del agua en las subcuencas Río Sabinal y Cañón del Sumidero, Berriozábal, Chiapas [Genere e partecipazione delle donne alla gestione dell'acqua nei sottobacini del fiume Sabinal e del canyon del Sumidero, Berriozábal, Chiapas]. *La Ventana: Revista de Estudios de Género*, vol. 4, N. 38. doi.org/10.32870/lv.v4i38.533. (In spagnolo.)

INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario). 2024. Gobierno dispuso recursos por $2.000 millones para apoyar los proyectos de riego de las agricultoras del país [Il governo ha stanziato 2 miliardi di dollari per sostenere i progetti di irrigazione delle agricoltrici del paese]. Sito web dell'INDAP, 10 giugno 2024. www.indap.gob.cl/noticias/gobierno-dispuso-recursos-por-2000-millones-para-apoyar-los-proyectos-de-riego-de-las. (In spagnolo.)

Lobo, T. 2019. *Ha Ta Tukari: Agua, Salud y Sostenibilidad para el Pueblo Wixárika, Memoria 2010-2019*. Isla Urbana [Ha Ta Tukari: acqua, salute e irrigazione per il popolo Wixárica]. https://islaurbana.org/wp-content/uploads/2022/09/sistemas-campo-hatatukari-memoria-2010-2019.pdf. (In spagnolo.)

Ministero degli Affari Sociali e dell'Edilizia Residenziale Pubblica del Suriname. 2019. *Multiple Indicator Cluster Survey 2018. Survey Findings Report*. Paramaribo, Suriname, Ministero degli Affari Sociali e dell'Edilizia Residenziale Pubblica. https://mics.unicef.org/sites/mics/files/2024-08/Suriname%202018%20MICS%20Survey%20Findings%20Report_English.pdf.

Ministero dell'Economia dell'Argentina. s.d. En Nuestras Manos: Plan Integral para las Mujeres de la Agricultura Familiar Campesina e Indígena [Nelle nostre mani: piano integrale per le donne nell'ambito dell'agricoltura familiare, contadina e indigena]. Sito web della Segreteria dell'Agricoltura, dell'Allevamento e della Pesca del Ministero dell'Economia dell'Argentina. https://magyp.gob.ar/ennuestrasmanos/. (In spagnolo.)

MS/INEC/UNICEF (Ministero della Salute della Costa Rica/Istituto nazionale di statistica e censimento/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2018. *Encuesta de Mujeres, Niñez y Adolescencia 2018 (EMNA) – Encuesta de indicadores múltiples por conglomerados. Informe de resultados de la encuesta* [Indagine 2018 su donne, bambine e adolescenti (EMNA) – Indagine su indicatori multipli con campionamento a grappolo. Rapporto sui risultati dell'indagine]. San José, MS/INEC/UNICEF. www.unicef.org/costarica/media/436/file/Encuesta-de-mujeres-ninez-y-adolescencia-2018.pdf. (In spagnolo.)

Nazioni Unite. 2018. *Regional Agreement on Access to Information, Public Participation and Justice in Environmental Matters in Latin America and the Caribbean*. Treaty Series, vol. 3388C.N.195.2018. Nazioni Unite. https://treaties.un.org/pages/viewdetails.aspx?src=treaty&mtdsg_no=xxvii-18&chapter=27&clang=_en.

OMS (Organizzazione mondiale della sanità). 2022. Equity in Access to WASH Services. Portale di dati del Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS). https://glaas.who.int/glaas/key-findings/equity. (Consultato il 17 giugno 2025.)

Saravia Matus, S., Gil Sevilla, M., Sarmanto, N., Blanco, E., Llavona, A. e Naranjo, L. 2022. *Brechas, Desafíos y Oportunidades en Materia de Agua y Género en América Latina y el Caribe* [Lacune, sfide e opportunità in materia di acqua e genere in America Latina e Caraibi]. Serie Recursos Naturales y Desarrollo N° 211, LC/TS.2022/170. Santiago, Commissione economica delle Nazioni Unite per l'America Latina e i Caraibi (ECLAC). www.cepal.org/es/publicaciones/48605-brechas-desafios-oportunidades-materia-agua-genero-america-latina-caribe. (In spagnolo.)

UNESCO IHP (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura–Programma idrologico intergovernativo). 2016. *Governance of Groundwater Resources in Transboundary Aquifers (GGRETA) Project – Main Achievements and Key Findings*. Parigi, UNESCO IHP. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245266.

UNICEF (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2025. Agua, mujeres y niñas: Un legado para el mañana [Acqua, donne e bambine: Un'eredità per il futuro]. Dati presentati al webinar organizzato dal Forum Centroamericano e della Repubblica Dominicana sull'acqua potabile e i servizi igienico-sanitari (Focard-APS) e dal Sistema dell'Integrazione Centroamericana (SICA). (In spagnolo.)

Wutich, A. 2012. Gender, water scarcity, and the management of sustainability tradeoffs in Cochabamba, Bolivia. M. L. Cruz-Torres e P. McElwee (a cura di), *Gender and Sustainability: Lessons from Asia and Latin America*. University of Arizona Press, pagg. 97-120.

7.4 Europa

In Europa, l'acqua è intrinsecamente legata al tessuto sociale, economico e istituzionale della vita quotidiana. Un accesso sicuro, affidabile ed economicamente ragionevole all'acqua costituisce il fondamento del benessere umano e dello sviluppo sostenibile. Sebbene i significativi progressi compiuti a livello di infrastrutture abbiano garantito a gran parte della popolazione europea l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari domestici, persistono profonde disparità di genere, in particolare nel contesto dei processi decisionali, delle responsabilità professionali, dell'esposizione ai rischi climatici e del riconoscimento degli stessi all'interno dei sistemi di governance e di conoscenza (Crider e Ray, 2022; UNICEF/OMS, 2023).

7.4.1 Uguaglianza di genere nella governance dell'acqua: condizione attuale e lacune

La governance europea delle risorse idriche si è evoluta all'interno di quadri normativi come la *Direttiva quadro sulle acque* dell'Unione europea e il Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030. Cionostante, l'uguaglianza di genere risulta ancora scarsamente integrata in molte strategie in materia di risorse idriche, sia a

livello nazionale che di bacino. La semplice rappresentanza formale non ha influito in modo sostanziale sulla situazione delle donne, specialmente di quelle residenti in aree rurali o appartenenti a minoranze. Tale influenza limitata è ulteriormente condizionata da fattori intersezionali: lo *status* socioeconomico, l'appartenenza etnica, l'età, la disabilità, lo stato civile e lo stigma sociale possono infatti pregiudicare la possibilità per le donne di partecipare in maniera significativa alla gestione dell'acqua e di accedere a ruoli di leadership. Le donne appartenenti a gruppi etnici marginalizzati o gravate da pesanti responsabilità familiari affrontano spesso ostacoli che ne limitano l'inclusione nei processi decisionali (Filčák et al., 2017; Crider e Ray, 2022).

L'accesso ai sussidi è spesso vincolato alla proprietà della terra e all'appartenenza formale ad associazioni di utenti dell'acqua, spesso dominate dagli uomini

Per garantire una partecipazione efficace, le politiche devono superare la logica della rappresentanza simbolica e adottare strategie intersezionali che riconoscano la diversità delle esperienze vissute, permettendo così alle donne di ricoprire ruoli decisionali di rilievo. Le analisi hanno rilevato che i fattori socioeconomici e demografici possono acuire le vulnerabilità; inoltre, hanno sottolineato la fondamentale importanza delle politiche che affrontano le questioni di genere e la natura intersezionale delle disuguaglianze che persistono nella governance dell'acqua (Anthonj et al., 2020). Le disuguaglianze strutturali tendono a inasprirsi in contesti di migrazione e sfollamento, dove l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari diventa ancora più precario. Nei centri di accoglienza delle isole greche, ad esempio, strutture WASH inadeguate e non sensibili al genere hanno aumentato i rischi per la salute e l'esposizione alla violenza di donne e ragazze. L'Alto commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati segnala che i servizi igienico-sanitari sono considerati insicuri dopo il tramonto, il che spinge alcune donne ad evitare le docce per mesi per il timore di subire aggressioni (UNHCR, 2018).

Un'analisi delle iniziative partecipative in materia di acqua promosse nell'Europa centrale e orientale ha rivelato che, nonostante la presenza di comitati consultivi *multistakeholder*, le prospettive delle donne e dei gruppi marginalizzati raramente incidono sulle decisioni finali (Biancardi Aleu et al., 2022; Crider e Ray, 2022). Sebbene i rischi climatici legati all'acqua come siccità, inondazioni e contaminazione interessino l'intera popolazione, la percezione del rischio e la vulnerabilità variano in base al genere. Indagini condotte su scala europea mostrano che le donne manifestano una maggiore preoccupazione e propensione ad adottare comportamenti di conservazione dell'acqua rispetto agli uomini; tendenza spesso legata alle responsabilità di cura che hanno e a una maggiore consapevolezza dei rischi che possono correre (Ergun et al., 2024).

Un ostacolo rilevante per una governance dell'acqua con prospettiva di genere è la predominanza di processi decisionali e pratiche tecniche a egemonia maschile, per cui spesso le conoscenze locali e le esperienze delle donne vengono trascurate. In molti paesi europei, i dipartimenti di ingegneria e idrologia, che orientano la pianificazione e la valutazione delle risorse, rimangono a forte prevalenza maschile. Di conseguenza, le competenze specifiche delle donne, come le osservazioni dirette sull'esaurimento degli acquiferi o sulle necessità igienico-sanitarie, mancano spesso di legittimazione istituzionale (Crider e Ray, 2022). Questa "gerarchia epistemica" rischia di consolidarsi nella pianificazione delle strategie di adattamento climatico, dove i modelli quantitativi escludono frequentemente le variabili sociali e culturali. Progetti pilota condotti in Slovacchia e Ungheria hanno dimostrato che il coinvolgimento delle donne nel monitoraggio partecipativo delle acque può migliorare la qualità e la rilevanza della pianificazione locale, ma tali approcci restano isolati e sottofinanziati (GGCA/UNDP, 2011).

Le disparità a livello subregionale aggravano ulteriormente queste lacune. L'Europa orientale e meridionale ha affrontato cicli di siccità più intensi, con gravi ripercussioni sull'agricoltura di piccola

scala. Tuttavia, le iniziative di adattamento in materia di risorse idriche spesso rafforzano le disparità di genere esistenti. Secondo alcuni studi, nella regione mediterranea i programmi di irrigazione a risparmio idrico hanno favorito prevalentemente le aziende agricole commerciali gestite da uomini, mentre le donne, spesso impegnate in lavori non retribuiti o nell'agricoltura di sussistenza, sono rimaste escluse da consultazioni e meccanismi di finanziamento (Minoia, 2007). Questa condizione riflette una tendenza più ampia della politica rurale europea, dove l'accesso ai sussidi è spesso vincolato alla proprietà della terra e all'appartenenza formale ad associazioni di utenti dell'acqua, spesso dominate dagli uomini.

L'acqua è oltretutto una risorsa vitale per il settore, spesso invisibile, del lavoro domestico o di cura, che in Europa viene svolto prevalentemente dalle donne. In paesi come Spagna e Turchia, queste sono significativamente più attive degli uomini nelle pratiche di risparmio idrico a livello domestico, nel riciclo dell'acqua e in altre misure di adattamento quando ci sono restrizioni alla fornitura (Tong et al., 2016; Granda et al., 2024). Eppure, nel contesto della progettazione di politiche idriche ed infrastrutture raramente si tiene conto di tali contributi. I sistemi tariffari e le valutazioni sulla qualità dei servizi trattano abitualmente i nuclei familiari come unità "neutre", trascurando le dinamiche interne e i costi legati alla raccolta dell'acqua, alla gestione dell'igiene e alla manutenzione dei servizi igienico-sanitari di cui le singole persone si fanno carico in base al genere (Minoia, 2007). Nelle zone rurali della Romania e in alcune aree dei Balcani occidentali, l'inadeguatezza delle infrastrutture comporta un onere fisico ed emotivo sproporzionato per le donne, specialmente per le anziane e per le capofamiglia (Crider e Ray, 2022). Ne deriva una persistente divergenza tra la logica degli investimenti pubblici e la realtà quotidiana di come l'acqua viene gestita e valorizzata.

7.4.2 Verso una governance inclusiva dell'acqua

Per superare le disparità strutturali, è necessaria una governance inclusiva che riconosca le disuguaglianze di genere e crei spazi concreti di partecipazione e leadership per le donne. In Europa, alcune pratiche emergenti mostrano come l'integrazione delle prospettive di genere nella gestione delle risorse idriche possa rafforzare la resilienza e l'equità a livello comunitario. In Albania, ad esempio, progetti internazionali di gestione dei bacini idrografici hanno coinvolto le donne in ruoli chiave nell'ambito del monitoraggio, della formazione e della riforestazione (ADA/UNECE/GWP-Med, 2021). Questo approccio ha favorito sia la resilienza degli ecosistemi, sia l'uguaglianza di genere, dimostrando come il ricorso ad approcci integrati possa rimediare a esclusioni storicamente radicate.

Gli investimenti nel settore idrico in Europa raramente applicano quadri di bilancio o di monitoraggio con prospettiva di genere

Gli investimenti nel settore idrico in Europa raramente applicano quadri di bilancio o di monitoraggio con prospettiva di genere. Di conseguenza, i progetti possono involontariamente ampliare i divari esistenti, ignorando chi ne trae beneficio e chi ne sostiene i costi. Ad esempio, il potenziamento delle infrastrutture che prevede un aumento delle tariffe domestiche, senza misure di protezione sociale può avere un impatto sproporzionato sulle famiglie a basso reddito o su quelle guidate da donne (Rachunok e Fletcher, 2023).

L'Austria rappresenta, da questo punto di vista, un modello d'avanguardia: ha infatti utilizzato strumenti di bilancio con prospettiva di genere nel contesto della pianificazione delle infrastrutture idrauliche a livello municipale. L'uso di dati disaggregati permette a chi è responsabile della formulazione di politiche di identificare e ovviare alle disparità che sussistono nell'accesso, nella sicurezza e nelle infrastrutture igienico-sanitarie pubbliche, a vantaggio soprattutto delle donne anziane e delle famiglie monoparentali (Minoia, 2007). Un cambiamento sistemico richiede però una trasformazione della cultura istituzionale delle organizzazioni relative alle


Foto: © Fotopogliedi/Shutterstock.com*

risorse idriche e degli investimenti in risorse umane con prospettiva di genere.

Strumenti come la Gender Responsive Assessment Scale, messa a punto dall'OMS per valutare il livello di integrazione di genere nelle politiche, e le riforme del bilancio comunale austriaco, offrono percorsi replicabili per integrare l'uguaglianza di genere nell'ambito dei finanziamenti relativi alle risorse idriche, garantendo il raggiungimento di rendimenti sociali ed economici. Tuttavia, l'estensione di tali modelli richiede volontà politica, sviluppo di competenze e incentivi istituzionali. Strategie in materia di acqua che siano inclusive e adattive si realizzano anche riconoscendo la validità di più sistemi di conoscenza, inclusi quelli empirici e tradizionali custoditi dalle donne.

In questo contesto, la Equitable Access Score-card 2.0 (UNECE/OMS-Europa, 2024), sviluppata nell'ambito del Protocollo su acqua e salute, costituisce uno strumento pratico di autovalutazione. Applicata in 15 paesi, con valutazioni recenti in Albania (da ottobre 2023 a giugno 2024), Georgia (da dicembre 2024 a settembre 2025) e Montenegro (da gennaio a luglio 2023), ha permesso ai governi di raccogliere dati disaggregati per sesso, identificare le lacune di genere che persistono nel contesto dei servizi WASH e attuare interventi mirati, come il miglioramento dei servizi igienico-sanitari nelle scuole e, in particolare, delle iniziative dedicate all'igiene mestruale. Questi esempi dimostrano come strumenti di monitoraggio strutturato possano promuovere riforme a livello di politiche e iniziative con prospettiva di genere nel settore idrico, offrendo una guida pratica ai paesi intenzionati a rafforzare l'uguaglianza nell'ambito dei servizi WASH.

7.4.3 Conclusioni

Sebbene l'Europa abbia raggiunto un accesso quasi universale all'approvvigionamento idrico e ai servizi igienico-sanitari, le disparità di genere restano radicate in molteplici ambiti del settore. Le donne sono ancora sottorappresentate nei ruoli tecnici, manageriali e decisionali, nonostante i notevoli progressi compiuti a livello normativo in materia di uguaglianza di genere da parte delle istituzioni europee. Impedimenti strutturali quali la carenza di tutoraggio, le aspettative professionali determinate dal genere e la difficoltà a conciliare vita privata e professionale limitano le possibilità di carriera delle donne.

Tali disparità non sono mere lacune tecniche, ma derivano piuttosto da carenze istituzionali e socio-culturali nel modo in cui i sistemi idrici vengono concepiti, governati e finanziati. Il ruolo delle donne nei lavori che coinvolgono le risorse idriche, in particolare nei contesti domestici e assistenziali, continua ad essere trascurato e in larga misura invisibile nell'ambito dei bilanci e della pianificazione in materia di acqua. È possibile garantire una partecipazione delle donne più significativa ai meccanismi decisionali promuovendo la ricerca e processi di formulazione di politiche che considerino le donne non come beneficiarie passive, ma come parti con un ruolo attivo.

Il passaggio a una governance dell'acqua che consideri i risultati delle analisi di genere potrebbe contribuire ad affrontare i suddetti ostacoli. Le istituzioni potrebbero raccogliere e utilizzare sistematicamente dati disaggregati al momento di definire, attuare e monitorare le politiche in materia di risorse idriche. Valorizzare il lavoro domestico e di cura non retribuito all'interno dei sistemi di erogazione dei servizi idrici e dei quadri tariffari aiuterebbe a riconoscere pienamente il contributo economico che le donne offrono alla gestione dell'acqua. Le conoscenze legate all'esperienza e al territorio che le donne possiedono potrebbero costituire un input essenziale nell'ambito dei processi decisionali, specialmente nel contesto della pianificazione relativa all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla gestione del rischio di disastri.

Se in grado di riflettere le intersezioni che sussistono fra aspetti quali genere, età, appartenenza etnica e *status* economico, che nel loro insieme determinano i livelli di vulnerabilità ai rischi legati all'acqua, le valutazioni dei rischi potrebbero favorire l'inclusività. L'adozione, a livello nazionale ed europeo, di strumenti di bilancio con prospettiva di genere potrebbero favorirebbe investimenti capaci di promuovere l'efficienza tecnica, l'uguaglianza sociale e la sostenibilità nel lungo periodo.

In definitiva, la governance dell'acqua in Europa deve evolversi oltre i suoi confini tecnocratici per riflettere le realtà vissute da tutti coloro che dipendono dall'acqua, non solo per promuovere l'uguaglianza di genere, ma anche per rafforzare la resilienza e garantire un futuro veramente sostenibile per le persone e gli ecosistemi.

Riferimenti bibliografici

ADA/UNECE/GWP-Med (Austrian Development Agency/Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa/Global Water Partnership-Mediterranean). 2021. *Report on the Technical Workshop on Gender Equality in Nexus Sectors in Albania*. GWP-Med. www.gwp.org/globalassets/global/gwp-med-files/list-of-programmes/see-nexus/gender-activities/report-on-the-technical-workshop-on-ge-in-nexus-sectors-in-albania.pdf.

Anthonj, C., Setty, K. E., Ezbakhe, F., Manga, M. e Hoeser, C. 2020. A systematic review of water, sanitation and hygiene among Roma communities in Europe: Situation analysis, cultural context, and obstacles to improvement. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, vol. 226, articolo 113506. doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113506.

Biancardi Aleu, R., Kløcker Larsen, R. e Methner, N. 2022. Participation and marginalization in water governance: Probing the agency of powerholders. *Ecology and Society*, vol. 27, N. 4, articolo 33. doi.org/10.5751/es-13680-270433.

Crider, Y. S. e Ray, I. 2022. *Water and Development: A Gender Perspective*. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*. doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.685.

Ergun, S. J., Karadeniz, Z. D. e Rivas, M. F. 2024. Climate change risk perception in Europe: Country-level factors and gender differences. *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 11, N. 1, articolo 1573. doi.org/10.1057/s41599-024-03761-4.

Filčák, R., Szilvasi, M. e Škobla, D. 2017. No water for the poor: The Roma ethnic minority and local governance in Slovakia. *Ethnic and Racial Studies*, vol. 41, N. 7, pagg. 1390-1407. doi.org/10.1080/01419870.2017.1291984.

GGCA/UNDP (Global Gender and Climate Alliance/Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). 2011. *Ensuring Gender Equity in Climate Change Financing*. UNDP. www.undp.org/publications/ensuring-gender-equity-climate-change-financing.

Granda, L., Moya-Fernández, P. J., Soriano-Miras, R. M. e González-Gómez, F. 2024. Pro-environmental behaviour in household water use. A gender perspective. *Sustainable Water Resources Management*, vol. 10, articolo 49. doi.org/10.1007/s40899-023-01027-6.

Minoia, G. 2007. Gender issue and water management in the Mediterranean basin, Middle East and North Africa. FEEM Working Paper No. 49. *SSRN Electronic Journal*, January. doi.org/10.2139/ssrn.984472.

Rachunok, B. e Fletcher, S. 2023. Socio-hydrological drought impacts on urban water affordability. *Nature*

Water, vol. 1, N. 1, pagg. 83-94. doi.org/10.1038/s44221-022-00009-w.

Tong, Y., Liangxin F. e Niu, H. 2016. Water conservation awareness and practices in households receiving improved water supply: A gender-based analysis. *Journal of Cleaner Production*, vol. 141, pagg. 947-955. doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.169.

UNECE/OMS-Europa (Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa/Organizzazione mondiale della sanità Europa). 2024. *The Equitable Access Score-card 2.0: Shaping Water and Sanitation Policies to Achieve the Human Rights to Water and Sanitation*. Ginevra, Nazioni Unite. https://unece.org/environment-policy/publications/equitable-access-score-card-20-shaping-water-and-sanitation.

UNHCR (Ufficio dell'Alto commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati). 2018. Refugee Women and Children Face Heightened Risk of Sexual Violence Amid Tensions and Overcrowding at Reception Facilities on Greek Islands. Note informative. Sito web dell'UNHCR. www.unhcr.org/news/briefing-notes/refugee-women-and-children-face-heightened-risk-sexual-violence-amid-tensions. (Consultato il 20 novembre 2025.)

UNICEF/OMS (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Organizzazione mondiale della sanità). 2023. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2022: Special Focus on Gender*. Ginevra/New York, UNICEF/OMS. https://iris.who.int/handle/10665/378150.

7.5 Regione araba

Quella araba è tra le regioni al mondo in cui l'acqua scarseggia di più: 19 dei 22 Stati arabi sono in condizioni di scarsità idrica e 13 di essi registrano una situazione di scarsità idrica assoluta in base ai criteri ufficiali[19] (ESCWA, 2024). Tale sfida è aggravata da crisi concomitanti, tra cui cambiamenti climatici, conflitti e instabilità socioeconomica e politica. Nel 2017, l'Iniziativa regionale per la valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche e sulla vulnerabilità socioeconomica nella regione araba ha previsto un aumento della durata e della frequenza dei periodi di siccità nella regione (ESCWA, 2017).

Donne e ragazze spesso subiscono in modo sproporzionato il peso di questi impatti in quanto potrebbero trovarsi in condizione di vulnerabilità nelle comunità su cui gravano ruoli di genere tradizionali. Si stima che il 15% delle scuole nella regione araba abbia un accesso limitato o nullo all'acqua, mentre il 18% dispone di servizi igienico-sanitari di base insufficienti o ne è privo (OMS/UNICEF, s.d.). In contesti di scarsità idrica o laddove le infrastrutture WASH sono carenti o assenti, le adolescenti rischiano di assentarsi da scuola per l'impossibilità di gestire l'igiene mestruale (vedere capitolo 2). Inoltre, in tempi di crisi, dovute ad esempio a siccità o inondazioni, le famiglie tendono a ritirarle da scuola affinché si prendano cura delle bambine e dei bambini più piccoli (UNICEF/Karama, 2023).

La scarsità d'acqua incide sensibilmente anche sulla partecipazione delle donne alla forza lavoro e sull'*empowerment* economico. Circa il 14% delle donne occupate nella regione araba è concentrato nel settore agricolo, che è estremamente vulnerabile allo stress idrico (Banca mondiale, s.d.). In diversi paesi meno sviluppati e negli stati colpiti da conflitti, le donne restano le principali responsabili della raccolta dell'acqua (vedere figura 7.6). Con l'aggravarsi della scarsità idrica, tale compito diventa sempre più oneroso in termini di tempo e altrettanto rischioso, costringendo le donne a percorrere distanze crescenti per raggiungere fonti d'acqua sicure.

7.5.1 Tendenze relative alla leadership, ai ruoli tecnici e all'integrazione della prospettiva di genere

Nonostante l'impatto della crisi idrica sulle donne, queste ultime faticano a occupare ruoli decisionali di rilievo nel contesto dei servizi idrici e igienico-sanitari; la loro quota resta infatti ridotta sia nelle posizioni tecniche che in quelle di leadership (vedere tabella 7.1).

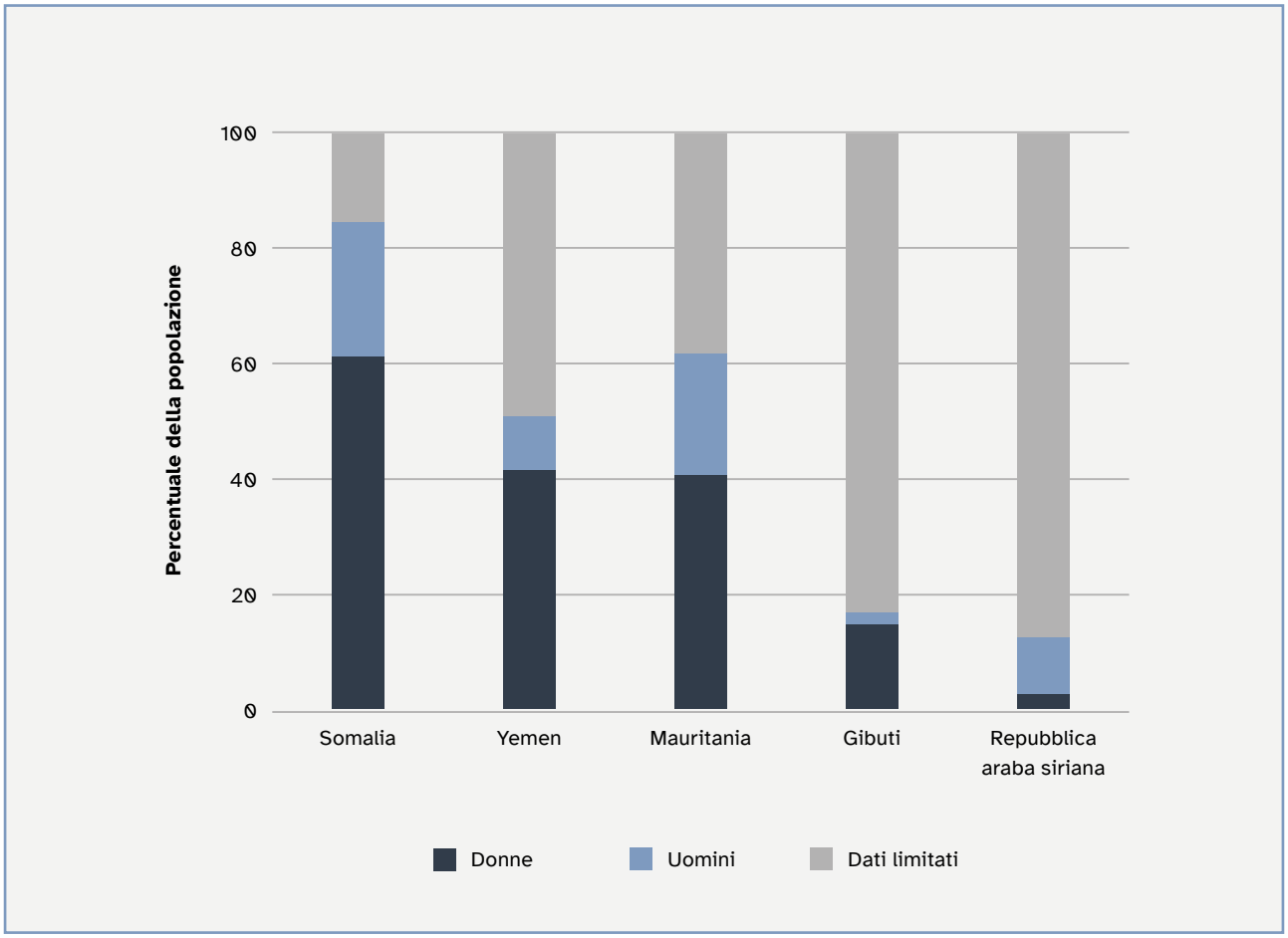
Sebbene ancora scarsa, la presenza delle donne in ruoli decisionali legati all'acqua e ai settori cor-

[19] La "scarsità idrica" è definita come la disponibilità annuale di acqua dolce rinnovabile inferiore a 1.000 metri cubi pro capite all'anno. La "scarsità idrica assoluta" è definita come la disponibilità annuale di acqua dolce rinnovabile inferiore a 500 metri cubi pro capite all'anno (Falkenmark, 1989).

relati (inclusi gli incarichi ministeriali) è in crescita (vedere figura 7.7). Il *2024 Progress Report on the Implementation of Integrated Water Resources Management in the Arab Region: Midterm Status of Sustainable Development Goal Indicator 6.5.1*, che ha condotto analisi in 19 paesi, ha rilevato che l'integrazione della prospettiva di genere rimane limitata. Nello specifico, gli Stati arabi hanno riportato il grado in cui i risultati delle attività relative all'integrazione della prospettiva di genere nella gestione integrata delle risorse idriche sono stati raggiunti, esaminati, rivisti e monitorati attraverso meccanismi di *accountability*. Mentre i paesi del Consiglio di cooperazione del Golfo hanno ottenuto punteggi elevati in questo esercizio di autovalutazione, la maggior parte degli altri Stati della regione ha riportato punteggi medi o bassi (vedere tabella 7.2). Alcuni dei paesi meno sviluppati (come Comore, Gibuti, Somalia, Sudan e Yemen) hanno registrato livelli particolarmente bassi (ESCWA/UNEP-DHI, 2025).

Nonostante le sfide che deve affrontare, la regione araba offre diverse opportunità per promuovere l'inclusione delle donne in ruoli decisionali e di leadership nel settore idrico. Tale coinvolgimento è cruciale per evidenziare gli impatti specifici della scarsità idrica sulle donne e per elaborare soluzioni mirate.

Figura 7.6 Responsabilità primaria per la raccolta dell'acqua nelle zone rurali in alcuni paesi arabi, percentuale disaggregata per sesso, 2015



Nota: la dicitura "dati limitati" fa riferimento al fatto che la raccolta dell'acqua è un'attività che non riguarda tutte le famiglie e che non sono disponibili dati per tutte le famiglie.

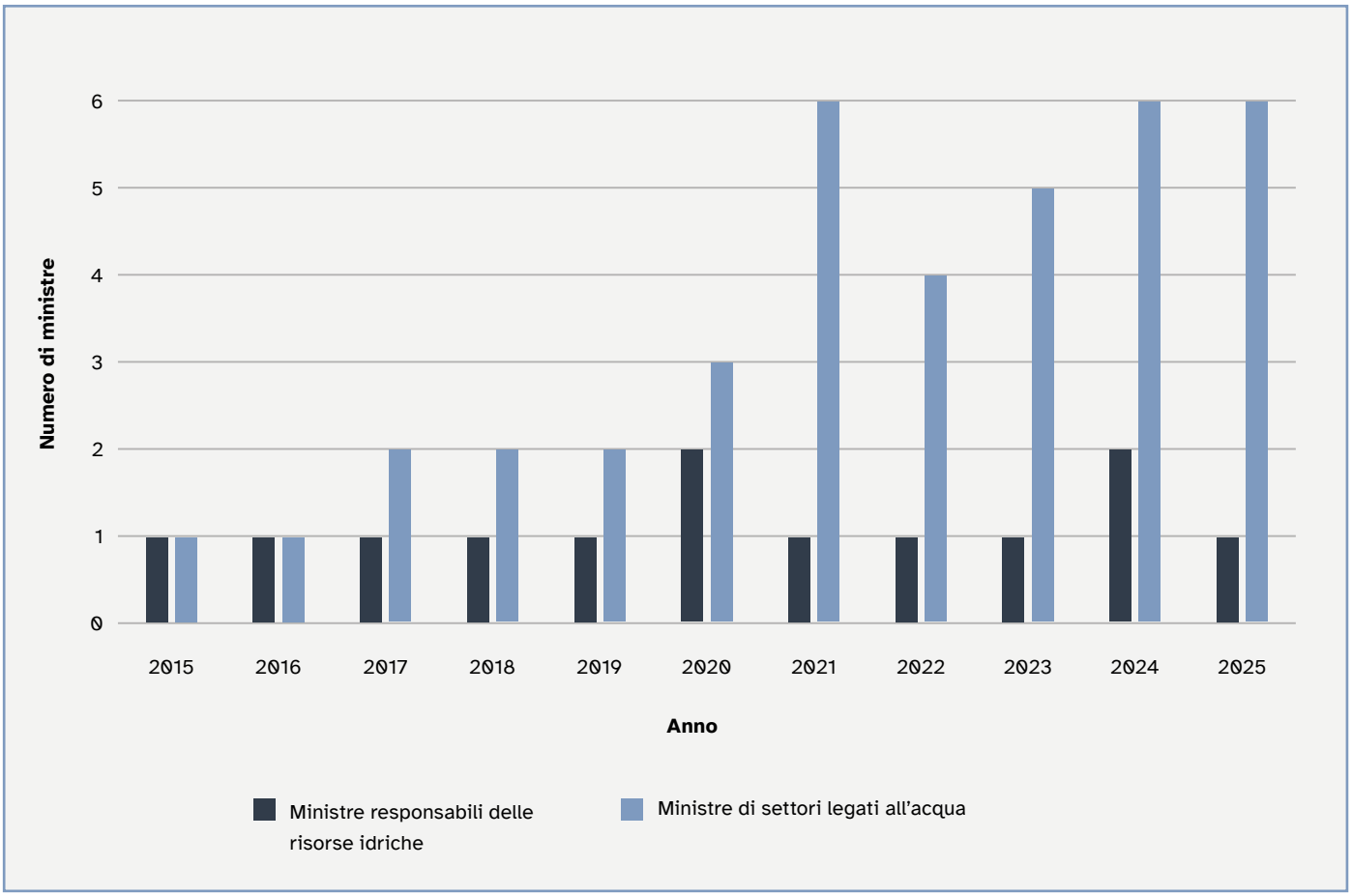
Fonte: ESCWA (2025, pag. 2), sulla base dei dati dell'UNICEF/OMS (2017).

Tabella 7.1 Donne nel settore dei servizi idrici e igienico-sanitari in alcuni paesi arabi, 2015 circa

Percentuale di donne impiegate nel settore dei servizi idrici e igienico-sanitari	Paesi
0-9%	Stato di Palestina, Egitto
10-19%	Algeria, Tunisia
20-29%	Iraq

Fonte: adattato dalla Banca mondiale (2019, fig. 1.2, pag. 5).

Figura 7.7 Numero di ministre nel settore dell'acqua e nei settori affini nella regione araba, 2015-2025



Note: questo grafico a barre raggruppate mostra la concentrazione di donne in posizioni di leadership nei ministeri delle risorse idriche degli Stati membri della Commissione economica e sociale delle Nazioni Unite per l'Asia occidentale e nei ministeri che hanno delle responsabilità in merito alla governance e alla fornitura di servizi idrici. L'asse y indica il numero di ministre che sono state in carica per almeno un mese nell'anno di riferimento. L'inclusione dei dati relativi ai settori affini a quello dell'acqua è necessaria poiché in alcuni paesi le responsabilità relative alle risorse idriche sono ripartite tra più ministeri. In Marocco, ad esempio, sono coinvolti il Ministero delle infrastrutture, dei trasporti, della logistica e dell'acqua e il Ministero della transizione energetica e dello sviluppo sostenibile, che si occupa di energia, miniere, acqua e ambiente; nel caso dell'Oman, sono coinvolti il Ministero delle municipalità regionali e delle risorse idriche e il Ministero dell'agricoltura, della pesca e delle risorse idriche; infine, nel caso degli Emirati Arabi Uniti, sono coinvolti il Ministero dell'energia e delle infrastrutture, che si occupa di dighe e corsi d'acqua, e il Ministero dei cambiamenti climatici e dell'ambiente, che affronta anche questioni relative alle risorse marine e allo sviluppo sostenibile.

Fonti: autori, sulla base dei siti web dei ministeri citati, LinkedIn, FAO e notizie di stampa.

Tabella 7.2 Punteggi dell'indicatore di sviluppo sostenibile 6.5.1 relativo all'inclusione della prospettiva di genere nella gestione integrata delle risorse idriche (istituzioni e partecipazione) nelle sottoregioni arabe, 2023

Istituzioni e partecipazione	Consiglio di cooperazione del Golfo	Maghreb	Mashreq	Sud	Regione araba
Inclusione della prospettiva di genere nella gestione integrata delle risorse idriche	Alta (88)	Medio-alta (60)	Medio-alta (57)	Medio-bassa (40)	Medio-alta (61)

Nota: "alto" si riferisce al raggiungimento di alcuni obiettivi di gestione sostenibile delle risorse idriche (vicini al traguardo); "medio-alto" fa riferimento al fatto che il processo è stato avviato, ma in modo non sempre efficace; e "medio-basso" si riferisce ad accordi generalmente approvati e istituzionalizzati, ma con un grado di attuazione limitato.

Fonte: adattato da ESCWA/UNEP-DHI (2025, tabella 5, pag. 24).

7.5.2 Politiche e pratiche inclusive

Esistono diversi fattori chiave per accrescere il coinvolgimento delle donne nel settore idrico. L'istruzione e la formazione sono fondamentali per dotare donne e adolescenti delle competenze necessarie per operare con successo. Parallelamente, politiche di integrazione di genere possono sostenerne il loro ingresso nel settore idrico a livello nazionale e subnazionale, facilitando la creazione di programmi e progetti dedicati. Meccanismi solidi di monitoraggio e rendicontazione, uniti alla condivisione di buone pratiche, storie di successo e lezioni apprese, possono guidare le iniziative future relative alla leadership delle donne nei settori della gestione delle risorse idriche e dei servizi WASH. Tali strumenti non solo favoriscono la partecipazione delle donne ai processi decisionali, ma contribuiscono anche a scardinare gli stereotipi di genere che ne frenano il coinvolgimento.

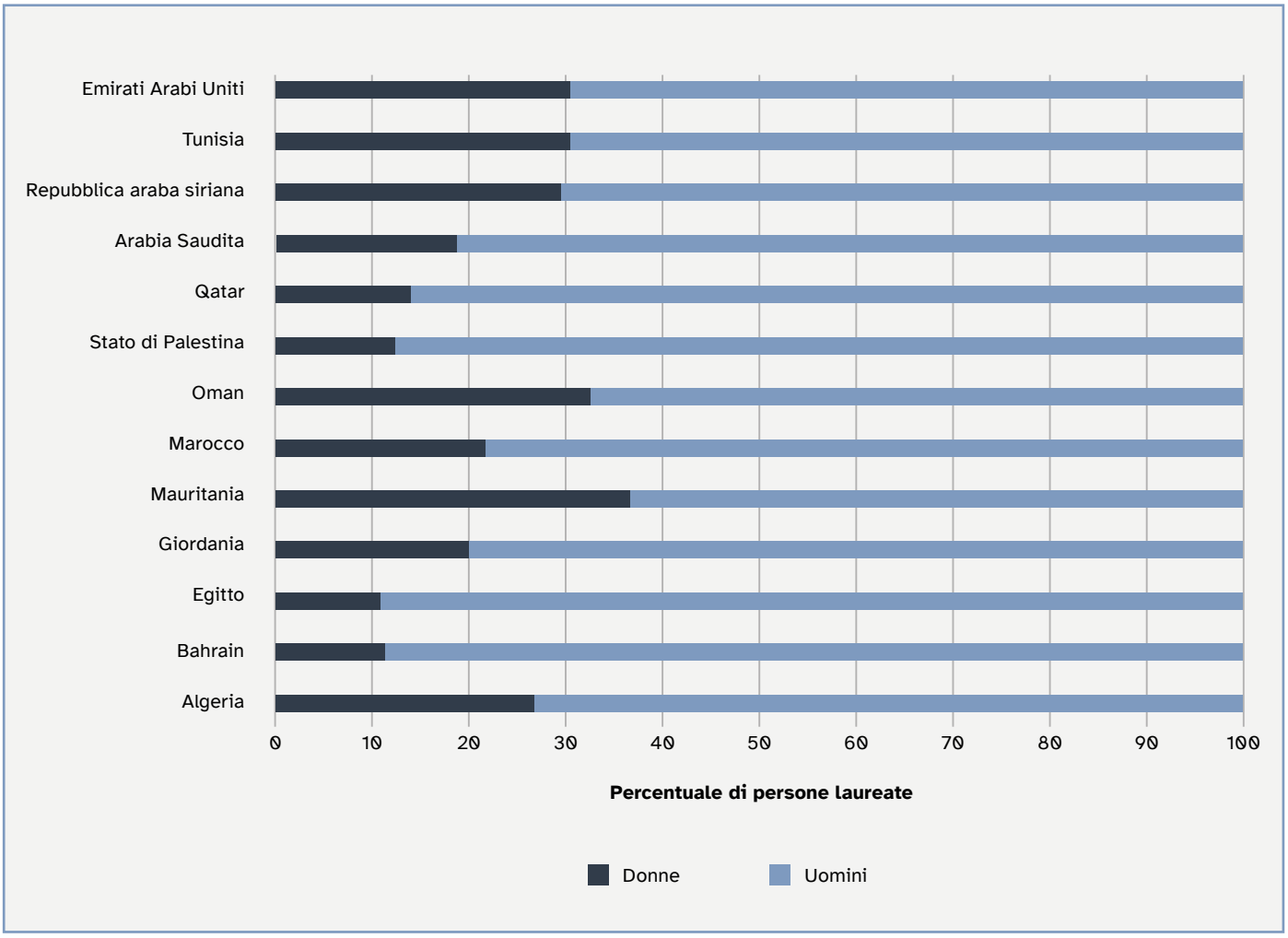
Sviluppo delle competenze e formazione

Nel campo dell'istruzione, i dati UNESCO raccolti dal 2020 al 2024 (UIS, s.d.) mostrano che negli Stati arabi il numero di donne laureate nelle discipline STEM, ossia le aree di studio più rilevanti per i settori della gestione delle risorse idriche e dei servizi WASH, è inferiore a quello degli uomini (vedere figura 7.8).

Secondo uno studio del 2021, questa disparità formativa si riflette anche nel mercato del lavoro. In Giordania, le donne rappresentano l'11% della forza lavoro totale nel settore della gestione delle risorse idriche e occupano il 17,5% delle posizioni manageriali e di supervisione, senza però raggiungere i vertici decisionali. In Marocco, il tasso di occupazione delle donne nei servizi pubblici, incluso il ministero dell'acqua, è di circa il 34,5%. Nello Stato di Palestina, la percentuale di donne impiegate nel settore pubblico è del 31,4%, ma ai livelli più alti la gestione delle risorse idriche è percepita come un ambito prettamente dominato dagli uomini, mentre le donne sono spesso relegate a ruoli amministrativi e d'ufficio. In Egitto, pur con un numero di laureate in discipline STEM inferiore rispetto a Giordania e Marocco, le donne rappresentano il 41% degli ingegneri del ministero dell'acqua e dell'irrigazione, e di queste il 15% ricopre posizioni di alto livello (Afailal et al., 2021).

In Marocco, il progetto di sviluppo delle competenze H2O Maghreb, sostenuto dall'Agenzia degli Stati Uniti per lo sviluppo internazionale in *partnership* con il governo, l'Ufficio nazionale dell'elettricità e dell'acqua potabile e altre istituzioni, ha ampliato il suo focus iniziale per concentrarsi specificatamente sulla formazione tecnica delle donne. Delle 112 persone partecipanti, il 76% erano donne; al termine

Figura 7.8 Percentuale media di laureate e laureati in programmi di scienze, tecnologia, ingegneria e matematica nell'istruzione terziaria nella regione araba, 2020-2024



Fonte: autori, sulla base dei dati dell'UIS (s.d.).

del programma, il 47% di loro ha trovato impiego nel settore della gestione delle risorse idriche e dei servizi WASH, una quota quasi partitaria rispetto al 50% degli uomini (UNIDO, 2022).

A livello subnazionale, l'iniziativa Water Wise Women promossa in Giordania, finanziata dalla Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit e attuata dal Jordan Hashemite Fund for Human Development, ha formato oltre 300 donne delle aree rurali per migliorare la gestione dell'acqua per uso domestico e il dialogo con le autorità locali. Le leader di comunità hanno ricevuto una formazione intensiva su efficienza dei servizi WASH, relazioni con gli utenti dell'acqua e fornitori del settore pubblico e privato, idraulica e stoccaggio dell'acqua (Ibáñez Prieto, 2018). Il modulo dedicato alla formazione in ambito idraulico, in particolare, ha permesso alle partecipanti di ridurre i costi dell'acqua per uso domestico e di avviare attività generatrici di reddito, spesso in collaborazione con i coniugi, o di implementare sistemi di irrigazione sostenibili per i propri orti[20].

[20] Informazioni fornite da ESCWA/GIZ, comunicazione personale, 19 maggio 2025.

Politiche nazionali per promuovere la partecipazione delle donne alla gestione delle risorse idriche

Sebbene la formazione e lo sviluppo delle competenze siano essenziali ai fini dell'*empowerment* delle donne, servono politiche nazionali per tradurre tali competenze in azione. Il Marocco ha integrato le disposizioni di genere nella propria normativa e nel Piano nazionale per l'acqua: la legge n. 36-15 stabilisce che almeno un quarto dei seggi negli organismi chiave di governance dell'acqua (tra cui il Consiglio superiore dell'acqua e del clima, i consigli dei bacini idrografici e le commissioni provinciali o prefettizie per l'acqua) sia riservato alle donne (Regno del Marocco, 2016).

In altri Stati arabi, le donne sono menzionate nelle politiche idriche, ma mancano percorsi chiari per la loro inclusione. Ad esempio, la legge sull'acqua varata dall'Arabia Saudita nell'ambito della *Saudi Vision 2030* (il programma di governo per il progresso e la diversificazione economica e sociale), si limita ad affermare: «Ogni donna ha il diritto di ottenere acqua pulita e sicura che soddisfi le specifiche approvate» (Regno dell'Arabia Saudita, 2016).

Alcune nazioni arabe stanno integrando l'*empowerment* delle donne in strategie di sviluppo nazionale più ampie ma prive di un focus specifico sulla gestione delle risorse idriche. Per esempio, l'*Oman Vision* 2040 promuove programmi per l'emancipazione socioeconomica delle donne, attraverso l'assistenza finanziaria alle associazioni di donne che svologono un ruolo fondamentale nello sviluppo delle comunità. Ciononostante, non prevede disposizioni dirette per la loro partecipazione alla gestione dell'acqua (Sultanato dell'Oman, s.d.).

Analogamente, la *Vision 2035* del Kuwait, nota come "New Kuwait", che sostiene l'*empowerment* delle donne come pilastro fondamentale del piano di sviluppo nazionale, si pone come obiettivo il 35% dei ruoli decisionali ricoperto da donne. Questa visione è supportata da leggi, accordi internazionali e impegni politici volti a promuovere il ruolo delle donne nella società (UNDP, 2022). Tuttavia, per valutare la reale efficacia di tali iniziative, sarà fondamentale verificare se si tradurranno in un incremento effettivo della presenza delle donne nel settore idrico, o se occorrerà identificare eventuali lacune o strategie per fornire un ulteriore sostegno.

Complessivamente, sebbene si registrino progressi nell'inclusione delle donne nella gestione delle risorse idriche, specialmente nell'ambito di nuove politiche e nella loro presenza crescente in ruoli di leadership, studi condotti in Giordania, Libano, Marocco e Stato di Palestina evidenziano l'esistenza di barriere di genere persistenti. Tra queste, la percezione delle donne che gli stereotipi di genere ostacolino la loro partecipazione alla gestione integrata delle risorse idriche, come rivelano domande discriminatorie poste durante i colloqui di lavoro. Le donne coinvolte in precedenti studi sull'inclusione nella gestione delle risorse idriche hanno dichiarato di ritenere che un maggiore anonimato (ad esempio, nei casi in cui il nome della persona candidata non ne rivelava il genere) nelle fasi iniziali del reclutamento abbia aumentato le loro probabilità di trovare lavoro nel settore della gestione dell'acqua (UNIDO, 2022). Le strutture sociali patriarcali e la percezione negativa della leadership delle donne restano sfide profondamente radicate che richiedono sforzi congiunti da parte di chi si occupa della formulazione di politiche e della società civile (Carmi et al., 2019).



Foto: © Rawpixel.com/Shutterstock.com*

7.5.3 Conclusioni

Le sfide legate all'acqua nella regione araba sono molte e si stanno aggravando a causa dei cambiamenti climatici e delle crisi di varia natura che interessano quest'area, come conflitti e sconvolgimenti socioeconomici. In questo scenario, le donne sono tra i soggetti più colpiti; è pertanto essenziale che occupino ruoli di leadership per dare voce alle proprie esigenze e contribuire all'elaborazione di soluzioni.

Se da un lato si sono registrati dei progressi in termini di inclusione delle donne nella gestione delle risorse idriche, dall'altro è necessario alimentare questo processo. A tale scopo, si possono diffondere esempi di successo relativi alla gestione dell'acqua, oltre a continuare a incoraggiare le donne a intraprendere percorsi di studio in ambito ingegneristico. Occorre inoltre stabilire e attuare politiche nazionali che incentivino la partecipazione delle donne e monitorino i progressi nel tempo riguardo alle visioni e alle strategie dichiarate dagli Stati arabi per la loro integrazione nella gestione dell'acqua. Altrettanto rilevante è l'esigenza di disaggregare i dati per sesso per mostrare con più efficacia l'impatto delle crisi idriche su donne e ragazze e monitorare i progressi che si compiono verso la loro inclusione nel settore WASH.

Date le diversità dei contesti sociali, politici ed economici della regione araba, un approccio sensibile alle specificità locali è preferibile a un modello unico da applicare a tutte le realtà. È un discrimine importante, considerando che nella regione lo *status* economico delle donne e le dinamiche del loro accesso alle risorse cambiano da contesto a contesto. Se alcuni paesi hanno raggiunto traguardi notevoli, altri continuano ad affrontare norme sociali radicate che possono limitare la partecipazione delle donne. Le soluzioni devono quindi essere olistiche, integrando progetti, formazione, politiche, visioni e valutazioni, pur rimanendo sufficientemente flessibili da adattarsi al ritmo e alle esigenze specifiche di ogni realtà.

Un ostacolo persistente e comune è l'esistenza di stereotipi di genere che impediscono l'accesso delle donne all'istruzione nelle discipline STEM e la loro presenza in posizioni rilevanti nel contesto della gestione delle risorse idriche. Superare questo stigma richiede diversi interventi, tra cui l'adozione di pratiche di assunzione più eque e la promozione di programmi che aumentino l'influenza delle donne nella gestione dell'acqua. Ciò mostrerebbe alle giovani generazioni di donne che il cambiamento è possibile, e che c'è posto per loro nel settore delle risorse idriche e dei servizi WASH (UNIDO, 2022).

Riferimenti bibliografici

Afailal, C., Brouma, A., Carmi, N., Al Sayegh, M., Sileet, T. M. e Zoubi, M. 2021. *Empowering Women in Water Diplomacy in the Middle East and North Africa: A Comparative Study of Egypt, Jordan, Lebanon, Morocco and Palestine*. Global Water Partnership-Mediterranean/Geneva Water Hub. www.genevawaterhub.org/resources/comparative-study-empowering-women-water-diplomacy-middle-east-and-north-africa-mena.

Banca mondiale. 2019. *Women in Water Utilities: Breaking Barriers – Executive Summary*. Washington DC, Gruppo della Banca mondiale. http://documents.worldbank.org/curated/en/166011566504966480.

——. s.d. Employment in Agriculture, Female (% of Female Employment) (modeled OIL estimate), World Development Indicators. Sito web della Banca mondiale. https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.FE.ZS. (Consultato ad aprile 2025.)

Carmi, N., Alsayegh, M. e Zoubi, M. 2019. Empowering women in water diplomacy: A basic mapping of the challenges in Palestine, Lebanon and Jordan. *Journal of Hydrology*, vol. 569, pagg. 330-346. doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.12.011.

ESCWA (Commissione economica e sociale delle Nazioni Unite per l'Asia occidentale). 2017. *RICCAR Arab Climate Change Assessment Report – Main Report*. Beirut, Nazioni Unite. www.unescwa.org/publications/riccar-arab-climate-change-assessment-report.

——. 2024. *The Water Action Decade (2018–2028): Midterm Review in the Arab Region*. ESCWA Water Development Report 10. Beirut, Nazioni Unite. www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/escwa-water-development-report-10-english_0.pdf.

——. 2025. *A Gender Snapshot of the Arab Region 2024: Policy Brief*. Beirut, Nazioni Unite. https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/gender-snapshot-arab-region-2024-policy-brief-english.pdf.

ESCWA/UNEP-DHI (Commissione economica e sociale delle Nazioni Unite per l'Asia occidentale/Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente-Danish Hydraulic Institute Centre on Water and Environment). 2025. *2024 Progress Report on the Implementation of Integrated Water Resources Management in the Arab Region: Midterm Status of Sustainable Development Goal Indicator 6.5.1*. Beirut, Nazioni Unite. www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/2024-progress-report-implementation-integrated-water-resources-management-arab-region-english.pdf.

Falkenmark, M. 1989. The massive water scarcity now threatening Africa: Why isn't it being addressed? *Ambio*, vol. 18, N. 2, pagg.112-118.

Ibáñez Prieto, A. V. 2018. JOHUD's 'Water Wise Women' Wins Best Water Conservation Project. *The Jordan Time*s, 9 maggio 2018. https://jordantimes.com/news/local/johud%E2%80%99s-water-wise-women%E2%80%99-wins-best-water-conservation-project. (Consultato il 20 maggio 2025.)

OMS/UNICEF (Organizzazione mondiale della sanità/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). s.d. Programma congiunto di monitoraggio per l'approvvigionamento idrico, i servizi igienico-sanitari e l'igiene dell'OMS e dell'UNICEF: Set di dati globale in materia di servizi WASH, 2017-2023. Ginevra, OMS/UNICEF. https://washdata.org/data/downloads. (Consultato il 20 maggio 2025.)

Regno dell'Arabia Saudita. 2016. Progetto di legge sull'acqua. Regio decreto n. M/60 del 2017. Banca dati legislativa FAOLEX. Roma, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC171544.

Regno del Marocco. 2016. Loi n° 36-15 du 10 août 2016 relative à l'eau [Legge n. 36-15 del 20 agosto 2016 relativa all'acqua]. Bollettino ufficiale n. 6506. Regno del Marocco. https://faolex.fao.org/docs/pdf/mor178261_2016.pdf.

Sultanato dell'Oman. s.d. *Oman Vision 2040*. Oman, Sultanato dell'Oman. www.oman2040.om/VisionDocument?lang=en. (Consultato il 20 maggio 2025.)

UIS (Istituto di statistica dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura). s.d. Percentuale di laureati/e in programmi di istruzione terziaria in scienze, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), per sesso [Set di dati]. Sito web dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://databrowser.uis.unesco.org/. (Consultato il 20 maggio 2025.)

UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo). 2022. Women Economic Empowerment Platform in Kuwait. Sito web dell'UNDP Kuwait. www.undp.org/kuwait/news/women-economic-empowerment-platform-kuwait#:~:text=Khalid%20Mahdi%2C%20stressed%20that%20the,in%20the%20development%20plan%20to. (Consultato il 20 maggio 2025.)

UNICEF/Karama (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Karama). 2023. *Climate Change: Impact on Adolescent Girl*s. Advocacy Brief. Amman, Ufficio regionale dell'UNICEF per il Medio Oriente e il Nordafrica. www.unicef.org/mena/media/23806/file/Climate%20Change%20Impact%20on%20Adolescent%20Girls%20-%20Advocacy%20Brief%20.pdf.

UNICEF/OMS (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Organizzazione mondiale della sanità). 2017. *Safely Managed Drinking-Water – Thematic Report on Drinking-Water 2017*. Ginevra, OMS. www.who.int/publications/i/item/9789241565424.

UNIDO (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo sviluppo industriale). 2022. *H2O Maghreb: Final Report (Project No. 150259, April 2017 – February 2022)*. Vienna, UNIDO. https://downloads.unido.org/ot/34/41/34419290/H2O%20Maghreb%20150259%20-%20Final%20Report%20-%202022.pdf.

Capitolo 8

Dati, istruzione e sviluppo delle competenze

UNESCO WWAP
Isha Ray e Laura Verónica Imburgia

Con il contributo di
Epifania Amoo-Adare (UNESCO WWAP)

Per affrontare le disuguaglianze di genere nel settore idrico è fondamentale disporre di dati di qualità, istruzione e competenze adeguate a ogni livello del processo decisionale. Utilizzare dati disaggregati in base a parametri significativi, tra cui il genere, permette di analizzare le disparità sociali nei ruoli ricoperti, nei costi sostenuti e nei benefici tratti dalla gestione e dall'uso dell'acqua. Colmare il divario di genere nell'istruzione e nello sviluppo delle competenze può favorire la creazione di soluzioni più sostenibili ai problemi legati alle risorse idriche, con ricadute positive in ambito sociale, economico e ambientale.

I dati disaggregati per sesso vengono raccolti regolarmente in settori quali l'occupazione, l'istruzione, la salute e la nutrizione. Tuttavia, i dati sull'accesso alle risorse idriche o sul lavoro legato all'acqua restano scarsi e, quando disponibili, sono spesso raccolti e presentati per nucleo familiare (Miletto et al., 2019; Caruso, 2023). La famiglia però è un'unità sociale caratterizzata da squilibri di potere al suo interno: i dati presentati a livello aggregato non chiariscono chi abbia effettivamente diritto all'acqua, quanto lavoro sia necessario per gestirla e accedervi, chi svolga materialmente tale compito, chi ne tragga i benefici e per quali scopi specifici venga utilizzata la risorsa (Crider e Ray, 2022).

La raccolta e la presentazione di dati di buona qualità riguardo all'accesso, alla distribuzione e alla gestione dell'acqua, disaggregati per sesso, potrebbero favorire:

- analisi costi-benefici e tassi di accessibilità più realistici quando si valuta l'adozione di nuove tecnologie o sistemi di gestione dell'acqua, poiché il costo da pagare e le decisioni su "chi paga" maturano spesso all'interno del nucleo familiare (Cherukumilli et al., 2023), dove le dinamiche di potere possono penalizzare le donne;

- stime più accurate del carico di lavoro invisibile, che ricade sproporzionatamente sulle donne, in termini di tempo dedicato all'uso delle tecnologie e al trattamento dell'acqua, in modo tale da promuovere tecnologie che riducano il lavoro non retribuito ed evitare quelle che lo incoraggiano (ad esempio, le cosiddette tecnologie "a basso costo" che, involontariamente, potrebbero aumentare il lavoro non retribuito; Caruso et al., 2023);

- migliori valutazioni dei benefici derivanti da servizi idrici più accessibili e convenienti, poiché non riconoscere i costi dei servizi idrici di scarsa qualità in termini di genere, potrebbe indurre ad un sottoinvestimento in questi servizi;

- opportunità a sostegno della partecipazione e della leadership delle donne, specialmente dove possono contribuire a una gestione e a un uso dell'acqua più sostenibili e produttivi (Caruso e Sinharoy, 2019).

Emerge dunque la chiara necessità di raccogliere, analizzare e utilizzare dati disaggregati per sesso nelle valutazioni e nelle statistiche relative alle risorse idriche (FAO, s.d.a; UNESCO WWAP, s.d.). Una sistematica diffusione di tali dati permetterebbe di scardinare la convinzione radicata che il lavoro delle donne sia intrinsecamente di scarso valore, o che le esigenze della famiglia e quelle delle donne siano talmente sovrapponibili da non richiedere di essere analizzate separatamente (Nussbaum, 2001). Tali preconcetti ostacolano sia l'uguaglianza di genere che la gestione sostenibile delle risorse idriche.

Ipotesi e valutazioni distanti dalla realtà portano a politiche e approcci alla gestione delle risorse idriche inefficaci o privi di sostegno; i numerosi fallimenti dei progetti testimoniano questo esito indesiderato (De Wit et al., 2024). Sottostimare il contributo che tutte le persone, indipendentemente dal genere, possono dare può frenare lo sviluppo di competenze e politiche inclusive necessarie per gestire l'acqua nelle comunità, nelle aziende agricole e nei servizi pubblici (Miletto et al., 2019; UNESCO WWAP, 2021). Sebbene il ruolo centrale delle donne nella gestione dell'acqua in ambito domestico e a livello comunitario sia stato formalmente riconosciuto sin dai Principi di Dublino del 1992 (ICWE, 1992), il loro apporto effettivo rimane tuttora sottovalutato.

Questo capitolo presenta una sintesi degli sforzi messi in atto per raccogliere dati disaggregati per sesso e utilizzare indicatori che misurino l'accesso e l'uso della risorsa nei settori dell'acqua potabile, dei servizi igienico-sanitari e dell'igiene e, più in generale, della gestione delle risorse idriche. Esamina le competenze umane necessarie per raccogliere e analizzare i dati affinché le conoscenze e le pratiche evolvano verso una maggiore uguaglianza di genere. Affronta inoltre le seguenti questioni: l'esigenza di istruzione e formazione delle donne affinché possano partecipare in modo significativo alle decisioni relative all'acqua, la necessità di un'istruzione e una formazione rivolta ad ogni persona su come integrare le esigenze delle donne, e il bisogno di finanziamenti per rendere possibili più iniziative di questo tipo.

8.1 Dati, informazioni e analisi

La carenza di dati relativi all'acqua potabile, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene (WASH nell'acronimo inglese) e alla gestione delle risorse idriche hanno reso difficile quantificare l'insieme dei costi e dei benefici legati alla qualità dei servizi idrici. Nel settore WASH, le carenze di dati più significative, da una prospettiva di genere, riguardano: (i) i costi in termini di tempo e opportunità del lavoro legato alla raccolta, allo stoccaggio, al trattamento e al razionamento dell'acqua (Cherukumilli et al., 2023); (ii) il tempo assorbito dalle attività domestiche non legate all'acqua, che limita la disponibilità per nuove iniziative legate all'acqua; (iii) i rischi per la salute dovuti al trasporto del carico d'acqua, come i disturbi muscoloscheletrici (Geere et al., 2018); (iv) gli impatti sulla salute mentale, compresi i conflitti interpersonali (Wutich e Ragsdale, 2008; Bisung ed Elliott, 2017), derivanti da servizi idrici insicuri. Inoltre, la sottostima dei benefici porta a una valutazione errata del ritorno sociale degli investimenti in servizi idrici affidabili.

Numerosi casi di studio confermano i vantaggi dell'utilizzo di dati disaggregati per migliorare la fornitura dei servizi WASH. Nelle aree rurali dello Zambia, ad esempio, l'accesso a reti stabili di fornitura idrica ha permesso alle donne di dedicare più tempo alla produzione alimentare negli orti domestici (Winter et al., 2021). In Brasile, le donne hanno riferito che il tempo risparmiato è stato investito nel riposo e nella cura dei figli (Silva et al., 2020). Dati provenienti dal Ghana indicano inoltre che la frequenza scolastica delle ragazze aumenta significativamente con la riduzione delle attività di raccolta dell'acqua (Nauges e Strand, 2017).

Numerosi casi di studio confermano i vantaggi dell'utilizzo di dati disaggregati per migliorare la fornitura dei servizi WASH

Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche – applicata principalmente alle attività agricole – le lacune più significative riguardano i dati relativi al lavoro agricolo delle donne e all'accesso sicuro all'irrigazione. Spesso le donne non godono di diritti formali sull'acqua, poiché questi sono spesso legati alla proprietà dei terreni (vedere capitolo 3). Inoltre, i dati sul lavoro agricolo delle donne sono limitati perché derivano spesso da indagini per nucleo familiare: la maggior parte delle agricoltrici opera all'interno di unità produttive domestiche, il che ne maschera le attività specifiche nelle rilevazioni convenzionali. Analizzando le rese agricole per appezzamenti gestiti separatamente da uomini e donne, uno studio del 2016 ha stimato un divario medio di rendimento tra il 20% e il 30% nei paesi a basso e medio reddito (FAO, 2016). Tuttavia, nei sistemi agricoli "misti", dove anche le donne hanno potere decisionale, la produttività aumenta quando l'acqua e le risorse sono condivise equamente (Van Koppen, 2001; Van Koppen e Hussain, 2007). Va notato che il metodo di misurazione della produttività all'interno del nucleo familiare (per colture singole o multiple, per azienda agri-

cola o per appezzamento, o in base alla produttività del lavoro) può influenzare sensibilmente i risultati relativi al genere (Doss, 2025).

I dati disaggregati per sesso nella gestione delle risorse idriche possono orientare le politiche verso le aziende agricole gestite da donne, promuovere accordi equi sui diritti di proprietà e sull'acqua e favorire la partecipazione paritaria nelle cooperative e nelle associazioni di utenti (GEF, 2018; Imburgia et al., 2020a). I dati disaggregati per sesso inoltre permettono di indirizzare finanziamenti e progetti verso i settori in cui sono più necessari o dove possono generare il massimo beneficio alle persone e alle comunità.

8.1.1 Indicatori per la raccolta di dati disaggregati per sesso

Strumenti consolidati come le indagini a indicatori multipli del Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF) e le indagini demografiche e sanitarie continuano a rilevare dati riguardo all'accesso e ai costi dei servizi WASH prevalentemente per nucleo familiare, anche quando includono domande specifiche sulla raccolta dell'acqua e su chi se ne occupa. Anche recenti iniziative di raccolta di dati relativi all'insicurezza idrica a livello domestico utilizzano formulazioni rivolte al nucleo familiare, come ad esempio: «lei o qualcuno nella sua famiglia...?» (Young et al., 2019).

Nonostante ciò, cresce il riconoscimento dell'importanza dei dati disaggregati per sesso, parallelamente allo sviluppo di strumenti e metodi. Nel settore WASH, nuove ricerche supportate dal Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply, Sanitation and Hygiene dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e dell'UNICEF prevedono strumenti con indicatori di priorità riguardanti tempi, lavoro e rischi legati alla raccolta dell'acqua e alla disponibilità di acqua per l'igiene mestruale, distinti per sesso ed età (OMS/UNICEF, 2025). Sono stati inoltre testati moduli di intervista rapidi, focalizzati sui servizi igienico-sanitari e somministrati a uomini e donne (Akter et al., 2025), adattabili a diversi contesti socioeconomici.

Riquadro 8.1 Promuovere la raccolta di dati disaggregati per sesso e lo sviluppo di competenze attraverso la cooperazione internazionale

In risposta alla carenza di dati sull'acqua disaggregati per sesso, e al fine di rafforzare le capacità di raccolta e analisi, il Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO (UNESCO WWAP) ha condotto programmi di formazione intensivi focalizzati sull'uso di indicatori con prospettiva di genere (UNESCO WWAP, s.d.). L'obiettivo è tradurre i dati in politiche trasformative dal punto di vista del genere (*gender-transformative policies*) attraverso un approccio di apprendimento mediante attività pratiche (*learning by doing*) che connetta acqua, clima, genere e mezzi di sussistenza.

In Belize e Giamaica, ad esempio, la progettazione e l'attuazione di corsi di formazione, così come le valutazioni sul campo, relative alla partecipazione delle donne alla gestione delle risorse idriche nelle attività agricole, ha messo in evidenza le seguenti situazioni: in Giamaica sono state individuate difficoltà specifiche per le donne dovute a una proprietà irregolare dei terreni, mentre in Belize si è osservato un miglioramento della gestione dell'acqua laddove le donne ricoprono ruoli di leadership nelle associazioni di utenti (UNESCO, 2023a; 2023b). Studi relativi ai differenti impatti della variabilità climatica su uomini e donne hanno generato nuovi dati disaggregati per sesso e fornito strumenti pratici per promuovere l'uguaglianza in contesti in cui le risorse idriche sono vulnerabili al clima, con particolare riferimento all'America meridionale e centrale (Imburgia et al., 2025a) e ai piccoli Stati insulari in via di sviluppo del Pacifico (Imburgia et al., 2025b). In quest'ultimo caso, usando gli indicatori con prospettiva di genere sviluppati dall'UNESCO WWAP, l'Autorità idrica e il servizio meteorologico delle Fiji hanno analizzato congiuntamente, per la prima volta, dati relativi all'acqua disaggregati per sesso raccolti durante delle indagini sul campo insieme a set di dati nazionali sulle precipitazioni, formulando raccomandazioni per migliorare il programma nazionale di gestione delle acque piovane.

Tuttavia, alcuni aspetti relativi al lavoro delle donne rimangono poco esplorati. Ad esempio, mentre la raccolta dell'acqua è un attività che presenta difficoltà ben documentate, per le quali esistono dati, lo stoccaggio e il trattamento dell'acqua a livello domestico (necessari dopo la raccolta o in caso di rubinetti che funzionano a intermittenza) richiedono tempi considerevoli ancora non quantificati. Spesso si promuovono tecnologie per l'acqua potabile senza considerare chi, in famiglia, ne sosterrà il costo a scapito di altre necessità primarie. Questi dati intra-familiari sono più complessi da rilevare rispetto all'osservazione diretta del tempo speso presso un punto di raccolta pubblico.

Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche e le questioni di genere, le agenzie delle Nazioni Unite hanno sviluppato e validato diversi strumenti di raccolta dati in Africa, Asia e America Latina. Attraverso AQUASTAT, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) fornisce statistiche a livello globale e casi di studio sulla divisione del lavoro e l'accesso all'irrigazione (FAO, s.d.b). Il Dipartimento degli affari economici e sociali delle Nazioni Unite ha inoltre proposto una serie minima di indicatori sensibili al genere per le statistiche nazionali (DESA, 2020).

Il Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche (WWAP) dell'UNESCO ha elaborato strumenti metodologici avanzati, come l'*UNESCO WWAP Toolkit on Sex-Disaggregated Water Data* e gli indicatori con prospettiva di genere (Miletto et al., 2019), applicabili a un'ampia gamma di settori di sviluppo (vedere riquadro 8.1). L'UNESCO WWAP ha implementato tali approcci analitici per valutare, documentare ed evidenziare l'accesso e l'uso dell'acqua da parte delle donne (Imburgia, 2024), nonché la loro partecipazione alla gestione e alla governance delle risorse idriche (Imburgia et al., 2020b; 2025a; 2025b).

La *Integrated Monitoring Initiative for Sustainable Development Goal 6* di UN-Water ha sviluppato e testato un quadro di indicatori di genere e relativi strumenti per integrare la dimensione di genere nelle attività di monitoraggio e rendicontazione dell'SDG 6 (UN-Water, 2023). Le ricerche dell'International Water Management Institute, in modo innovativo, hanno inoltre introdotto metodi per distinguere tra donne che hanno potere decisionale in merito alle attività irrigue e quelle che si occupano del lavoro agricolo a livello familiare, e hanno definito indicatori relativi alla condivisione dei benefici tra uomini e donne nelle pratiche irrigue (Merrey e Lefore, 2018).

Oltre al settore idrico, è utile trarre insegnamento da indicatori relativi all'agentività (*agency*) e alla leadership delle donne in ambiti affini, come l'agricoltura e la nutrizione, adattandone gli strumenti (Alkire et al., 2013).

Due considerazioni pratiche devono guidare l'analisi dei dati e lo sviluppo degli indicatori. In primo luogo, la raccolta di dati e l'implementazione delle indagini devono essere realizzabili; ciò è importante tanto per lo sviluppo degli indicatori quanto per colmare la carenza di dati. Lo sviluppo di indicatori per l'inclusione della dimensione di genere è spesso un compromesso tra completezza e applicabilità: set troppo complessi descrivono bene le dinamiche di genere, ma indicatori più essenziali hanno maggiori probabilità di essere utilizzati in modo coerente in contesti con scarse risorse. In secondo luogo, poiché gran parte della documentazione su genere e acqua deriva da casi di studio condotti su piccola scala e in contesti geograficamente e socioeconomicamente distanti, quando si sviluppano gli indicatori il confronto e la generalizzazione risultano difficili. Modelli collaudati per estrarre "principi di progettazione" comuni da casi di studio eterogenei possono fungere da guida per definire criteri generali di analisi (Ostrom, 1990). Il consolidamento di competenze nella raccolta e nell'analisi di dati disaggregati per sesso, soprattutto per far emergere i dati "nascosti" in ambito domestico e delle piccole aziende agricole richiede investimenti mirati in istruzione, formazione e sviluppo delle competenze.

8.2 Istruzione, formazione e sviluppo delle competenze

Tutte le persone, indipendentemente dalla loro identità di genere, dovrebbero avere pari opportunità di ricoprire ruoli decisionali nella gestione e nella governance delle risorse idriche. La leadership delle donne nella gestione delle risorse idriche può promuovere l'uguaglianza di genere e apportare nuove prospettive in un ambito in cui le professioniste rimangono una minoranza nella maggior parte dei paesi (Banca mondiale, 2019). Pertanto, la formazione e lo sviluppo delle competenze sono necessari per ogni persona, affinché le donne possano agire come leader e prendere decisioni all'interno delle istituzioni educative, professionali e politiche. Il rafforzamento delle competenze delle donne e lo smantellamento delle norme sociali che ne limitano il potenziale sono sforzi che devono essere perseguiti simultaneamente.

8.2.1 Istruzione formale

Quando si parla di istruzione formale si fa riferimento all'istruzione scolastica istituzionalizzata (primaria, secondaria e terziaria), grazie alla quale si sviluppano le competenze di base secondo criteri standardizzati. Sebbene la maggior parte dei paesi abbia compiuto progressi significativi in materia di scolarizzazione primaria e secondaria delle bambine e dei bambini, secondo i dati del 2022 le ragazze hanno ancora meno probabilità dei ragazzi di completare l'istruzione secondaria nelle regioni a basso reddito: 36% contro 41% nell'Asia meridionale e 25% contro 31% nell'Africa subsahariana (Sosale et al., 2023; UNESCO GEM Report/UIS, 2024). Le discipline maggiormente rilevanti per la gestione delle risorse idriche, come l'ingegneria, l'economia o le scienze agrarie, richiedono specializzazioni che vanno oltre la scuola dell'obbligo. Tuttavia, nell'87% dei paesi che hanno fornito dati sulle iscrizioni ai corsi in scienze, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), il divario di genere emerge già a livello di scuola secondaria (Straza, 2024). La scarsa partecipazione delle donne alla gestione e alla governance delle risorse idriche è riconducibile, almeno in parte, ai limitati percorsi formativi per ricoprire ruoli tecnici e dirigenziali (UNESCO WWAP, 2021). Inoltre, anche quando le donne si iscrivono a percorsi di studio in discipline STEM è meno probabile, rispetto agli uomini, che intraprendano carriere in ingegneria, nella produzione manufatturiera e nell'edilizia (Straza, 2024). Ad esempio, in Argentina uno studio condotto a livello nazionale nel 2020 ha rilevato che il 65% delle persone iscritte a corsi universitari e il 67% di quelle che hanno coseguito una laurea in corsi direttamente collegati ai processi legati all'acqua e alle infrastrutture idrauliche (idrologia, ingegneria idraulica, civile e agraria) erano uomini (Imburgia et al., 2020b).

Il completamento della scuola secondaria è essenziale per costruire solide basi nelle discipline STEM, ma anche per acquisire fiducia in sé stesse e consapevolezza dei propri diritti (Unterhalter, 2012). In molti paesi, gli stereotipi negativi ostacolano le donne nelle carriere STEM o scientifiche. La ricerca dimostra che garantire la frequenza scolastica delle adolescenti, e aumentare le opportunità per le ragazze istruite, innesca un circolo virtuoso: le studentesse completano più facilmente gli studi se il sistema offre prospettive concrete, e tali opportunità (nel settore idrico e non solo) aumentano proporzionalmente ai livelli di istruzione conseguiti. Studi osservazionali suggeriscono inoltre che la presenza di infrastrutture idrauliche accessibili nelle scuole e nelle comunità favorisce l'aumento delle iscrizioni, in particolare per le bambine (Koolwal e Van de Walle, 2013).

Oltre la scuola secondaria, l'iscrizione a percorsi di studi in discipline STEM di livello terziario rimane bassa rispetto alle esigenze del mercato del lavoro in molti paesi (IWA, 2014). A livello globale, la percentuale di donne in età lavorativa iscritta oppure



Foto: © MalikNalik/Shutterstock.com*

occupata in settori STEM è inferiore a quella degli uomini; un divario accentuato in regioni come l'Asia meridionale, dove la partecipazione delle donne alla forza lavoro formale è generalmente ridotta (Sosale et al., 2023). Tuttavia, come per l'istruzione secondaria, gli sforzi per ampliare le opportunità professionali e aumentare le iscrizioni universitarie in discipline STEM possono rafforzarsi a vicenda (Özler, 2015). Incentivare la presenza delle donne in questi settori, ad esempio promuovendo borse di studio, rendere le opportunità nei posti di lavoro più inclusive e combattere i pregiudizi che scoraggiano le donne dal perseguire una carriera sono passi fondamentali per accrescere il numero di professioniste nella governance dell'acqua (Banca mondiale, s.d.).

8.2.2 Istruzione e formazione tecnica e professionale

L'istruzione e la formazione tecnica e professionale (TVET nell'acronimo inglese) istituzionalizzata rivestono un ruolo cruciale nello sviluppo delle competenze al di fuori dei canali accademici convenzionali. Le certificazioni in questo campo possono colmare il divario tra le competenze necessarie per gestire i sistemi idrici e di acque reflue e la forza lavoro disponibile. Tuttavia, molte di queste iniziative devono ancora integrare pienamente una prospettiva di genere, essendo spesso concepite come percorsi destinati esclusivamente agli uomini (Bray-Collins et al., 2022).

Esempi virtuosi in Camerun e Sierra Leone dimostrano che, quando i programmi TVET non si limitano agli aspetti tecnici, ma affrontano anche temi quali l'autostima, la gestione del tempo e il contrasto alle discriminazioni, possono abbattere le barriere storiche che impediscono il conseguimento dell'uguaglianza in ambito occupazionale (Wignall et al., 2023). Analogamente, in Messico la formazione sistematica e il supporto alle donne in ruoli gestionali e tecnici nelle aziende operanti nel settore idrico stanno portando a un aumento della loro presenza sul campo (ANEAS, s.d.). Nel 2023, l'Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento (ANEAS) ha formato 5.554 funzionarie del settore (33% del totale di chi ha ricevuto la formazione); nel 2024, il numero è salito a 9.675 (40% del totale)[21].

8.2.3 Formazione pratica

Una formazione non formale, ma strutturata, sui temi dell'acqua può garantire un accesso equo alle informazioni e allo sviluppo delle competenze, con programmi disegnati specificamente per le donne. Per essere efficaci, tali iniziative educative dovrebbero essere concepite come processi bidirezionali: (a) rendendo fruibili le conoscenze tecniche sulla gestione delle risorse idriche e (b) permettendo a chi si occupa della formazione di apprendere dalle donne che gestiscono l'acqua a livello domestico o agricolo, riconoscendo così il valore del loro sapere esperienziale e tacito (FAO, 2016; GEF, 2018).

Erogare formazione pratica nelle lingue locali può essere determinante, poiché l'istruzione e l'alfabetizzazione nella propria lingua è spesso un prerequisito per lo sviluppo sostenibile a livello comunitario (Trudell, 2009; 2010). Impartire una formazione e sviluppare competenze con il coinvolgimento attivo delle donne offre molteplici vantaggi: permette di superare la frammentazione delle conoscenze derivante dalla divisione del lavoro, rende visibile l'apporto delle donne e favorisce la creazione di capacità realmente applicabili, attenuando al contempo gli squilibri di potere (Biancardi Aleu et al., 2022). Inoltre, le donne coinvolte in questi percorsi tendono a impegnarsi attivamente nella formazione sin dalle prime fasi, nonostante l'ulteriore onere in termini di tempo che ciò comporta.

Numerose organizzazioni non governative (ONG), sia internazionali che locali, operano nell'ambito dell'istruzione e del potenziamento delle capacità degli utenti e dei gestori dell'acqua (ufficiali e non ufficiali) in un'ottica di uguaglianza di genere (GRAVIS, 2017; Sukarya, s.d.; CSE, s.d.; Tsogang Water and Sanitation, s.d.; Mvula Trust, s.d.).

Una riforma dei servizi pubblici di assistenza tecnologica e consulenza in ambito agricolo destinati a chi coltiva piccoli appezzamenti (in gran parte donne) è necessaria e richiede: l'adeguamento degli assetti istituzionali alle esigenze attuali; la creazione di meccanismi di finanziamento efficienti e sostenibili; il rafforzamento delle capacità umane; la promozione di varie forme di partenariati pubblico-privato supportate da politiche favorevoli (Yang e Ou, 2022). Tali riforme sono urgenti in regioni come l'Africa settentrionale e meridionale, i Caraibi e l'Asia orientale e meridionale, dove tali servizi sono prevalenti.

In questi percorsi formativi, è essenziale coinvolgere le amministrazioni locali e regionali, nonostante le difficoltà operative. In molti paesi a basso e medio reddito, infatti, le ONG possono mancare di reale autonomia dal governo. Inoltre, la scalabilità della formazione permanente e pratica in materia di servizi WASH o gestione delle risorse idriche dipende dall'adozione di tali iniziative da parte delle autorità locali. Infine, l'integrazione coerente della dimensione di genere nelle politiche idriche richiede un quadro normativo vincolante che solo lo Stato può garantire.

8.2.4 Sviluppo professionale continuo

Storicamente, il conseguimento di servizi WASH universali e sistemi di irrigazione affidabili (anche se con variazioni nella qualità e nell'accesso) è avvenuto solo attraverso la professionalizzazione e la regolamentazione del settore (Ray e Smith, 2021). Sebbene in futuro famiglie, imprenditori e imprenditrici, comunità e fornitori indipendenti avranno un ruolo costruttivo, il consolidamento di agenzie idriche professionalizzate è un passo obbligato per garantire servizi universali e affidabili. Se in pas-

[21] Informazioni fornite dalla Direttrice generale dell'Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México A.C , luglio 2025, comunicazione personale.

sato queste aziende erano principalmente gestite da uomini, oggi la situazione sta cambiando, sebbene lo squilibrio persista anche nei paesi ad alto reddito (Banca mondiale, 2019; vedere capitolo 4). Correggere questa disparità a favore dell'uguaglianza di genere, e potenzialmente di una migliore gestione delle risorse idriche, è possibile attraverso lo sviluppo professionale continuo delle dipendenti e del personale dirigente indipendentemente dal genere.

La raccolta di dati disaggregati per sesso, l'organizzazione di corsi di formazione e sviluppo professionale e la promozione di iniziative che accrescono le competenze con il fine di promuovere l'uguaglianza di genere nel settore idrico richiedono risorse dedicate

L'accesso equo alla formazione finalizzata allo sviluppo di competenze dirigenziali e imprenditoriali nelle agenzie del settore idrico è un processo graduale, ma diversi esempi ne confermano l'efficacia. L'UNESCO WWAP ha collaborato attivamente con: Manila Water, premiata per l'uguaglianza di genere nei quadri dirigenziali (Escosio, 2025); ANEAS México per aumentare la rappresentanza delle donne ai vertici del settore (UNESCO, s.d.); e la Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) per la promozione dell'inclusione della prospettiva di genere nella pianificazione e nei processi decisionali (ANA, s.d.). In Sudafrica, la rete Women in Water & Sanitation Network sta incoraggiando iniziative guidate da donne nell'ambito dei servizi idrici e igienico-sanitari pubblici (IWA, s.d.). Negli Stati Uniti d'America, la National Association of Regulatory Utility Commissions, con il supporto dell'Agenzia degli Stati Uniti per lo sviluppo internazionale (USAID), ha lavorato con i servizi pubblici dei paesi a basso e medio reddito per integrare considerazioni specifiche di genere nei quadri politici e normativi (NARUC, s.d.).

La formazione continua del personale appartenente agli alti quadri dirigenziali di ogni identità di genere può contribuire a colmare la scarsa rappresentanza delle donne. In alcuni contesti, gli ostacoli includono stereotipi che relegano le donne a compiti amministrativi, il pregiudizio che gli uomini non possano essere supervisionati da una donna, molestie sessuali impunite o la mancanza di servizi igienico-sanitari sicuri nei cantieri e nei siti di ricerca (Burt et al., 2020; Ambassa e Bidiasse, 2025). Puntare sull'assunzione di donne qualificate e creare strutture e ambienti di lavoro inclusivi sono pilastri per migliorare la leadership delle agenzie del settore idrico.

8.3 Finanziare la raccolta dati, la formazione e lo sviluppo delle competenze

La raccolta di dati disaggregati per sesso, l'organizzazione di corsi di formazione e sviluppo professionale e la promozione di iniziative che accrescono le competenze con il fine di promuovere l'uguaglianza di genere nel settore idrico richiedono risorse dedicate. Questi aspetti solo raramente vengono inclusi nei budget dei progetti e della pianificazione in materia di risorse idriche. Infatti, all'atto pratico, i donatori internazionali spesso richiedono attività locali di sviluppo delle competenze oltre a sistemi di monitoraggio e valutazione sensibili al genere, ma allocano tempo e fondi insufficienti per la loro attuazione. Sebbene le necessità superino sovente le disponibilità finanziarie, sostenere economicamente la comunicazione di informazioni, l'istruzione e la formazione per l'uguaglianza di genere è un investimento imprescindibile.

È fondamentale mobilitare l'assistenza internazionale e orientare i limitati fondi pubblici usando l'uguaglianza di genere come principio guida, dando priorità alle azioni con un impatto duraturo e maggiori effetti a catena. Mentre il capitolo 10 tratta le dimensioni più ampie dei finanziamenti, questa sezione si focalizza sulle risorse destinate all'istruzione, alla formazione e allo sviluppo delle competenze.

8.3.1 Fonti di finanziamento interne ed esterne

Il finanziamento diretto da parte del governo (centrale o locale), tramite tassazione o emissione di obbligazioni, se il *rating* del debito lo consente, è il metodo prevalente per il sostegno all'istruzione e allo sviluppo delle competenze. Dove il rapporto tra imposte e prodotto interno lordo è basso (inferiore al 10%), ampliare la base imponibile risulta difficile, soprattutto per i paesi più poveri. Le entrate fiscali possono essere reindirizzate verso iniziative per l'uguaglianza di genere nell'ambito dei servizi WASH e della gestione delle risorse idriche. Altre opzioni non fiscali includono: la cancellazione del debito; l'assistenza allo sviluppo (ad esempio da parte di FAO, UNICEF, OMS) destinata specificamente a incrementare le competenze, alla raccolta di dati (ne sono un esempio le indagini demografiche e sanitarie finanziate dall'USAID) e alla formazione delle donne; oppure proposte come la "tassa sul patrimonio dei miliardari" promossa da influenti economisti (Saez e Zucman, 2019), dato che migliorare il settore delle risorse idriche rappresenta una misura di adattamento ai cambiamenti climatici. Per quanto riguarda gli aiuti esterni allo sviluppo, le sovvenzioni sono preferibili ai prestiti: se i servizi sociali vengono tagliati per ripagare il debito pubblico, il carico di lavoro non retribuito delle donne tende inevitabilmente ad aumentare.

8.3.2 Priorità di finanziamento

Stabilire le priorità di finanziamento significa destinare le scarse risorse pubbliche in modo efficace ed equo, nel rispetto dei diritti umani e del diritto ambientale e del lavoro. Non potendo finanziare tutto allo stesso tempo, occorre investire sulle attività con il massimo ritorno; orientare le politiche di agenzie governative, ONG, settore privato e società civile; puntare a benefici che vadano oltre il settore idrico. Le potenziali priorità includono: finanziare la formazione e lo sviluppo di competenze a livello nazionale per raccogliere e utilizzare dati specifici per sesso; fornire formazione in discipline STEM rivolta a ragazze, donne e gruppi sottorappresentati, al fine di ampliare le opportunità di partecipazione in ambito professionale; assegnare anche piccole sovvenzioni per lo sviluppo delle competenze in iniziative guidate da donne e comunità, in particolare in contesti rurali e a basso reddito (Schalatek e Nakhooda, 2015).

8.3.3 Esempi di iniziative di finanziamento con prospettiva di genere

La raccolta dei dati e le iniziative di istruzione e formazione per l'uguaglianza di genere sono necessarie di per sé, ma permettono anche stime più accurate dei costi, dei benefici del lavoro e delle tecnologie e, potenzialmente, una gestione delle risorse idriche più rappresentativa e reattiva. Nonostante il sottofinanziamento cronico, esistono esempi di successo.

Il Green Climate Fund è stato tra i primi a integrare l'inclusività e la valutazione di genere come requisito per tutti i progetti di adattamento (GCF, s.d.). Anche la politica del Global Environment Facility (GEF) include raccolta dati e sviluppo delle competenze (GEF, 2018). Siccome i progressi sono stati disomogenei, il GEF sta rafforzando i criteri per l'utilizzo degli indicatori con prospettiva di genere e sta potenziando le competenze di chi gestisce progetti, con l'obiettivo di implementare approcci di inclusività lungo tutto il ciclo di vita dei progetti (GEF IW:LEARN/UNESCO WWAP, di prossima pubblicazione).

I risultati dei programmi di formazione dell'UNESCO WWAP per supportare i paesi nella raccolta di dati sull'acqua disaggregati per sesso sono stati realizzati grazie a partenariati con agenzie di finanziamento internazionali e istituzioni degli Stati

membri, tra cui il Sustainable Joint Fund, la Banca asiatica di sviluppo e il Ministero per la transizione ecologica della Spagna.

Sviluppare competenze e capacità a livello nazionale per monitorare e valutare i programmi in materia di acqua, attraverso una lente di genere, è fondamentale per una gestione delle risorse idriche più equa ed efficace

In collaborazione con organizzazioni dell'Africa, dell'America Latina e dell'Europa, la rete globale Community of Women in Water rafforza le capacità e le competenze delle professioniste nel settore dei servizi WASH in contesti rurali e urbani a livello globale (CWIW, s.d.). L'organizzazione no-profit Green Empowerment opera in America Latina e nei Caraibi per promuovere i ruoli di leadership nei programmi per l'acqua e l'energia nelle comunità rurali, basandosi sulle conoscenze tradizionali indigene (Green Empowerment, s.d.). Sebbene queste iniziative siano essenziali, non bastano da sole a garantire il successo delle donne nei ruoli manageriali e decisionali legati alle politiche idriche. Man mano che nuove iniziative di questo tipo diventeranno operative, sarà possibile ricavare più dati dai loro casi di studio e utilizzarli per definire azioni prioritarie volte a finanziare l'inclusività di genere nella gestione dell'acqua a tutti i livelli.

8.4 Conclusioni

L'uguaglianza di genere nell'accesso e nella gestione dell'acqua, supportata da dati accurati sui progressi compiuti, dall'istruzione e dallo sviluppo delle competenze necessarie a raggiungere tale scopo, è essenziale per migliorare la vita delle persone e per uno sviluppo sostenibile che trascenda il solo settore idrico.

La richiesta di dati disaggregati per sesso non è nuova; in altri settori si raccolgono regolarmente dati disaggregati. Il tempo che le donne dedicano ad attività relative all'acqua è sottostimato; e laddove esistono metodi per produrre tali dati, questi rimangono sottoutilizzati. Le lacune informative rappresentano un'opportunità mancata per ridurre le disparità nel settore idrico. Nella peggiore delle ipotesi, questa carenza spinge le comunità, come pure chi si occupa di ricerca, donatori e responsabili della formulazione di politiche, a dare per scontato il lavoro "gratuito" svolto dalle donne, continuando così a progettare e promuovere tecnologie idriche erroneamente etichettate come "a basso costo" quando, in realtà, una volta considerati i costi del suddetto lavoro, si rivelano estremamente onerose.

Sviluppare competenze e capacità a livello nazionale per monitorare e valutare i programmi in materia di acqua, attraverso una lente di genere, è fondamentale per una gestione delle risorse idriche più equa ed efficace. Formare le donne nelle discipline STEM e nelle professioni tecniche le rende protagoniste e leader della conoscenza e delle decisioni. Un sistema di certificazione delle competenze è necessario per contrastare l'eccessiva presenza delle donne in lavori legati all'acqua precari e di scarso valore, e la loro assenza dai vertici decisionali e ruoli meglio retribuiti. Sebbene lo Stato sia il principale attore di questo cambiamento, è necessario il supporto tecnico, gestionale e finanziario del settore privato e dei partenariati con la società civile. Solo finanziamenti interni ed esterni, guidati dai principi di sostenibilità e uguaglianza, potranno aprire la strada a una gestione idrica più equa, efficiente e moderna.

Riferimenti bibliografici

Akter, F., Banze, N., Capitine, I., Chidziwisano, K., Chipungu, J., Cubai, C., Cumming, O., Dreibelbis, R., Katana, P. V., Manhiça, C., Panulo, M., Rampal, P., Sharma, A., Simiyu, S., Tafesse, A., Ben Tidwell, J. B., Viegas, E., White, B. e Ross, I. 2025. Validity and reliability of the Sanitation-related Quality of Life index (SanQoL-5) in six countries. *Nature Water*, vol. 3, pagg. 571-579. doi.org/10.1038/s44221-025-00434-7.

Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G. e Vaz, A. 2013. The women's *empowerment* in agriculture index. *World Development*, vol. 52, pagg. 71-91. doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.06.007.

Ambassa, L.-F. e Bidiasse, H. 2025. Gender norms and female labor supply in Sub-Saharan Africa: A dynamic panel quantile regression analysis. *Journal of Knowledge Economy*, vol. 16, N. 2, pagg. 9512-9535. doi.org/10.1007/s13132-024-02281-5.

ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico). s.d. Tools for Gender Equality in the Formulation of Water Management Policies, Plans, Programs and Projects. Sito web dell'ANA. https://ava.ana.gov.br/#/instituicao/ana/curso/215/informacoes.

ANEAS (Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México A.C.). s.d. Iniciativa Cascos Rosas. Sito web dell'ANEAS. www.aneas.com.mx/iniciativa-cascos-rosas/. (In spagnolo.)

Banca mondiale. 2019. *Women in Water Utilities: Breaking Barriers*. Washington DC, Banca mondiale. http://hdl.handle.net/10986/32319.

——. s.d. Closing Gender Gaps in Water Jobs. Sito web della Banca mondiale. https://wbwaterdata.org/breakingbarriers/en/home/. (Consultato a luglio 2025.)

Biancardi Aleu, R., Kløcker Larsen, R. e Methner, N. 2022. Participation and marginalization in water governance: Probing the agency of powerholders. *Ecology and Society*, vol. 27, N. 4, articolo 33. doi.org/10.5751/ES-13680-270433.

Bisung, E. ed Elliott, S. J. 2017. Psychosocial impacts of the lack of access to water and sanitation in low- and middle-income countries: A scoping review. *Journal of Water and Health*, vol. 15, N. 1, pagg. 17-30. doi.org/10.2166/wh.2016.158.

Bray-Collins, E., Andrade, N. e Wanjiru, C. 2022. Gender and TVET in Africa: A review of the literature on gender issues in Africa's TVET sector. *FECUN – Futures of Education, Culture and Nature*, vol. 1. doi.org/10.7146/fecun.v1i.130245.

Burt, Z., Stephen, A., Waititu, A. e Ramaswamy, A. 2020. *Barriers to Women Adopting Decision-making Roles in Sanitation-related Public Bodies and Attitudinal Differences Between Male and Female Decision-makers*. Final Report. Londra, Water and Sanitation for the Urban Poor (WSUP). https://wsup.com/wp-content/uploads/2021/04/Barriers-and-Attitudes-final-report.pdf.

Caruso, B. A. 2023. Water is life, particularly for women. *Nature Water*, vol. 1, N. 124. doi.org/10.1038/s44221-023-00035-2.

Caruso, B. A. e Sinharoy, S. S. 2019. Gender data gaps represent missed opportunities in WASH. *The Lancet*, vol. 7, N. 12, articolo e1617. doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30449-8.

Caruso, B. A., Chipungu, J., Kulkarni, S. e Ray, I. 2023. Women, work, and water. *The Lancet Global Health*, vol. 401, articolo 10383, pagg. 1139-1141. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00572-X.

Cherukumilli, K., Ray, I. e Pickering, A. J. 2023. Evaluating the hidden costs of drinking water treatment technologies. *Nature Water*, vol. 1, pagg. 319-327. doi.org/10.1038/s44221-023-00055-y.

Crider, Y. S. e Ray, I. 2022. *Water and Development: A Gender Perspective*. Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science. doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.685.

CSE (Centre for Science and Environment). s.d. Rural Water and Sanitation. Sito web del CSE. www.cseindia.org/page/rural-water-and-sanitation.

CWIW (Community of Women in Water). s.d. Resources. Sito web del CWIW. https://cwiw.org/resources/.

DESA (Dipartimento degli affari economici e sociali delle Nazioni Unite). 2020. The World's Women 2020: Trends and Statistics. Sito web del DESA. https://worlds-women-2020-data-undesa.hub.arcgis.com/.

De Wit, S., Luseka, E., Bradley, D., Brown, J., Bhagwan, J., Evans, B., Freeman, M. C., Howard, G., Ray, I., Ross, I., Simiyu, S., Cumming, O. e Chandler, C. 2024. Water, sanitation and hygiene (WASH): The evolution of a global health and development sector. *BMJ Global Health*, vol. 9, N. 10, articolo e015367. https://gh.bmj.com/content/9/10/e015367.

Doss, C. R. 2025. Gender and agricultural productivity. *Annual Review of Resource Economics*, vol. 17, pagg. 21-39. doi.org/10.1146/annurev-resource-112923-094322.

Escosio, J. 2025. Manila Water: The Rise of Women Leaders in Water Management. Sito web dell'Inquirer, 29 marzo 2025. https://business.inquirer.net/516364/manila-water-the-rise-of-women-leaders-in-water-management.

FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). 2016. *How Can Women Control Water? Increase Agriculture Productivity and Strengthen Resource Management*. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4c96a466-44ab-4513-a36b-5935237ac4e5/content.

——. s.d.a. Water and Gender. Sito web della FAO. www.fao.org/aquastat/en/data-analysis/water-gender.

——. s.d.b. Case Study. Sito web della FAO. www.fao.org/aquastat/en/data-analysis/water-gender/case-study.

GCF (Green Climate Fund). s.d. Gender. Sito web del GCF. www.greenclimate.fund/projects/sustainability-inclusion/gender.

Geere, J. L., Cortobius, M., Geere, J. H., Hammer, C. C. e Hunter, P. R. 2018. Is water carriage associated with the water carrier's health? A systematic review of quantitative and qualitative evidence. *BMJ Global Health*, vol. 3, N. 3, articolo e000764. doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000764.

GEF (Global Environment Facility). 2018. *Guidance to Advance Gender Equality in GEF Projects and Programs*. Washington DC, GEF. www.thegef.org/sites/default/files/publications/GEF_GenderGuidelines_June2018_r5.pdf.

GEF IW:LEARN/UNESCO WWAP (Rete internazionale di scambio di apprendimento e risorse idriche del Fondo per l'ambiente globale/Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO). Di prossima pubblicazione. *How to Integrate Gender Equality, Women's Empowerment and Inclusion in GEF IW Projects*.

GRAVIS. 2017. GRAVIS' Innovative Efforts to Improve the Lives of Rural Indian Women. Sito web del GRAVIS, 8 marzo 2017. https://gravisindia.wordpress.com/2017/03/08/gravis-innovative-efforts-to-improve-the-lives-of-rural-indian-women.

Green *Empowerment*. s.d. Tackling the World's Most Pressing Issues at the Local Level. Sito web del Green *Empowerment*. https://green*empowerment*.org/our-story/.

ICWE (International Conference on Water and the Environment). 1992. *The Dublin Statement and Report of the Conference*. ICWE: Development issues for the 21st century. Dublino, 26-31 gennaio 1992. www.ircwash.org/sites/default/files/71-ICWE92-13393.pdf.

Imburgia, L. 2024. Secured WEF and gender: Better data for equality and resilience. A. Dansie, H. K. Alleway e B. Böer (a cura di), *The Water, Energy, and Food Security Nexus in Asia and the Pacific. Water Security in a New World*. Cham, Svizzera, Springer. doi.org/10.1007/978-3-031-25463-5_13.

Imburgia, L., Osbahr, H., Cardey, S. e Momsen, J. 2020a. Inclusive participation, self-governance, and sustainability: Current challenges and opportunities for women in leadership of communal irrigation systems. *Environment and Planning E: Nature and Space*, vol. 4, N. 3, pagg. 886-914. doi.org/10.1177/2514848620934717.

Imburgia, L., López, P. e Rafaelli, S. 2020b. *Methodological Approach for Applying the UNESCO WWAP Water and Gender Indicators: An Example from Argentina*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374925.

Imburgia, L., López, P. e Favilli, M. (a cura di). 2025a. *Agua, Género y Clima en América Latina y el Caribe: Mejores Datos para Mejores Estrategias de Adaptación – Estudios de casos*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). doi.org/10.54679/KVGJ8696.

Imburgia, L., Fusi, A., Shiwangni, S., Hoyte, W. e Thuy, L. 2025b. *The Interconnected Nature of Water, Gender and Climate: Case Studies from the Pacific Small Island Developing States*. Nell'ambito del progetto ADB-UNESCO WWAP "Developing Capacity for Gender-Transformative Water Policies and Plans under Climate Uncertainties and Risks in the Pacific SIDS". unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392395?posInSet=3&queryId=7bc2d2a4-c9a9-47f0-9b90-76c1577b4678.

IWA (Associazione internazionale dell'acqua). 2014. *An Avoidable Crisis: WASH Human Resource Capacity Gaps in 15 Developing Economies*. Londra, IWA. www.ircwash.org/sites/default/files/1422745887-an-avoidable-crisis-wash-gaps.pdf.

——. s.d. *Women's network initiative to empower female professionals in WASH*. https://iwa-website-assets.s3.eu-west-2.amazonaws.com/11_Womens_network_initiative_to_empower_women_in_WASH_203638928b.pdf.

Koolwal, G. e Van de Walle, D. 2013. Access to water, women's work, and child outcomes. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 61, N. 2, pagg. 369-405. doi.org/10.1086/668280.

Merrey, D. J. e Lefore, N. 2018. *How to Support Effective and Inclusive Irrigation Water Users' Associations: A Guide for Practitioners*. Research for Development (R4D) Learning Series. Colombo, International Water Management Institute (IWMI). doi.org/10.5337/2018.227.

Miletto, M., Pangare, V. e Thuy, L. 2019. *Tool 1 – Gender-Responsive Indicators for Water Assessment, Monitoring and Reporting*. UNESCO WWAP Toolkit on Sex-Disaggregated Water Data. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385543.

Mvula Trust. s.d. Sustainable Water & Sanitation. Sito web del Mvula Trust. https://themvulatrust.org.za/programmes/duplicate-of-sustainable.html.

NARUC (National Association of Regulatory Utilities Commissioners). s.d. Global Initiatives. Sito web del NARUC. www.naruc.org/international/where-we-work/global-initiatives/.

Nauges, C. e Strand, J. 2017. Water hauling and girls' school attendance: Some new evidence from Ghana. *Environmental and Resource Economics*, vol. 66, pagg. 65-88. doi.org/10.1007/s10640-015-9938-5.

Nussbaum, M. C. 2001. Symposium on Amartya Sen's philosophy: 5 adaptive preferences and women's options. *Economics and Philosophy*, vol. 17, N. 1, pagg. 67-88. doi.org/10.1017/S0266267101000153.

OMS/UNICEF (Organizzazione mondiale della sanità/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2025. *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2024: special focus on inequalities*. Ginevra, OMS/UNICEF. https://iris.who.int/handle/10665/383246.

Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press. doi.org/10.1017/CBO9780511807763.

Özler, B. 2015. *Keeping Girls in School: A Review of the Global Evidence*. Policy Brief: Zambia. Washington DC, Banca mondiale. doi.org/10.1596/K8487.

Ray, I. e Smith, K. R. 2021. Towards safe drinking water and clean cooking for all. *The Lancet Global Health*, vol. 9, N. 3, pagg. e361-e365. doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30476-9.

Saez, E. e Zucman, G. 2019. Progressive wealth taxation. *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 2019, N. 2, pagg. 437-533. doi.org/10.1353/eca.2019.0017.

Schalatek, L. e Nakhooda, S. 2015. *Gender and Climate Finance*. Climate Change Fundamentals 10. Heinrich Böll Stiftung North America. https://media.odi.org/documents/10065.pdf.

Silva, B. B., Sales, B., Lanza, A. C., Heller, L. e Rezende, S. 2020. Water and sanitation are not gender-neutral: Human rights in rural Brazilian communities. *Water Policy*, vol. 22, N. 1, pagg. 102-120. doi.org/10.2166/wp.2020.126.

Sosale, S., Harrison, G. M., Tognatta, N., Nakata, S. e Gala, P. M. 2023. *Engendering Access to STEM Education and Careers in South Asia* [S. Brown e P. Holtz (a cura di)]. Forum per lo sviluppo dell'Asia meridionale. Banca mondiale. hdl.handle.net/10986/39486.

Straza, T. 2024. *Changing the Equation: Securing STEM Futures for Women*. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391384.

Sukarya. s.d. Gender Equality Programme. Sito web del Sukarya. https://sukarya.org/gender-equality-programme/.

Trudell, B. 2009. Local-language literacy and sustainable development in Africa. *International Journal of Educational Development*, vol. 29, N. 1, pagg. 73-79. doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.07.002.

——. 2010. Language, culture, development and politics: Dimensions of local agency in language development in Africa. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, vol. 31, N. 4, pagg. 403-419. doi.org/10.1080/01434632.2010.497216.

Tsogang Water and Sanitation. s.d. Projects. Sito web di Tsogang Water and Sanitation. https://tsogang.org/projects/.

UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura). 2023a. *Water Management and Gender in the Jamaican Breadbasket*. Kingston, UNESCO Publishing. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385494.

——.2023b. *Water Management and Gender in the Rural Farming Ecosystem of Belize*. Kingston, UNESCO Publishing. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385980.

——. s.d. Water and Equity: Converging Paths toward Sustainable Development. Sito web dell'UNESCO. www.unesco.org/en/converging-paths#:~:text=It%20underscores%20the%20necessity%20of,and%20sustainable%20future%20for%20all.

UNESCO GEM Report/UIS (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Global Education Monitoring Report/Istituto di statistica dell'UNESCO). 2024. *Investing in Girls' and Women's Education: A Smart Investment to Accelerate Development*. #HerEducationOurFuture. Parigi, UNESCO. doi.org/10.54676/WTPE4528.

UNESCO WWAP (Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO). 2021. *Taking Stock of Progress Towards Gender Equality in the Water Domain: Where Do We Stand 25 Years after the Beijing Declaration?* Parigi, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377601.

——. s.d. Addressing Gender Inequality in the Water Sector. Sito web dell'UNESCO WWAP. www.unesco.org/en/wwap/gender?hub=68313.

Unterhalter, E. 2012. *Gender, Schooling and Global Social Justice*. Londra, Routledge. doi.org/10.4324/9780203965849.

UN-Water. 2023. UN-Water Webinars for Promoting Gender Contextualization of the SDG 6 Global Indicators. Sito web di UN-Water, 9 novembre 2023. www.unwater.org/news/un-water-webinars-promoting-gender-contextualization-sdg-6-global-indicators.

Van Koppen, B. 2001. Gender in integrated water management: An analysis of variation. *Natural Resources Forum*, vol. 25, N. 4, pagg. 299-312. doi.org/10.1111/j.1477-8947.2001.tb00771.x.

Van Koppen, B. e Hussain, I. 2007. Gender and irrigation: Overview of issues and options. *Irrigation and Drainage*, vol. 56, N. 2–3, pagg. 289-298. doi.org/10.1002/ird.296.

Wignall, R., Piquard, B. e Joel, E. 2023. Up-skilling women or de-skilling patriarchy? How TVET can drive wider gender transformation and the decent work agenda in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Educational Development*, vol. 102, articolo 102850. doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102850.

Winter, J. C., Darmstadt, G. L. e Davis, J. 2021. The role of piped water supplies in advancing health, economic development, and gender equality in rural communities. *Social Science & Medicine*, vol. 270, articolo 113599. doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113599.

Wutich, A. e Ragsdale, K. 2008. Water insecurity and emotional distress: Coping with supply, access, and seasonal variability of water in a Bolivian squatter settlement. *Social Science & Medicine*, vol. 67, N. 12, pagg. 2116-2125. doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.042.

Yang, P. e Ou, Y. 2022. *Transforming Public Agricultural Extension and Advisory Service Systems in Smallholder Farming: Status Quo, Gaps, Way Forward*. Roma, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). https://openknowledge.fao.org/items/ab330acc-ead6-4f85-9d1f-5f2312d4b525.

Young, S. L., Boateng, G. O., Jamaluddine, Z., Miller, J. D., Frongillo, E. A., Neilands, T. B., Collins, S. M., Wutich, A., Jepson, W. E. e Stoler, J. 2019. The Household Water InSecurity Experiences (HWISE) scale: Development and validation of a household water insecurity measure for low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health*, vol. 4, N. 5, articolo e001750. doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001750.

Capitolo 9

Governance

UN Women
Seemin Qayum, Carla Kraft e
Bindu Bhandari

Con il contributo di
Mariana Nogales Paez Buzance (AIDA),
Nathalie Dubler (FAO),
Narges Zohrabi (ICID),
Margreet Zwarteveen, Jenniver Sehring e
Gabriela Cuadrado Quesada (IHE Delft),
Ruchika Shiva (IRCWash),
Darshan Karki (IWMI),
Celine Georgi (OHCHR),
Maggie White (SIWI),
Tatiana Dmitrieva (UNESCO),
Isha Ray (UNESCO WWAP),
Isis Oliver e Paul Glennie
(UNEP-DHI),
Anu Paudyal Gautam (UNICEF),
Natalie Degger (UNIDO) e
Lesha Witmer (WfWP)

Promuovere l'uguaglianza di genere[22] e una partecipazione piena, equa e significativa delle donne[23] alla leadership nella governance dell'acqua

La governance dell'acqua comprende l'insieme dei «sistemi politici, sociali, economici e amministrativi che influenzano l'uso e la gestione dell'acqua» (SIWI, s.d.); incide direttamente sull'esercizio del diritto umano all'acqua, sulla promozione di un accesso equo e sul raggiungimento della sostenibilità per le generazioni presenti e future.

I quadri normativi internazionali e sui diritti umani hanno definito l'importanza cruciale della governance dell'acqua

I quadri normativi internazionali e sui diritti umani hanno definito l'importanza cruciale della governance dell'acqua. Tra questi figurano la Dichiarazione universale dei diritti umani e le risoluzioni dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite sui diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2010; 2015a). Altri riferimenti, con specifico rimando all'uguaglianza di genere, includono la Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti della donna (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 1979), la Dichiarazione di Dublino sull'acqua e lo sviluppo sostenibile (ICWE, 1992), la Dichiarazione e la Piattaforma d'azione di Pechino (FWCW, 1995) e l'Agenda 2030 (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2015b), che integra le interconnessioni tra l'Obiettivo di sviluppo sostenibile (SDG nell'acronimo inglese) 5 e 6.

Le modalità di governance, accesso, distribuzione e fornitura dei servizi idrici hanno profonde ripercussioni su diritti, resilienza, mezzi di sussistenza, salute e benessere delle persone, oltre che sullo sviluppo sostenibile nel suo complesso. Ciò è particolarmente evidente per le donne, le adolescenti e le persone con identità di genere non binaria, nonché per le loro famiglie e comunità (ECOSOC, 2022; 2025; Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2023; UN Women, 2023a).

Da decenni si invoca l'integrazione della prospettiva di genere nella gestione delle risorse idriche e nei processi decisionali ad essa correlati. Tale urgenza nasce dalla consapevolezza che la partecipazione delle donne è essenziale per l'efficacia e la sostenibilità dei progetti legati all'acqua e per il miglioramento della governance idrica locale (Jalal, 2014; UN Women, 2014; Jenniskens, 2022; UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025). Ciononostante, permangono profonde disparità di genere nella leadership e nel finanziamento della governance dell'acqua a livello nazionale, municipale e locale, sia nel contesto dei servizi pubblici e privati che in quello dei gruppi di utenti (vedere capitoli 3 e 4).

Sebbene la percentuale di popolazione mondiale con accesso ad acqua potabile gestita in sicurezza sia passata dal 69% nel 2015 al 73% nel 2022, ben 1,8 miliardi di persone non dispongono ancora di acqua potabile nelle proprie abitazioni. In due terzi di queste famiglie, i compiti legati all'approvvigionamento idrico ricadono su donne e ragazze (Nazioni Unite, 2024). Nei 53 paesi con dati disponibili, donne e ragazze dedicano complessivamente 250 milioni di ore al giorno alla raccolta dell'acqua, oltre tre volte il tempo impiegato da uomini e ragazzi (UN Women, 2024a). Questo dato evidenzia il fallimento della governance dell'acqua nel raggiungere tutte le persone, specialmente nelle comunità marginalizzate dove risorse, servizi e infrastrutture sono carenti. In tali contesti, sono proprio le donne a farsi carico dell'approvvigionamento e della gestione dell'acqua a livello domestico, ma i loro diritti sulle risorse

[22] Per discussioni sull'uguaglianza di genere, l'integrazione della dimensione di genere, la sensibilità al genere, la diversità di genere e altri termini e principi relativi alle questioni di genere, consultare UN Women (2022a).

[23] Si tratta di un linguaggio concordato dagli Stati membri delle Nazioni Unite, richiamato in numerose risoluzioni e documenti finali delle Nazioni Unite e che si basa sulla Dichiarazione e sulla Piattaforma d'azione di Pechino.

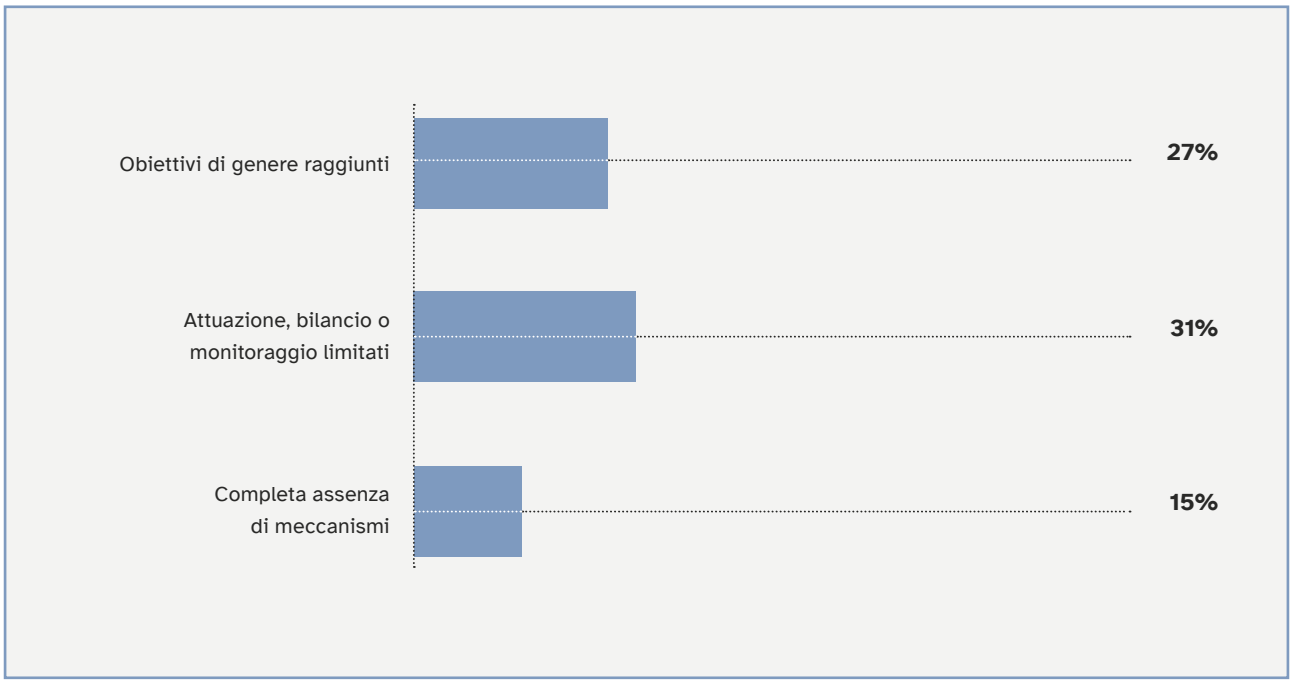
e sul relativo controllo, nonché quelli legati all'accesso all'acqua e ai benefici che ne derivano, spesso non vengono garantiti. Esiste dunque un divario di genere tra la titolarità formale dei diritti sull'acqua e le responsabilità quotidiane per la sua gestione (Acevedo-Guerrero et al., 2024).

L'integrazione della dimensione di genere e la partecipazione delle donne e dei gruppi marginalizzati alla governance dell'acqua sono ancora lontane dall'essere la norma (Acevedo-Guerrero et al., 2024), nonostante in molti paesi in via di sviluppo l'acqua sia considerata una "questione femminile" (Jalal, 2014). Secondo un'indagine sull'indicatore di sviluppo sostenibile 6.5.1, i punteggi medi globali sull'integrazione della prospettiva di genere in leggi, politiche e piani in materia di risorse idriche sono saliti dal 54% al 58% tra il 2020 e il 2023. Tuttavia, solo il 27% dei paesi ha dichiarato di aver raggiunto i propri obiettivi di genere; il 15% non disponeva di alcun meccanismo di integrazione e il 31% presentava lacune critiche in termini di attuazione, budget o monitoraggio (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025; vedere figura 9.1).

Spesso, quando le donne e le persone giovani partecipano alla governance dell'acqua, la loro presenza è puramente "simbolica". Si tratta di un'inclusione superficiale in riunioni e consultazioni finalizzata solo alla rendicontazione, che non tiene conto delle limitazioni di mobilità, delle responsabilità di cura e del carico di lavoro domestico non retribuiti, e non garantisce né la partecipazione attiva né tantomeno un'influenza reale sulle decisioni o sulle politiche da attuare (Eaton et al., 2021; Dickin e Caretta, 2022; Singaraju et al., 2025).

Questo capitolo propone un approccio femminista alla governance dell'acqua, in linea con le raccomandazioni di UN Women (2023a). Riconosce l'importanza del ruolo fondamentale delle donne e delle ragazze nell'approvvigionamento e nella gestione dell'acqua a livello comunitario, e mette in evidenza quanto la loro esclusione dai processi decisionali possa compromettere la gestione, la sostenibilità e l'equità nell'uso e nei benefici della risorsa per tutte le economie e società. Un approccio femminista alla governance dell'acqua[24] punta a una partecipazione equa e proporzionata delle

Figura 9.1 Livello di attuazione dell'integrazione della dimensione di genere nella gestione delle risorse idriche per paese, 2023



Fonte: basato su UNEP-DHI (s.d.).

[24] Questo uso è in linea con il concetto di *politica estera femminista*, adottato negli ultimi dieci anni da diversi governi (UN Women, 2022b) e con quello di *giustizia climatica femminista*, adottato dal mondo accademico e nell'ambito dell'attivismo femminista, oltre che da altre parti interessate (UN Women, 2023b).

donne nella leadership e nella definizione delle politiche di settore a tutti i livelli.

Tale prospettiva mette in luce l'interconnessione tra diritti delle donne, uguaglianza di genere, equità globale, sostenibilità e accesso all'acqua pulita e ai servizi igienico-sanitari (ovvero la correlazione tra gli SGD 5 e 6). Per attuare tali obiettivi, è necessaria una trasformazione delle politiche e delle istituzioni idriche, oltre a un cambiamento nelle strutture e nelle pratiche professionali (Zwarteveen, 2017; UN Women, 2023a; Joshi e Nicol, 2024).

Spesso, quando le donne e le persone giovani partecipano alla governance dell'acqua, la loro presenza è puramente "simbolica"

9.1 Sfide nella governance femminista dell'acqua

Studi di caso condotti in alcuni paesi sulla possibilità di rendere più incisivo il raggiungimento dell'SGD 6, in particolare in Arabia Saudita, Bhutan, Brasile, Ghana, Giordania, Repubblica Ceca, Ruanda e Singapore, indicano che una governance efficace delle risorse idriche richiede alcune precondizioni: volontà politica; quadri istituzionali e giuridici solidi; una radicata consapevolezza e tradizione, sia a livello locale che municipale, riguardante la gestione integrata delle risorse idriche e dei servizi idrici, igienico-sanitari e relativi all'igiene (WASH nell'acronimo inglese). Tuttavia, spesso le considerazioni di genere restano escluse da queste analisi (UN-Water, s.d.).

Molti paesi hanno avviato riforme giuridiche, politiche e istituzionali per decentralizzare i processi decisionali basandosi sul principio di sussidiarietà, secondo cui chi dipende dall'acqua dovrebbe partecipare alla sua governance al livello più prossimo possibile. Ciò implica l'uso sostenibile dell'acqua e la fornitura di servizi da parte di (e per) comunità locali, autorità, gruppi di utenti pubblici e privati e organizzazioni della società civile. L'attuazione di questo approccio richiede però finanziamenti adeguati e mirati (vedere capitolo 10), sviluppo delle competenze, regolamentazioni chiare ed efficaci, misure di responsabilità per garantire trasparenza nell'applicazione delle norme e prevenire la corruzione (SIWI, s.d.). Riforme di questo tipo sono state intraprese in Bosnia-Erzegovina, Cambogia, Giordania e Repubblica democratica popolare del Laos (SIWI, 2023), oltre che in Argentina, Brasile, Paesi Bassi, Sudafrica e Tunisia (OCSE, 2023). Ciononostante, in tali processi il riferimento all'uguaglianza di genere o all'integrazione della prospettiva di genere rimane marginale o assente.

La governance femminista dell'acqua mira a scardinare le disparità di genere sistemiche nella gestione delle risorse idriche e radicate in leggi, politiche, istituzioni, pratiche socioculturali. Tali disparità sono particolarmente consolidate nei modelli economici estrattivi che trattano l'acqua come una merce illimitata per il profitto, piuttosto che come un bene comune prezioso da utilizzare con cura e in modo sostenibile a beneficio di ogni singolo individuo e nel rispetto del Pianeta.

Squilibri di potere tra uomini e donne e divisioni inique del lavoro domestico nei nuclei familiari e nelle comunità possono inasprire il fenomeno dell'estrattivismo (Mies, 1986; Mellor, 1997; Salleh, 1997): sebbene le donne e le ragazze siano le principali responsabili della raccolta e della gestione quotidiana dell'acqua, sono gli uomini a detenere ed esercitare maggiormente i diritti e il potere decisionale in relazione alla governance dell'acqua a tutti i livelli. Le conoscenze e le competenze degli uomini vengono riconsciute e la loro posizione dominante nei ruoli di potere viene considerata una norma indiscutibile (Liebrand e Udas, 2017).

Sorge quindi, in tema di governance femminista dell'acqua, una questione di giustizia epistemica: quali conoscenze plasmano leggi, politiche, istituzioni e pratiche di gestione dell'acqua e quali saperi, competenze e linguaggi vengono considerati validi e importanti?



Foto: © Creative Stock Footage/Shutterstockcom*

In molti contesti, può prevalere una visione esplicitamente e implicitamente maschile e tecnocratica. Gli uomini vengono perciò considerati come i depositari delle conoscenze e delle competenze. I discorsi e le istituzioni in materia di acqua risultano così “mascolinizzati” (UN Women, 2014; 2023a; Zwarteveen, 2017; Zwarteveen e Rap, 2017; Joshi et al., 2024). Inoltre, queste gerarchie di genere si intrecciano, in diversi contesti, con altre forme di discriminazione legate a classe, etnia, età, orientamento sessuale e abilità, con cui le donne devono fare i conti nella governance dell’acqua. Ad esempio, i dati raccolti tra il 2011 e il 2021 in 93 paesi a basso e medio reddito mostrano che le donne e le bambine, nei nuclei familiari più poveri delle aree rurali, hanno un accesso all’acqua sensibilmente inferiore rispetto alla media nazionale e alle donne delle famiglie più ricche nelle aree urbane. Quando alla discriminazione geografica e di reddito si aggiunge l’appartenenza a minoranze etniche o a comunità indigene, l’esclusione diventa ancora più marcata (UN Women, 2023a). Sono situazioni complesse che possono contribuire a informare la governance dell’acqua.

I dati raccolti attraverso un'indagine relativa all'indicatore di sviluppo sostenibile 6.5.1 confermano che la mancanza di volontà politica e *accountability* da parte dei soggetti su cui ricade l'obbligo di gestione delle risorse, così come l'insufficienza di finanziamenti, capacità e formazione con una prospettiva di genere (vedere i capitoli 8 e 10), ha indebolito l'inclusione delle questioni di genere nei quadri di governance dell'acqua. La sottorappresentazione delle donne in ruoli tecnici e decisionali, unitamente alla carenza di dati disaggregati per genere e che riflettano la dimensione intersezionale, possono ostacolare l'elaborazione di politiche e il monitoraggio con una prospettiva di genere e basati su prove concrete (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025).

Nonostante molti piani e politiche idriche a livello nazionale abbiano dichiarato di voler supportare donne e bambine, tra il 2021 e il 2022 è emerso che meno della metà prevedeva misure di monitoraggio e meno di un quarto disponeva di finanziamenti dedicati per fornire servizi (OMS, 2022). Si parla, in questo caso, di "fallacia del *mainstreaming*": l'integrazione di genere viene trattata come un atto formale che non richiede investimenti reali in termini di tempo, fondi o competenze (Ndjiki et al., 2023).

Anche dove considerazioni di genere vengono incluse nei quadri di riferimento per le politiche idriche a livello nazionale, questo non si traduce automaticamente in una governance dell'acqua con una prospettiva di genere a livello locale. Per esempio, i bassi livelli di rappresentanza delle donne a capo delle associazioni di utenti dell'acqua per usi irrigui sono stati associati a una gestione inefficace, a una mancanza di equità e sostenibilità, così come ad uno scarso radicamento nella comunità (Imburgia et al., 2020). Inoltre, poiché i diritti sull'acqua e alla terra sono spesso correlati, molte donne restano escluse dalla partecipazione attiva e dai processi decisionali se non detengono titoli formali o esercitano un controllo in relazione ai terreni (Jha et al., 2024). Gli impatti persistenti delle norme e delle pratiche patriarcali, il divario tra leggi formali e consuetudinarie, la generale mancanza di applicazione e *accountability*, gli effetti senza precedenti e specifici di genere dei cambiamenti climatici e del degrado ambientale hanno aggravato ulteriormente l'insicurezza idrica di donne e bambine (Acevedo-Guerrero et al., 2024).

Storicamente, gli uomini nel ruolo di ingegneri hanno dominato le professioni legate alle risorse idriche, plasmando norme e aspettative sulla conoscenza e l'esperienza necessarie per la governance e la gestione dell'acqua (Zwarteveen, 2017). I dati di 64 gestori di servizi idrici in 28 paesi a basso e medio reddito indicano che su cinque persone impiegate meno di una è donna, e percepisce un salario inferiore rispetto ai colleghi uomini (Banca mondiale, 2019). Nel 2019, il divario retributivo di genere globale era di circa il 20% (OIL, 2019), mentre la presenza di ingegnere e dirigenti era ferma al 23%. In un terzo delle aziende nel settore idrico non erano presenti ingegnere e nel 12% mancavano donne in ruoli direttivi (Banca mondiale, 2019). Le donne sono spesso confinate in mansioni amministrative, di basso valore o poco qualificate, spesso relegate a lavori invisibili, pericolosi e stigmatizzati in molti settori dell'economia (Dickin e Caretta, 2022). I dati rivelano che, in 79 dei 109 paesi rispondenti, le donne occupavano meno della metà delle posizioni nel settore WASH in ambito governativo e, in circa un quarto del campione, addirittura meno del 10% (OMS, 2022). Sebbene un sondaggio su 173 organizzazioni operanti nel settore idrico del Sud globale mostri una crescita della presenza di donne in posizioni junior (36%) e intermedie (38%), la loro ascesa ai vertici (26%) rimane lenta, precludendo una governance realmente equa (Oluwasanya et al., 2024).

Le cause di questa sottorappresentazione, in tutte le professioni e categorie lavorative del settore idrico, sono molteplici e includono culture istituzionali discriminatorie e patriarcali radicate, così come la mancanza di politiche e pratiche per rendere attrattivo il settore e favorire il reclutamento e la promozione delle donne (Banca mondiale, 2019).

Pesano anche gli stereotipi di genere che scoraggiano le studentesse dall'intraprendere percorsi in discipline quali scienze, tecnologia, ingegneria e matermatica (STEM), necessari per accedere alle professioni nel settore idrico (vedere capitolo 8).

La svalutazione delle competenze delle donne, della loro conoscenza ed esperienza e l'idea che certe tipologie di lavoro (come il lavoro sul campo) non siano adatte a loro alimentano la marginalità occupazionale e i divari retributivi di genere. Inoltre, la mancanza di politiche di conciliazione famiglia-lavoro, e la persistenza di molestie sessuali, rendono gli ambienti lavorativi ostili. Emblematico è il caso del Metropolitan Water District della California meridionale, dove un audit ha rivelato molestie sistematiche contro donne e persone razzializzate (Elmahrek, 2022).

Aziende e gestori dei servizi idrici (water utilities) stanno già implementando misure concrete in tal senso

Nel settore della governance dell'acqua, le donne possono perciò trovarsi in situazioni precarie e vedersi costrette a fare un passo indietro, abbandonando le istituzioni idriche. Ambienti di lavoro inospitali, mancanza di parità retributiva, ostacoli al raggiungimento di posizioni dirigenziali e di leadership e notevoli conflitti tra richieste lavorative, aspettative e responsabilità familiari e di cura possono innescare questo fenomeno negativo (UN Women, 2019; Banca mondiale, 2019). Donne e ragazze sono esposte alla minaccia costante della violenza di genere e delle molestie sessuali e in molti contesti soffrono la fatica fisica legata all'approvvigionamento e al trasporto dell'acqua, tanto che «il loro corpo diventa parte dell'infrastruttura idraulica, sostituendosi alle tubature» (UN Women, 2014, pag. 96).

Le responsabilità domestiche e di cura non retribuite spesso non sono riconosciute nelle politiche e nella pratica; tuttavia, costituiscono delle vere sfide per le professioniste e per le donne che ricoprono posizioni di autorità. Spesso si trovano costrette a dover lavorare più duramente degli uomini per essere riconosciute e avere influenza nella governance dell'acqua. Potrebbero anche destreggiarsi tra carichi di lavoro estenuanti nella loro vita pubblica, professionale e privata, date le esigenze del "secondo turno" domestico (Hochschild e Machung, 2012).

9.2 Rappresentanza, partecipazione e processi decisionali rispettosi della diversità di genere

Promuovere una partecipazione reale ed efficace delle donne nella governance dell'acqua richiede riforme legali, politiche di supporto concrete, maggiore consapevolezza e un costante contrasto a ogni forma di discriminazione ed esclusione. È necessario rafforzare le competenze di tutti gli *stakeholder* affinché possano influenzare, con cognizione di causa, le decisioni e la definizione di politiche a ogni livello, locale, nazionale e globale (IWRAW Asia Pacific, 2022; Shiva e Saha, 2025).

In alcune regioni, come l'America Latina e i Caraibi, oltre la metà delle politiche idriche nazionali analizzate in un recente studio affronta il divario di genere nella governance attraverso vari strumenti. Gli interventi spaziano dallo sviluppo delle competenze nelle organizzazioni di utenti dell'acqua, al supporto subnazionale per l'integrazione della prospettiva di genere in politiche, programmi e progetti, fino ad azioni a livello locale e comunitario per accrescere la partecipazione attiva delle donne, e delle loro organizzazioni, nei processi decisionali di enti pubblici e privati (Saravia Matus et al., 2022). In Perù, ad esempio, la Direzione delle orga-

nizzazioni di utenti dell'acqua ha varato il *Plan de Fortalecimiento de las Capacidades para la Igualdad de Oportunidades de Hombres y Mujeres en las Organizaciones de Usuarios del Agua* (Dirección de Organización de Usuarios de Agua, 2019), che include valutazioni sulla partecipazione delle donne nella gestione delle organizzazioni degli utenti e programmi di formazione mirati a potenziare le loro capacità e la loro leadership nel settore (Saravia Matus et al., 2022).

Nella regione dell'Asia e del Pacifico, il Piano strategico quinquennale della Cambogia sulle risorse idriche e la meteorologia 2024-2028 e i progetti in materia di acqua prevedono una gestione integrata delle risorse idriche con prospettiva di genere, supportata da stanziamenti di bilancio e indicatori specifici (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025). In America settentrionale, il Canada ha adottato l'Analisi basata sul genere plus (GBA+) per promuovere l'integrazione della dimensione di genere nelle politiche, nella pianificazione e nella gestione delle acque. Questo strumento utilizza una lente intersezionale per valutare come donne, uomini e persone con identità di genere non binaria vivano l'impatto di politiche, programmi e iniziative, considerando non solo categorie come sesso e genere, ma anche fattori quali etnia, religione, età e disabilità psico-fisiche (UNEP, 2024).

Incentivare l'accesso di donne e adolescenti ai percorsi di studio in discipline STEM rappresenta un passo fondamentale per aumentare la loro presenza in ruoli tecnici, professionali e dirigenziali nel settore idrico (Kemenkes/UNICEF, 2022), incluse le posizioni decisionali negli organismi di regolamentazione. In questo processo, il valore del *mentoring* e del *networking* hanno un valore inestimabile. L'adozione e l'attuazione di politiche e pratiche di uguaglianza di genere in relazione alle mansioni di cura, al contrasto alle molestie, alla parità retributiva e alla progressione di carriera è essenziale affinché le istituzioni e i luoghi di lavoro possano attrarre e trattenere le lavoratrici (Banca mondiale, 2019).

Aziende e gestori dei servizi idrici (*water utilities*) stanno già implementando misure concrete in tal senso. In Uganda, l'azienda idrica pubblica, la National Water and Sewerage Corporation, ha introdotto una prospettiva di genere nei propri programmi di miglioramento delle prestazioni «mirati a un'efficace erogazione dei servizi» (NWSC, 2022, pag. 33), monitorando l'equilibrio di genere tra il personale e nel consiglio di amministrazione. Il piano aziendale 2024-2027 riconosce l'integrazione della dimensione di genere come pilastro della buona governance, riportando una rappresentanza di donne che si attesta attualmente al 33% (NWSC, 2024).

L'applicazione di quote di genere, sia a livello locale che nazionale, si è dimostrata uno strumento efficace per migliorare la governance dell'acqua e delle altre risorse ad essa connesse, portando a una migliore sostenibilità ed equità (ECOSOC, 2022; 2025). A gennaio 2024, la quota di donne alla guida dei ministeri dell'ambiente (dato utilizzato come parametro di riferimento per il settore idrico) ha raggiunto il 28% (UN Women, 2024b), un netto incremento rispetto al 15% del 2020 e al 12% del 2015 (IUCN, 2021; vedere figura 9.2). Questi dati suggeriscono che le quote possono effettivamente sostenere la partecipazione politica delle donne nei paesi e favorire una governance dell'acqua con prospettiva di genere. Tuttavia, per superare una partecipazione puramente simbolica, è necessario raggiungere una "massa critica" di donne in diverse sfere e a diversi livelli di governance pari ad almeno un terzo, oppure, idealmente, la parità di genere. Questo può avvenire attraverso reti di solidarietà, sostegno reciproco, *empowerment* e alleanze strategiche tra i generi, capaci di innescare cambiamenti strutturali e garantire l'*accountability* verso i gruppi organizzati di rappresentanti e gli stakeholder (Agarwal, 2023).

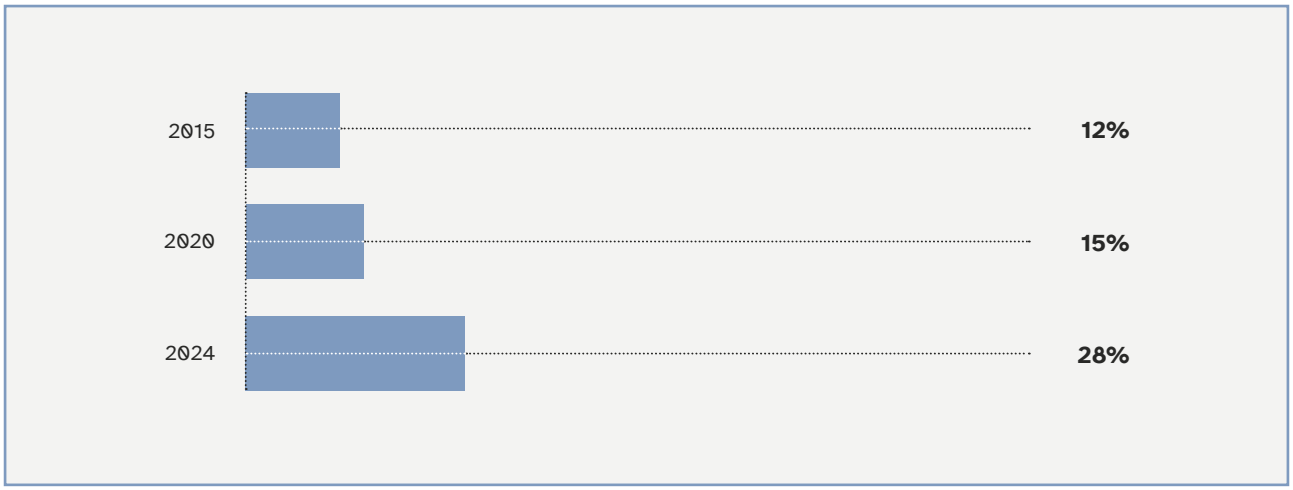
In Marocco, la nuova bozza di legge sull'acqua stabilisce livelli minimi di rappresentanza delle donne nell'Alto consiglio per l'acqua e il clima, nei consigli di bacino e nei comitati territoriali per l'acqua, integrando inoltre il genere nei bilanci annuali e nel piano idrico nazionale (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025). In India, i consigli di villaggio con rappresentanza di donne obbligatoria mostrano una maggiore attenzione alle esigenze di quest'ultime in materia di acqua potabile nelle scelte politiche e di investimento (Chattopadhyay e Duflo, 2004; Agarwal, 2023). A Vanuatu, il Water Resources Management Act è stato emendato per richiedere che

almeno il 40% dei membri dei comitati locali per la gestione delle risorse idriche siano donne, pena la non registrazione degli stessi organi (UNEP-DHI/GWP/UN Women, 2025). Nella Repubblica Unita di Tanzania, soprattutto nelle aree rurali, la partecipazione attiva delle donne nella gestione dei bacini idrografici ha portato a una distribuzione più equa dell'acqua, in particolare nei periodi di abbondanza e scarsità, e ha migliorato lo status sociale delle donne (Lecoutere et al., 2015).

Nonostante ciò, l'efficacia delle quote di genere nei gruppi di gestione dell'acqua presenta risultati contrastanti. Se nel Bangladesh costiero hanno aumentato la partecipazione formale delle donne, i processi decisionali restano spesso appannaggio degli uomini, confermando che l'uguaglianza sostanziale richiede tempi lunghi e strategie che vadano oltre la presenza di facciata (Singaraju et al., 2025). In Nepal, sebbene le politiche richiedano una rappresentanza di donne del 33%, la loro efficacia dipende da piani di attuazione rigorosi, stanziamenti di budget, sviluppo delle competenze e monitoraggio sistematico (Joshi e Ghimire, 2024). In Africa orientale, le quote a livello di villaggio rischiano di restare inascoltate se non si scardinano le norme patriarcali e le gerarchie istituzionali che delegittimano la voce delle donne (Eaton et al., 2021). Strategie promettenti in Tanzania mirano a modificare norme consuetudinarie attraverso la condivisione della conoscenza nelle reti comunitarie, coinvolgendo sia uomini che donne per ridurre il timore di sanzioni sociali e promuovere una prospettiva intersezionale. Tuttavia, il loro impatto sul cambiamento della governance dell'acqua a livello locale non è stato ancora pienamente valutato (Eaton et al., 2021).

È importante sottolineare il ruolo essenziale delle associazioni femministe e delle organizzazioni per i diritti delle donne nella mobilitazione per una governance femminista dell'acqua. Nella Repubblica Democratica Popolare del Laos, l'Unione delle donne ha guidato iniziative per coinvolgere le donne nella progettazione di sistemi di approvvigionamento idrico, incentivare l'integrazione nelle strutture di gestione dell'acqua e garantire la leadership nei processi decisionali locali (UN-Habitat, 2025). In El Salvador, Colectiva Feminista para el Desarrollo Local ha supportato l'impegno della municipalità di Suchitoto a garantire il diritto umano all'acqua potabile attraverso una gestione sostenibile delle risorse idriche a livello comunitario con prospettiva di genere (GAGGA, 2019). Il Women and Rivers Network riunisce leader indigene e attiviste, della società civile, del mondo accademico e delle sfere politiche per affrontare le sfide legate all'acqua, all'energia e ai cambiamenti climatici nei bacini idrografici transfrontalieri, rafforzando l'autorevolezza delle loro voci nella difesa dei fiumi a livello mondiale (Women and Rivers Network, s.d.; vedere il riquadro 9.1 sugli aspetti di genere della cooperazione transfrontaliera in materia di risorse idriche).

Figura 9.2 Quota di donne a capo dei ministeri dell'ambiente, 2015-2024



Fonte: basato su IUCN (2021) e UN Women (2024b).

Riquadro 9.1 Integrazione della dimensione di genere nella cooperazione transfrontaliera in materia di risorse idriche

Un approccio con prospettiva di genere nella gestione delle risorse idriche è indispensabile in ogni ambito della governance, compresa la gestione di fiumi, laghi e acquiferi transfrontalieri. Sebbene storicamente gli uomini abbiano dominato le istituzioni responsabili della negoziazione e dell'attuazione degli accordi di cooperazione transfrontaliera, sta emergendo la necessità di un maggiore equilibrio di genere, con un ruolo chiave per le organizzazioni di bacino. In Sudafrica, diverse commissioni di bacino e fluviali stanno promuovendo strategie di inclusione, come la Strategia per l'uguaglianza di genere e l'inclusione sociale (2021-2025) della Commissione del bacino del Limpopo.

Tuttavia, un'analisi dei rapporti nazionali sull'indicatore di sviluppo sostenibile 6.5.2 rivela che solo il 19% degli accordi transfrontalieri sulle risorse idriche dei bacini idrografici prevede «la promozione dell'uguaglianza e dell'inclusione, compresa l'uguaglianza di genere» e solo il 15% include «gli aspetti legati al genere nella gestione delle risorse idriche» tra i compiti degli organismi congiunti (pag. 16). Inoltre, il coinvolgimento delle organizzazioni di donne è ancora marginale: ricoprono un ruolo di osservatore solo nel 10% dei casi e consultivo nell'8%. È dunque necessario uno sforzo significativo per garantire l'uguaglianza di genere nella diplomazia in materia di risorse idriche transfrontaliere.

Fonte: UNECE/UNESCO/UN-Water (2024).

L'efficacia delle quote di genere nei gruppi di gestione dell'acqua presenta risultati contrastanti

9.3 Conclusioni

Questo capitolo ha esaminato le sfide per l'attuazione di un approccio femminista alla governance dell'acqua, volto a superare le norme patriarcali, le disparità di genere sistemiche e gli squilibri di potere radicati nelle leggi, nelle politiche, nelle istituzioni e nelle pratiche del settore idrico. Tale modello richiede la partecipazione piena, equa e significativa e la leadership delle donne e delle persone con identità di genere non binaria nei processi decisionali e politici a tutti i livelli, nonché trasparenza e responsabilità nella pianificazione, nel finanziamento, nell'attuazione e nei benefici. Il capitolo ha dunque passato in rassegna le sollecitazioni per raggiungere questo obiettivo, così come gli approcci e le pratiche promettenti che possono indicare la giusta via.

Sfidare norme e pratiche patriarcali, scardinare modalità di conoscenza e governance prettamente maschili, trasformare le istituzioni promuovendo processi decisionali più egualitari e collaborativi richiede volontà politica e un impegno sociale senza precedenti. Tuttavia, è possibile tracciare un percorso verso il cambiamento.

Shiva e Saha (2025) propongono alcuni pilastri necessari per promuovere la governance femminista dell'acqua su più scale. Di seguito, vengono presentati in una forma semplificata e adattata.

Leggi e politiche

- Traduzione dei diritti umani all'acqua nelle normative e nelle politiche nazionali.

- Politiche, standard e linee guida in materia di risorse idriche a livello nazionale e subnazionale che affrontano l'uguaglianza di genere con disposizioni, obiettivi e budget pertinenti.

- Partecipazione e leadership delle donne e delle persone con identità di genere non binaria nei processi decisionali e nell'attuazione di leggi, politiche e programmi relativi all'acqua.

- Istituzioni e luoghi di lavoro.

- Integrazione della dimensione di genere da parte delle istituzioni che si occupano di risorse idriche, quali ministeri, agenzie e dipartimenti governativi, gestori di servizi idrici, gruppi di gestione e di utenti dell'acqua, nella formulazione di politiche, nella pianificazione, nei processi decisionali, nell'attuazione e nel monitoraggio, attraverso misure quali le quote di genere, al fine di conseguire equità, pari rappresentanza e partecipazione delle donne e delle persone con identità di genere non binaria.

- Adozione e applicazione del bilancio di genere e di altre misure di finanza pubblica per un'efficace integrazione della dimensione di genere nella governance dell'acqua.

- Iniziative di formazione e di sviluppo delle competenze volte a incoraggiare e facilitare la partecipazione delle donne e delle loro organizzazioni alla governance dell'acqua.

- Attività di *advocacy* e sensibilizzazione a livello comunitario riguardo alle norme e alle pratiche discriminatorie nella governance dell'acqua.

- Adozione e applicazione di politiche e pratiche basate sull'uguaglianza di genere in relazione alle mansioni di cura (modalità di lavoro flessibili, opzioni per la cura dei figli e congedo parentale), contro le molestie sessuali (prevenzione, protezione e risarcimento, codici di condotta e sanzioni, alloggi sicuri sul campo), per strutture lavorative migliorate (servizi igienici separati, sicuri e privati, spogliatoi e sale per l'allattamento), per parità retributiva e avanzamento di carriera.

Trasparenza e accountability

- Istituzione di un'autorità operativa dedicata che regoli quanto sopra descritto, anche attraverso audit di genere su politiche, istituzioni, budget e progetti.

- Disponibilità pubblica di dati e statistiche di genere a supporto del monitoraggio.

Questi passaggi pratici e strutturali, concepiti all'interno del quadro di riferimento generale della governance femminista dell'acqua, possono guidare l'uso e la gestione dell'acqua verso il pieno conseguimento dell'uguaglianza di genere, dei diritti umani, dell'equità e della sostenibilità.

Riferimenti bibliografici

Acevedo-Guerrero, T., Bossenbroek, L., Leonardelli, I., Zwarteveen, M. e Kulkarni, S. 2024. *Routledge Handbook of Gender and Water Governance*. Abingdon, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord/New York, Routledge. doi.org/10.4324/9781003100379.

Agarwal, B. 2023. Gender, presence and representation: Can presence alone make for effective representation? *Social Change*, vol. 53, N. 1, pagg. 34-50. doi.org/10.1177/00490857231158178.

Assemblea generale delle Nazioni Unite. 1979. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 18 dicembre 1979. www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_34_180.pdf.

——. 2010. The human right to water and sanitation. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 28 luglio 2010. Sessantaquattresima sessione, A/RES/70/169. docs.un.org/fr/A/RES/70/169.

——. 2015a. The human rights to safe drinking water and sanitation. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 17 dicembre 2015. Settantesima sessione, A/RES/70/169. https://docs.un.org/en/A/RES/70/169.

——. 2015b. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 25 settembre 2015. Settantesima sessione, A/RES/70/1. docs.un.org/fr/A/RES/70/1.

——. 2023. Improvement of the situation of women and girls in rural areas. Rapporto del Segretario Generale. Settantottesima sessione, A/78/220. docs.un.org/fr/a/78/220.

Banca mondiale. 2019. *Women in Water Utilities: Breaking Barriers*. Washington DC, Banca mondiale. doi.org/10.1596/32319.

Chattopadhyay, R. e Duflo, E. 2004. Women as policy makers: Evidence from a randomized policy experiment in India. *Econometrica*, vol. 72, pagg. 1409-1443. https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00539.x.

Dickin, S. e Caretta, M. A. 2022. Examining water and gender narratives and realities. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Water*, vol. 9, N. 5, articolo e1602. doi.org/10.1002/wat2.1602.

Dirección de Organización de Usuarios de Agua. 2019. *Plan de Fortalecimiento de Hombres y Mujeres en las Organizaciones de Usuarios de Agua* [Piano di rafforzamento delle capacità per le pari opportunità tra uomini e donne nelle organizzazioni di utenti dell'acqua]. www.ana.gob.pe/enlace-interes/plan-de-fortalecimiento-de-hombres-y-mujeres-en-las-organizaciones-de-usuarios-de. (In spagnolo).

Eaton, J., Krishna, A., Sudi, C., George, J., Magomba, C., Eckman, A., Houck, F. e Taukobong, H. 2021. Gendered social norms change in water governance structures through community facilitation: Evaluation of the UPWARD intervention in Tanzania. *Frontiers in Sociology*, vol. 6, articolo 672989. doi.org/10.3389/fsoc.2021.672989.

ECOSOC (Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite). 2022. Achieving gender equality and the *empowerment* of all women and girls in the context of climate change, environmental and disaster risk reduction policies and programmes. Rapporto del Segretario Generale. Sessantaseiesima sessione, 14-25 marzo 2022, E/CN.6/2022/3. https://docs.un.org/en/E/CN.6/2022/3.

——. 2025. Review and appraisal of the implementation of the Beijing Declaration and Platform for Action and the outcomes of the twenty-third special session of the General Assembly. Rapporto del Segretario Generale. Sessantanovesima sessione, 10-21 marzo 2025, E/CN.6/2025/3. https://docs.un.org/en/E/CN.6/2025/3.

Elmahrek, A. 2022. State Audit Slams Powerful Water Agency for Workplace Discrimination, Harassment and More. Sito web del Los Angeles Times, 22 aprile 2022.

FWCW (Quarta conferenza mondiale sulle donne: azione per l'uguaglianza, lo sviluppo e la pace). 1995. *Report of the Fourth World Conference on Women, Beijing, 4–15 September 1995*. Nazioni Unite. docs.un.org/fr/a/conf.177/20/rev.1.

GAGGA (Global Alliance for Green and Gender Action). 2019. Women in El Salvador are Ensuring the Recognition of Water as a Human Right. Sito web del GAGGA, 1 novembre 2019. https://gaggaalliance.org/resource/women-in-el-salvador-are-ensuring-the-recognition-of-water-as-a-human-right/.

Hochschild, A. e Machung, A. 2012. *The Second Shift: Working Families and the Revolution at Home*. Edizione rivista con nuova postfazione. New York, Penguin.

ICWE (International Conference on Water and the Environment). 1992. *The Dublin Statement and Report of the Conference*. https://www.ircwash.org/sites/default/files/71-ICWE92-9739.pdf.

Imburgia, L., Osbahr, H., Cardey, S. e Momsen, J. 2020. Inclusive participation, self-governance, and sustainability: Current challenges and opportunities for women in leadership of communal irrigation systems. *Environment and Planning E: Nature and Space*, vol. 4, N. 3, pagg. 886-914. doi.org/10.1177/2514848620934717.

IUCN (Unione internazionale per la conservazione della natura). 2021. New Data Reveals Slow Progress in Achieving Gender Equality in Environmental Decision Making. Sito web dell'IUCN, 1 marzo 2021. https://iucn.org/news/gender/202103/new-data-reveals-slow-progress-achieving-gender-equality-environmental-decision-making.

IWRAW Asia Pacific (International Women's Rights Action Watch Asia Pacific). 2022. Unpacking Feminism in Water Governance. Sito web dell'IWRAW Asia Pacific, 26 gennaio 2022. www.iwraw-ap.org/feminism-in-water-governance/.

Jalal, I. 2014. *Women, Water, and* Leadership. ADB Briefs No. 24. Manila, Banca asiatica di sviluppo (ADB). www.adb.org/sites/default/files/publication/150953/women-water-and-leadership.pdf.

Jenniskens, A. 2022. *With Women Better Results in Water Management*. Alphen aan de Rijn, Paesi Bassi, Water for Women Partnership (WfWP). https://siwi.org/wp-content/uploads/2022/07/women-for-water-partnership-2.pdf.

Jha, S. K., Mumssen, Y. U., Talbi, A. e Livani, T. 2024. Investing in Women: A Game-Changer in Climate-Resilient Irrigation. World Bank Blogs, 9 dicembre 2024. https://blogs.worldbank.org/en/water/investing-in-women--a-game-changer-in-climate-resilient-irrigati.

Joshi, S. e Ghimire, R. 2024. Women in water resource management: A review of water policies of Nepal. *World Water Policy*, vol. 10, N. 2, pagg. 566-582. doi.org/10.1002/wwp2.12194.

Joshi, D. e Nicol, A. 2024. Beyond Inclusion: Moving Forward a Feminist Water Agenda on International Women's Day. Sito web dell'International Water Management Institute (IWMI), 7 marzo 2024. www.iwmi.org/blogs/beyond-inclusion-moving-forward-a-feminist-water-agenda-on-international-womens-day/#:~:text=A%20feminist%20water%20agenda%20places,decision%2Dmaking%20in%20public%20lif.

Joshi, D., Nicol, A., Peveri, V. e Mitra, A. 2024. Editorial: Changing the discourse: From the rhetoric on women and water to a feminist water agenda. *Frontiers in Human Dynamics*, vol. 6, articolo 1359613. doi.org/10.3389/fhumd.2024.1359613.

Kemenkes/UNICEF (Ministero della Salute della Repubblica di Indonesia/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2022. *Women in WASH: Opportunities and Challenges for Women's Participation and* Leadership *in the Indonesian WASH Sector*. Findings from a National Assessment. Giacarta, UNICEF Indonesia. https://knowledge.unicef.org/wash/resource/women-wash-opportunities-and-challenges-womens-participation-and-leadership-indonesian.

Lecoutere, E., D'Exelle, B. e Van Campenhout, B. 2015. Sharing common resources in patriarchal and status-based societies: Evidence from Tanzania. *Feminist Economics*, vol. 21, N. 3, pagg. 142-167. doi.org/10.1080/13545701.2015.1024274.

Liebrand, J. e Udas, P. B. 2017. Becoming an engineer or a lady engineer: Exploring professional performance and masculinity in Nepal's Department of Irrigation. *Engineering Studies*, vol. 9, N. 2, pagg. 120-139. doi.org/10.1080/19378629.2017.1345915.

Mellor, M. 1997. *Feminism and Ecology*. New York, New York University Press.

Mies, M. 1986. *Patriarchy and Accumulation on a Global Scale: Women in the International Division of Labour*. Londra, Zed Books.

Nazioni Unite. 2024. *The Sustainable Development Goals Report 2024*. New York, Nazioni Unite. unstats.un.org/sdgs/report/2024/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf.

Ndjiki, J., Blid, N., Mariezcurrena, V. e Earle, A. 2023. *Study into Gender Mainstreaming in Projects in the Water Sector in Mozambique*. Stoccolma, Stockholm International Water Institute (SIWI). siwi.org/wp-content/uploads/2024/08/study-into-gender-mainstreaming-in-projects-in-the-water-sector-in-mozambique_final-report-002.pdf.

NWSC (National Water and Sewerage Corporation). 2022. *Integrated Annual Report 2020/21*. Kampala, NWSC. www.nwsc.co.ug/wp-content/uploads/2023/03/NWSC-Annual-Report-202021-Final-May-2022.pdf.

——. 2024. *Corporate Plan 2024-2027. Theme: Water and Sanitation for All*. Kampala, NWSC. www.nwsc.co.ug/wp-content/uploads/2024/07/Corporate-Plan-2024-2027-Final.pdf.

OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico). 2023. *Ten Years of the OECD Water Governance Initiative*. Parigi, OECD Publishing. www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/water-governance/Brochure_10%20years%20of%20the%20OECD%20WGI_PRINT.pdf.

OIL (Organizzazione internazionale del lavoro). 2019. *A Quantum Leap for Gender Equality: For a Better Future of Work for All*. Ginevra, OIL. www.OIL.org/publications/major-publications/quantum-leap-gender-equality-better-future-work-all.

Oluwasanya, G., Omoniyi, A., Qadir, M. e Madani, K. 2024. Quantifying women in the water workforce. *Nature Water*, vol. 2, pagg. 805-806. doi.org/10.1038/s44221-024-00308-4.

OMS (Organizzazione mondiale della sanità). 2022. *Strong Systems and Sound Investments: Evidence on and Key Insights into Accelerating Progress on Sanitation, Drinking-water and Hygiene. UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-water (GLAAS) 2022 Report*. Ginevra, OMS. https://iris.who.int/handle/10665/365297.

Salleh, A. 1997. *Ecofeminism as Politics: Nature, Marx and the Postmodern*. Londra, Zed Books.

Saravia Matus, S., Gil Sevilla, M., Sarmanto, N., Blanco, E., Llavona, A. e Naranjo, L. 2022. *Brechas, Desafíos y Oportunidades de Agua y Género en América Latina y el Caribe* [Lacune, sfide e opportunità relative all'acqua e al genere in America Latina e nei Caraibi]. Serie Recursos Naturales y Deasarrollo N° 211, LC/TS.2022/170. Santiago, Commissione economica delle Nazioni Unite per l'America Latina e i Caraibi (ECLAC). www.cepal.org/es/publicaciones/48605-brechas-desafios-oportunidades-materia-agua-genero-america-latina-caribe. (In spagnolo).

Shiva, R. e Saha, S. 2025. *Towards Gender Equity and Social Inclusion (GESI) Responsive WASH Systems Strengthening*. L'Aia, Paesi Bassi, International Water and Sanitation Center (IRC). doi.org/10.17037/PUBS.04675052.

Singaraju, N., Sarker, M. R., Akter, R., Das, M., Batas, M. A., Mondal, M. K., Puskur, R. e Yadav, S. 2025. What influences women's participation in water governance? Learning from polder zones of Bangladesh. *Gender, Technology and Development*, vol. 29, N. 2, pagg. 211-239. doi.org/10.1080/09718524.2025.2496110.

SIWI (Stockholm International Water Institute). 2023. *Water Governance Processes: Examples Across Four Countries. Cases from Cambodia, Laos, Jordan and Bosnia and Herzegovina*. Project UNDP-SIWI Water Governance Facility. https://siwi.org/wp-content/uploads/2023/05/water-governance-processes.pdf.

——. s.d. What is Water Governance? Project UNDP-SIWI Water Governance Facility. Sito web del SIWI. https://siwi.org/undp-siwi-water-governance-facility/what-is-water-governance?iproject=undp-siwi-water-governance-facility.

UNECE/UNESCO/UN-Water (Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa/Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura/UN-Water). 2024. *Progress on Transboundary Water Cooperation: Mid-term Status of SDG Indicator 6.5.2, with a Special Focus on Climate Change*. Parigi, UNESCO. www.unwater.org/publications/progress-transboundary-water-cooperation-2024-update.

UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente). 2024. *Progress on Implementation of Integrated Water Resources Management: Mid-term Status of SDG Indicator 6.5.1 and Acceleration Needs, with a Special Focus on Climate Change*. UNEP. www.unwater.org/sites/default/files/2024-08/SDG6_Indicator_Report_651_Progress-on-Implementation-of-IWRM_2024_EN_0.pdf.

UNEP-DHI (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente – Danish Hydraulic Institute Centre on Water and Environment). s.d. IWRM Data Portal. Tracking SDG 6.5.1. https://iwrmdataportal.unepdhi.org/data-collection. (Consultato a novembre 2025.)

UNEP-DHI/GWP/UN Women (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente – Danish Hydraulic Institute Centre on Water and Environment/Global Water Partnership/Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2025. *Mainstreaming Gender Equality in Water Resources Management: Global Status and 7 Pathways to Progress*. Policy Note. www.unwomen.org/sites/default/files/2025-03/policy-brief-mainstreaming-gender-equality-in-water-resources-management-en.pdf.

UN-Habitat (Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani). 2025. *Stronger Women, Stronger Cities: UN-Habitat's Action for Change 2020–2025*. Nairobi, UN-Habitat. unhabitat.org/sites/default/files/2025/03/un-habitats_action_for_change_2020_-_2025_13032025_compressed.pdf.

UN-Water. s.d. Country Acceleration Case Studies. Sito web di UN-Water. www.unwater.org/publications/country-acceleration-case-studies.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2014. *Gender Equality and Sustainable Development*. World Survey on the Role of Women in Development. New York, UN Women. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2014/10/world-survey-2014.

——. 2019. *Why Addressing Women's Income and Time Poverty Matters for Sustainable Development*. World Survey on the Role of Women in Development. New York, UN Women. www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2019/World-survey-on-the-role-of-women-in-development-2019.pdf.

——. 2022a. *Handbook on Gender Mainstreaming for Gender Equality Results*. New York, UN Women. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2022/02/handbook-on-gender-mainstreaming-for-gender-equality-results.

——. 2022b. *Feminist Foreign Policies: An Introduction*. New York, UN Women. www.unwomen.org/sites/default/files/2022-09/Brief-Feminist-foreign-policies-en_0.pdf.

——. 2023a. *From Commodity to Common Good: A Feminist Agenda to Tackle the World's Water Crisis*. Spotlight on Goal 6. New York, UN Women. www.unwomen.org/sites/default/files/2023-07/from-commodity-to-common-good-a-feminist-agenda-to-tackle-the-worlds-water-crisis-en.pdf.

——. 2023b. *Feminist Climate Justice: A Framework for Action*. New York, UN Women. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2023/11/feminist-climate-justice-a-framework-for-action.

_____. 2024a. *Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2024*. New York, UN Women. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2024/09/progress-on-the-sustainable-development-goals-the-gender-snapshot-2024.

——. 2024b. *Women Political Leaders 2024*. New York, UN Women. www.unwomen.org/sites/default/files/2024-06/Poster-Women-political-leaders-2024-en.pdf.

Women and Rivers Network. s.d. Sito web del Women and Rivers Network. https://www.womenandrivers.com/home.

Zwarteveen, M. 2017. Hydrocracies, engineers and power: Questioning masculinities in water. *Engineering Studies*, vol. 9, N. 2, pagg. 78-94. doi.org/10.1080/19378629.2017.1358730.

Zwarteveen, M. e Rap, E. 2017. Guest editor's introduction: Engineering masculinities in water governance. *Engineering Studies*, vol. 9, N. 2, pagg. 75-77. doi.org/10.1080/19378629.2017.1363019.

Capitolo 10

Finanziamenti e investimenti

UNESCO WWAP
Bhanu Neupane, Trevor Brooks[1] e Alka Tiwari[1]

Con il contributo di
Dev Niyogi, Michael Young e Bridgette Scanlon (Università del Texas ad Austin),
Safaa Loukili Idrissi (GCF),
Carla Kay Kraft (UN Women),
Claire Lyons e Katrina Green (Water.org)

[1] Università del Texas ad Austin

Il finanziamento, gli investimenti e l'efficienza della spesa nelle infrastrutture, nella gestione e nella governance dell'acqua hanno profonde implicazioni socioeconomiche che interessano trasversalmente i diversi Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG nell'acronimo inglese; vedere riquadro 10.1). Le decisioni finanziarie influenzano in modo diretto l'assegnazione dei fondi ai progetti, determinando di fatto quali esigenze legate all'acqua abbiano la priorità. Il finanziamento rappresenta perciò lo strumento attraverso il quale i quadri di governance (vedere capitolo 9) si traducono in azioni e programmi concreti, a condizione che i fondi siano impiegati in modo equo, pragmatico ed efficiente.

L'intersezione tra finanziamento e governance è un ambito in cui le considerazioni di genere non sono ancora state adeguatamente integrate. Il modo in cui le risorse vengono mobilitate e allocate può, infatti, consolidare le disuguaglianze esistenti oppure contribuire attivamente a smantellarle.

D'altronde, è ormai assodato da decenni che l'uguaglianza di genere e una gestione efficace delle risorse idriche sono obiettivi che si rafforzano reciprocamente (Taukobong et al., 2016; Okesanya et al., 2024).

Per tradurre questo principio in pratica, sono necessarie strategie di finanziamento creative. Inoltre, occorre un impegno esplicito per cambiare la narrativa che relega le donne al ruolo di utenti vulnerabili, a favore di una prospettiva che le veda come investitrici chiave, innovatrici e motori di efficienza nella gestione dell'acqua. Questo cambio di paradigma è fondamentale per dimostrare che investimenti nel settore idrico sensibili alla dimensione di genere possono generare rendimenti più elevati per chi investe.

Le decisioni finanziarie influenzano in modo diretto l'assegnazione dei fondi ai progetti, determinando di fatto quali esigenze legate all'acqua abbiano la priorità

Molti progetti e iniziative internazionali, incluso l'SGD 6, in gran parte ignorano la dimensione di genere, trascurando realtà specifiche, bisogni, conoscenze e contributi di donne e adolescenti (Taing e Oluwasanya, 2022). Ad esempio, le analisi relative all'Africa subsahariana e ai contesti di adattamento relativi all'acqua nelle aree urbane evidenziano che gli interventi spesso non tengono in considerazione le dinamiche di genere, il rischio di violenza e le disparità nell'accesso alle competenze tecniche (Tandon et al., 2022; Tallman et al., 2023; Mutanda e Nhamo, 2024); di conseguenza, si perdono opportunità che potrebbero migliorare l'impatto e la redditività delle iniziative.

I costi derivanti da queste opportunità mancate sono destinati ad aumentare con l'obsolescenza delle infrastrutture, l'aggravarsi dei rischi ambientali e la crescita della popolazione mondiale. La comunità internazionale deve quindi rivalutare i metodi di finanziamento per renderli più rispondenti alle questioni di genere. In questo modo, sarà possibile ovviare alla storica mancanza di investimenti nelle priorità di genere nel settore idrico, promuovendo al contempo una gestione dell'acqua più sostenibile, inclusiva e resiliente.

Riquadro 10.1 I dividendi di genere dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari

È ampiamente dimostrato che investire nel settore idrico e nei servizi igienico-sanitari generi notevoli vantaggi economici e promuova l'uguaglianza di genere. In Benin, Kenya, Nigeria, Sierra Leone e Uganda, l'economia legata ai servizi igienico-sanitari potrebbe generare circa 19 miliardi di dollari entro il 2030, creando posti di lavoro, sostenendo le industrie circolari che trasformano i rifiuti in valore e ampliando le opportunità per le imprese gestite da donne (Economist Impact, 2023; SHF, 2023). Allo stesso tempo, l'accesso inadeguato all'acqua continua a causare perdite economiche significative: il costo della raccolta dell'acqua arriva a intaccare fino al 10% del reddito mensile minimo di chi se ne occupa (Schmidt et al., 2024), con donne e adolescenti che dedicano a quest'attività miliardi di ore ogni anno, sottraendole all'istruzione o al lavoro retribuito (Water.org, s.d.).

10.1 Mancanza d'investimenti per molti miliardi di dollari

Nel 2022, gli investimenti globali nelle infrastrutture idrauliche e nella gestione delle risorse idriche sono stati stimati in circa 300 miliardi di dollari all'anno, ai quali si dovrebbero aggiungere 700 miliardi di dollari all'anno per raggiungere la sicurezza idrica entro il 2030 (OCSE, 2022). Senza un incremento dei tassi d'investimento, si stima che il fabbisogno finanziario per le infrastrutture idrauliche salirà a 6.700 miliardi di dollari entro il 2030, per poi toccare i 22.600 miliardi di dollari entro il 2050 (Khemka et al., 2023; Voegele et al., 2024). Questo deficit si concentra nelle regioni con i livelli più bassi di servizi idrici e igienico-sanitari sicuri, in particolare nell'Africa subsahariana e nell'Asia meridionale (UNICEF/OMS, 2023).

I tagli ai bilanci pubblici possono aumentare il carico di lavoro non retribuito legato all'approvvigionamento idrico

Nonostante l'urgenza, mobilitare i finanziamenti resta complesso. I flussi tradizionali, come tariffe, tasse e trasferimenti, sono generalmente insufficienti. I tagli ai bilanci pubblici possono aumentare il carico di lavoro non retribuito legato all'approvvigionamento idrico. Le stesse aziende nel settore idrico possono subire perdite finanziarie a causa di inefficienze, che mediamente rappresentano circa il 15% del totale dei loro costi operativi. Un insieme di criticità – tra cui la frammentazione dei flussi finanziari, la limitata affidabilità creditizia dei gestori dei servizi idrici e quadri normativi deboli – ha generato incertezza sulla capacità del settore di raggiungere i propri obiettivi entro tempi ragionevoli (Joseph et al., 2024).

Nel 2023, il divario finanziario relativo a tutti gli SGD ammontava a 4.000 miliardi di dollari all'anno, di cui una parte significativa riguardava l'SDG 6 (Nazioni Unite, 2024). Colmare questo divario nel settore idrico può generare effetti positivi a cascata su tutta l'Agenda 2030. Ad esempio, è stato stimato che ogni dollaro investito nel settore idrico generi un ritorno di circa 4,3 dollari grazie alla riduzione dei costi sanitari (SDG 3), al contenimento dell'inquinamento (SDG 11 e 13) e all'aumento della frequenza scolastica (SDG 5, OMS/UN-Water, 2014).

10.1.1 Panorama dei finanziamenti per le risorse idriche

I finanziamenti destinati all'acqua (che comprendono approvvigionamento, servizi igienico-sanitari, irrigazione, trasporto dell'acqua e generazione di energia idroelettrica) provengono principalmente da fondi pubblici; gli stanziamenti di bilancio governativi e gli investimenti tramite imprese statali costituiscono la stragrande maggioranza della spesa totale (Joseph et al., 2024). La spesa pubblica si concretizza solitamente in trasferimenti dalla fiscalità generale per coprire spese in conto capitale, sovvenzionare le tariffe o ripianare i deficit di esercizio delle operazioni del settore idrico (Goksu et al., 2017). A ciò si aggiunge l'aiuto pubblico allo sviluppo (APS), i cui impegni per l'approvvigionamento idrico e i servizi igienico-sanitari sono diminuiti del 9% tra il 2022 e il 2023; parallelamente, tuttavia, si sono registrati progressi nell'integrazione della dimensione di genere: la quota di APS destinati all'acqua e ai servizi igienico-sanitati avente un importante obiettivo di uguaglianza di genere è aumentata costantemente, raggiungendo il 35% (OMS/UNICEF, 2025).

La quota degli investimenti privati rimane marginale, riflettendo le significative sfide che permangono nel settore, come gli elevati costi iniziali, i lunghi tempi di ammortamento e la bassa affidabilità creditizia dei beneficiari (Rodríguez et al., 2012). Data la crescente pressione fiscale e la minore disponibilità di APS, l'attenzione si è spostata sulla mobilita-



Foto: © Christian Vinces/Shutterstock.com*

zione di capitali privati. Tra gli strumenti di finanza mista più comuni figurano linee di credito agevolate, garanzie, sovvenzioni, investimenti diretti in società di scopo, partecipazioni in veicoli di investimento collettivo e cofinanziamento (Machete e Marques, 2021). In questo contesto, è cresciuto anche il ruolo dei partenariati pubblico-privato, che nel 2017 hanno finanziato il 9% delle infrastrutture per l'approvvigionamento idrico e i servizi igienico-sanitari (Joseph et al., 2024).

Sono emerse anche nuove fonti di finanziamento. Si registra un crescente interesse per le obbligazioni a scopo specifico (obbligazioni verdi, blu, climatiche e ad impatto ambientale) e per la creazione di istituzioni e fondi dedicati, come i fondi rotativi statali per l'acqua pulita e potabile negli Stati Uniti d'America e la NWB Bank nei Paesi Bassi (OCSE, 2022).

Per gli interventi su piccola scala, come l'irrigazione o il trattamento delle acque reflue a livello comunitario, anche la microfinanza e il *retail banking* possono svolgere un ruolo significativo (Khemka et al., 2023).

10.2 Il nesso tra acqua e genere nella finanza

Oltre al già citato divario di investimenti, sono cruciali anche le modalità di allocazione e di accesso ai fondi. Le dinamiche di genere, le disuguaglianze sociali e le sfide relative alla governance influenzano l'efficacia e l'inclusività degli investimenti nel settore idrico. Meccanismi di finanziamento attenti a queste dinamiche possono ridurre le disparità, specialmente per le donne e i gruppi marginalizzati che spesso subiscono in modo sproporzionato i costi di servizi inadeguati.

10.2.1 Riconoscimento internazionale delle carenze di finanziamento

La comunità internazionale riconosce da decenni il ruolo centrale delle donne nel contrastare l'insicurezza idrica (Nazioni Unite, 1990; Fong et al.,

1996; Rathgeber, 1996). Numerosi governi, attraverso le loro dichiarazioni, hanno dato sostegno all'integrazione della prospettiva di genere nella pianificazione, nella valutazione e nel finanziamento dei servizi idrici, igienico sanitari e legati all'igiene (WASH nell'acronimo inglese). Tuttavia, permangono gravi lacune nell'attuazione. Un rapporto del 2015 ha rilevato che solo il 16% dei piani nazionali sulle risorse idriche menzionava le donne come *stakeholder* chiave o partecipanti attive nell'adattamento climatico (Fletcher e Schonewille, 2015). Il sostegno formale alla partecipazione di genere non si è tradotto in un'allocazione coerente e significativa delle risorse né in impegni finanziari o istituzionali concreti.

Studi hanno confermato che l'inclusione della prospettiva delle donne nella pianificazione e nei processi decisionali rende i progetti più sostenibili e rispondenti ai bisogni reali della comunità

Nelle regioni con forti carenze di finanziamento, l'onere delle attività legate all'acqua ricade in misura sproporzionata su donne e ragazze. Il sottoinvestimento nelle infrastrutture aggrava le disuguaglianze di genere. Anche dove il deficit finanziario è minore (come in America Latina), la percentuale di donne che si occupa dei servizi WASH può rimanere elevata, il che indica la necessità di investimenti più attenti alla dimensione di genere (UNICEF/OMS, 2023; Joseph et al., 2024).

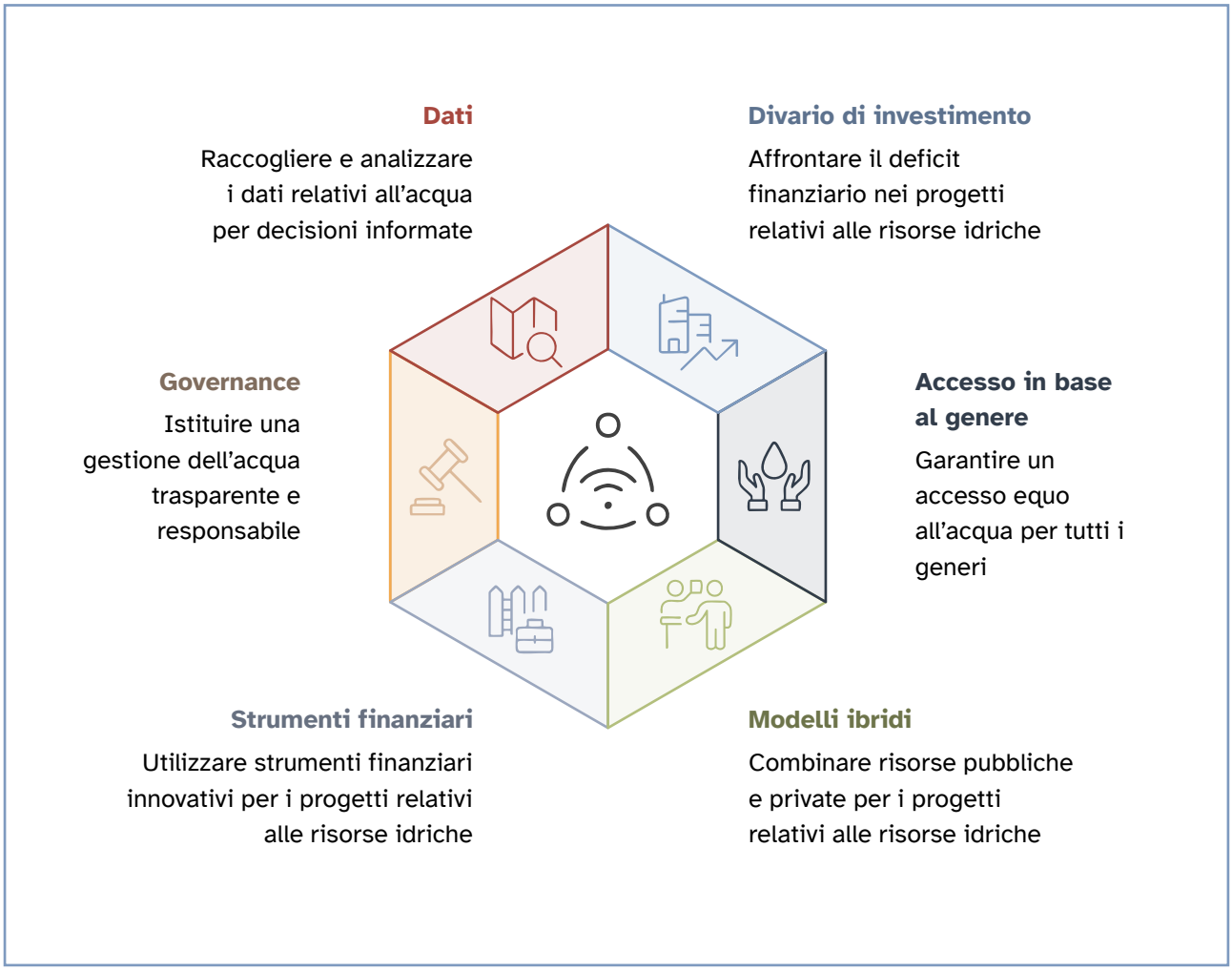
Oltre alla scarsità di fondi, anche le sfide legate alla governance – in particolare la corruzione – limitano l'efficacia dei finanziamenti con una prospettiva di genere. La corruzione sottrae risorse a chi dovrebbe beneficiare dei servizi e compromette la loro erogazione, esasperando le disuguaglianze. Questo fenomeno può manifestarsi in varie forme: a livello domestico, tramite tangenti per riparazioni, manomissioni dei contatori o pagamenti illeciti per nuovi allacciamenti (Breen e Gillanders, 2024); a livello istituzionale, attraverso la sottrazione o l'assegnazione illecita di fondi destinati ai servizi WASH, contribuendo a determinare persistenti carenze in relazione a tali servizi (Ohwo, 2019).

L'inefficacia della governance può aggravare le disuguaglianze di genere, con donne e ragazze spesso costrette a sopperire alle carenze dei sistemi formali (vedere capitolo 9). Mobilitare nuove risorse e proteggere gli investimenti attraverso il monitoraggio partecipativo, il bilancio con prospettiva di genere e sistemi di appalto trasparenti è essenziale per affrontare questi problemi. Senza tali garanzie, gli impegni finanziari rischiano di essere vanificati e il potenziale di trasformazione sociale di restare inespresso.

10.2.2 Finanziamenti con prospettiva di genere

Le carenze nel finanziamento del settore idrico, e i loro effetti a cascata, hanno dato slancio alla richiesta di finanziamenti con prospettiva di genere. In questo settore, il finanziamento è orientato verso investimenti che integrino la comprensione dei diversi bisogni e ruoli di genere nella gestione dell'acqua (Achampong, 2023). Questo approccio si fonda sul concetto più ampio di "finanziamento inclusivo" del settore idrico (vedere figura 10.1).

Figura 10.1 Componenti fondamentali del finanziamento inclusivo dal punto di vista del genere nel settore idrico



Fonte: autori.

Contrariamente ai modelli che presuppongono impatti uniformi, la finanza con prospettiva di genere analizza come l'insicurezza idrica e la fornitura di servizi influenzino le persone in modo differente.

Ad esempio, donne e ragazze si fanno spesso carico dell'onere della raccolta dell'acqua nei contesti rurali, mentre nelle aree urbane i nuclei familiari guidati da donne sono più vulnerabili ai rincari delle tariffe. I programmi di finanziamento possono essere sviluppati a ogni livello, dai sussidi dei governi locali alle partnership pubblico-privato. Tali finanziamenti dovrebbero: (a) basarsi su un coinvolgimento significativo e inclusivo delle parti interessate; (b) garantire una ripartizione equa dei benefici tra i generi (supportata da dati disaggregati per sesso), affrontando in modo specifico gli ostacoli incontrati dalle donne e dalle ragazze; (c) sostenere la leadership e l'azione delle donne lungo tutta la filiera dell'acqua. La sezione 10.4 fornisce esempi concreti di tali strumenti.

Oltre a promuovere l'uguaglianza, il finanziamento con prospettiva di genere è una strategia finanziariamente prudente in grado di generare rendimenti significativi. La ricerca dimostra che l'uso di approcci partecipativi e inclusivi aumenta l'efficacia dei progetti e il ritorno sull'investimento. Un'analisi condotta su 121 progetti relativi al settore idrico nelle aree rurali in 49 paesi ha rivelato che le iniziative basate sulla partecipazione della comunità erano molto più efficaci di quelle calate dall'alto (Narayan, 1995). Sebbene tale analisi non fosse focalizzata specificamente sul genere, le donne risultavano spesso le partecipanti più attive per via del loro ruolo centrale nella raccolta e nella gestione dell'acqua. Studi successivi hanno confermato che l'inclusione della prospettiva delle donne nella pianificazione e nei processi decisionali rende i progetti più sostenibili e rispondenti ai bisogni reali della comunità (Gross et al., 2001).

Un finanziamento equo può migliorare anche i flussi di entrate. Un rapporto del 2024 ha rilevato che il 90% degli investitori che hanno adottato una strategia con prospettiva di genere ha soddisfatto o visto superate le aspettative finanziarie, e il 51% ha osservato risultati di forte impatto e prestazioni finanziarie superiori. Tali risultati derivano dal fatto che i progetti attenti alla dimensione di genere favoriscono la diversità di pensiero e l'innovazione, portando a prestazioni complessivamente migliori (Hand et al., 2024).

Infine, la finanza con prospettiva di genere riduce i rischi di investimento. I progetti che ignorano che il genere determina esigenze differenti rischiano di incontrare l'opposizione della comunità, di condurre a un sottoutilizzo delle infrastrutture o portare al fallimento totale, rendendo irrecuperabili i costi che stanno alla loro base. Al contrario, quadri finanziari inclusivi promuovono la titolarità, il senso di responsabilità e di appartenenza a livello locale, riducendo la necessità di costose riprogettazioni o ristrutturazioni premature delle infrastrutture (Mangai e De Vries, 2018). Tutto ciò avvalora la necessità di estendere i finanziamenti con prospettiva di genere nel settore idrico: si tratta di una scelta finanziaria oculata, capace di determinare un ritorno sull'investimento più elevato rispetto agli approcci tradizionali.

10.3 Guardare oltre il rendimento finanziario

Oltre ai guadagni finanziari immediati, le agenzie di finanziamento e i donatori possono adottare una visione a lungo termine nella definizione delle priorità di investimento. Sebbene le istituzioni finanziarie internazionali, le organizzazioni non governative, gli attori privati e i governi abbiano obiettivi differenti, tutti cercano generalmente un ritorno significativo sui propri capitali. Le definizioni tradizionali di "bancabilità" hanno finora limitato i finanziamenti a progetti con un chiaro ritorno economico sull'investimento (Ellis e Pillay, 2017). Tuttavia, il concetto di bancabilità si sta evolvendo per includere impatti sociali ed economici più ampi, che vanno oltre il mero profitto diretto o il ritorno finanziario (McCoy e Schwartz, 2023).

Ad esempio, è fondamentale valutare il tempo e le perdite economiche che le donne e le ragazze subiscono a causa delle incombenze domestiche legate all'acqua. Investire in progetti che riducano tali oneri può generare un effetto economico diretto sulle comunità, favorendo la costruzione di capitale sociale. In questa prospettiva in evoluzione, i progetti dal basso che coniugano benefici sociali ed efficienza idrica dovrebbero essere prioritari: la nuova analisi del ritorno sull'investimento tiene conto degli impatti socioeconomici a lungo termine, anziché limitarsi ai soli parametri finanziari. Un'attuazione efficace richiederebbe probabilmente il coinvolgimento di partner specializzati in questioni di genere per garantire che gli investimenti siano inclusivi, sostenibili e capaci di generare risultati migliori nel tempo.

10.4 Integrare la dimensione di genere nella spesa per il settore idrico

Investire a favore dell'uguaglianza di genere e dell'*empowerment* delle donne contribuisce in modo significativo alla sostenibilità della governance delle risorse idriche e dell'erogazione dei servizi WASH. Le modalità e le strategie di finanziamento emergenti riconoscono sempre più il valore degli approcci con prospettiva di genere per rafforzare l'efficienza, l'*accountability* e i rendimenti a lungo termine. Le sezioni seguenti illustrano approcci e strategie che superano i tradizionali parametri costi-benefici per integrare valore finanziario e sociale.

10.4.1 Finanziamenti dal settore pubblico e finanza mista

Il bilancio di genere è un approccio trasformativo che integra l'analisi di genere nell'allocazione e nell'esecuzione dei bilanci pubblici. Ad esempio, nel 2014 il Marocco ha adottato una legge finanziaria che istituzionalizza la pubblicazione di rapporti annuali sul bilancio di genere per oltre 27 dipartimenti, inclusi quelli responsabili delle risorse idriche e delle infrastrutture (UN Women, 2014; Governo del Marocco, 2025). Questa iniziativa ha fissato una quota di par-

tecipazione delle donne ai comitati idrici regionali di almeno il 25%, consolidando la prospettiva di genere nelle finanze destinate al settore idrico del paese (ISDB, 2019). Tali sforzi dimostrano che l'inclusione della prospettiva delle donne può rafforzare l'allocazione delle risorse e i processi decisionali. Il riquadro 10.2 fornisce un ulteriore esempio relativo all'India. Le sfide aperte riguardano la scarsa disponibilità di dati disaggregati per sesso, una volontà politica talvolta debole e lacune attuative, fattori che rischiano di rendere il bilancio di genere un esercizio puramente formale.

La finanza mista – che orienta strategicamente capitali pubblici, filantropici e privati verso obiettivi comuni – può infuenzare fortemente l'entità degli investimenti e promuovere l'equità, ma solo se i parametri di riferimento di genere sono parte integrante della struttura finanziaria. Tra il 2019 e il 2024, solo il 28% degli accordi di finanza mista per il clima prevedeva delle operazioni con prospettiva di genere (Convergence, 2025). Iniziative come il programma Water, Sanitation and Hygiene Finance dell'Agenzia degli Stati Uniti per lo sviluppo internazionale (USAID) hanno ottenuto successi significativi, migliorando l'affidabilità creditizia in Nepal ed espandendo l'accesso ai finanziamenti in Sudafrica (Segura Consulting LLC, s.d.).

Tuttavia, la maggior parte della finanza mista ha privilegiato progetti a basso rischio e finanziariamente "bancabili", escludendo spesso le popolazioni che si trovano in condizioni più vulnerabili (Attridge ed Engen, 2019). Inoltre, il capitale privato rappresenta solo il 38% della finanza mista (Convergence, 2025), mentre il 70% dei flussi finanziari misti per il clima è destinato alle multinazionali, marginalizzando gli attori locali (Mazzucato, 2025). Senza specifici benchmark di genere e un'inclusione effettiva, le priorità commerciali rischiano di prevalere sugli obiettivi di uguaglianza, limitandone l'efficacia.

Riquadro 10.2 Imprese di acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene di proprietà di donne e da loro gestite in India

Nelle aree rurali dell'India, attraverso un approccio di finanza mista, la Maharashtra State Rural Livelihoods Mission ha sperimentato un modello di impianto di depurazione dell'acqua a livello comunitario da utilizzare nelle regioni interessate da acque contaminate o nelle quali la rete di condotte manca o è inaffidabile (Anand, 2022). Questa iniziativa, in linea con la missione governativa Jal Jeevan Mission, prevede contributi finanziari da parte di gruppi di auto-aiuto di donne, imprenditrici, istituzioni finanziarie e Water.org.

Il modello prevede esplicitamente che gli impianti siano di proprietà di donne e gestiti da loro, creando imprese sociali che forniscono acqua potabile sicura, economica ed affidabile alle comunità non servite dalla rete idrica. Dal 2021, i 39 impianti installati nel Maharashtra hanno impiegato 156 donne, con una media di quattro donne a impianto. Le donne costituiscono l'intera forza lavoro e garantiscono il servizio a 100-150 famiglie, fornendo loro acqua trattata affidabile a basso costo. Il tasso di rimborso dei prestiti è del 100% e gli impianti raggiungono la redditività entro due anni (Water.org, 2025).



Foto: © Amorn Suriyan/Shutterstock.com*

I finanziamenti con prospettiva di genere sono sempre più presenti anche negli APS. Il Green Climate Fund ne è un esempio: richiede per ogni investimento una valutazione e un piano d'azione di genere. Ciò garantisce che i progetti integrino l'analisi di genere fin dalla progettazione, stabiliscano obiettivi che considerino le diverse necessità delle persone in base al loro genere, promuovano la partecipazione paritaria e la leadership delle donne nel nucleo stesso dell'intervento (GCF, 2017). In Vietnam, hanno beneficiato direttamente di questo approccio oltre 62.000 persone; ciò ha garantito l'accesso all'acqua a chi detiene la proprietà di piccoli terreni agricoli e sostenuto la leadership delle donne all'interno dei gruppi di gestione dei bacini idrici di piccole dimensioni e degli utenti dell'acqua (Taishi, 2023).

Il finanziamento "basato sui risultati" è un altro strumento efficace che lega l'erogazione delle risorse a risultati verificabili, come l'affidabilità del servizio o l'equità di accesso, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e l'*accountability* (Castalia Strategic Advisors, 2015). La Global Partnership for Results-Based Approaches della Banca mondiale, ad esempio, ha sostenuto molteplici progetti relativi all'acqua e ai servizi igienico-sanitari (GPRBA, s.d.a; s.d.b; s.d.c). Inserire obiettivi specifici di genere all'interno dei quadri di finanziamento basati sui risultati può aumentare l'efficienza e l'equità, risanando le disparità relative all'accesso, all'agentività (*agency*) e al godimento dei benefici, e al contempo promuovendo interventi legati alle risorse idriche che siano sostenibili. Nonostante ciò, il finanziamento basato sui risultati richiede un monitoraggio puntuale e dati tempestivi, il che può risultare impegnativo in contesti con risorse limitate.

Infine, l'integrazione della prospettiva di genere nei partenariati pubblico-privato assicura che i bisogni e i contributi delle donne siano riconosciuti in ogni fase, dalla progettazione all'appalto fino all'erogazione e al monitoraggio. Secondo la Banca mondiale, applicare un'ottica di genere aiuta a identificare gli ostacoli alla partecipazione delle donne, a incorporare obiettivi con prospettiva di genere negli appalti e a garantire che i partner pubblici e privati siano responsabili nel garantire l'equità dei benefici. Un tale approccio può migliorare i risultati a livello sociale e supportare la sostenibilità dei partenariati nel settore idrico a lungo termine (Banca mondiale, 2024).

10.4.2 Investimenti su piccola scala e *retail banking*

Il microcredito e il microleasing di genere forniscono strumenti finanziari flessibili e su piccola scala, adattati alle esigenze e alle capacità di rimborso degli utenti. Questi strumenti danno priorità e centralità alle donne, riconoscendo la loro storica esclusione dai circuiti finanziari formali nei paesi in via di sviluppo e mettendo in evidenza la loro capacità di influire sullo sviluppo del settore idrico. I progetti più comuni includono la costruzione di impianti igienico-sanitari domestici, l'installazione di dispositivi di purificazione dell'acqua e kit di irrigazione su piccola scala.

Nei paesi in via di sviluppo l'iniziativa WaterCredit di Water.org è stata pioniera in questo campo (Banca mondiale, 2024). Tra il 2004 e il 2021, ha sostenuto oltre 30 milioni di persone (di cui l'87% donne) in 13 paesi (Damon e White, 2021). In India, i gruppi di auto-aiuto composti da donne hanno mobilitato capitali significativi per migliorare i servizi igienico-sanitari. Nello stato dell'Odisha, l'iniziativa Mission Shakti ha permesso a gruppi di donne di provvedere al funzionamento e al mantenimento di impianti igienico-sanitari, mentre il programma iJal ha permesso alle donne di gestire piccole imprese nel settore idrico, fornendo ai nuclei familiari nelle aree rurali acqua potabile a prezzi accessibili (Dang et al., 2022; Safe Water Network, 2024). Esperienze simili stanno emergendo in altre parti dell'India, dove i gruppi di auto-aiuto assumono ruoli attivi nella gestione delle risorse idriche e nella pianificazione dell'irrigazione (IWMI, 2024).

Questi casi dimostrano che i sistemi finanziari guidati da donne a livello comunitario rendono più stabile l'erogazione dei servizi, migliorano i risultati in ambito sanitario e garantiscono l'*accountability*, riducendo la dipendenza da grandi infrastrutture centralizzate. Tuttavia, l'esperienza in Bangladesh evidenzia che l'accesso al credito da solo non garantisce l'emancipazione se persistono norme patriarcali che limitano il controllo delle risorse da parte delle donne (Shohel et al., 2021). I programmi di maggior successo sono quelli che coniugano il finanziamento con la tutela del potere decisionale delle donne e con lo sviluppo delle loro competenze.

In molti casi, nel settore idrico le imprese guidate da donne, come i chioschi dell'acqua in Kenya (Siemens Stiftung, 2024), superano quelle gestite da uomini per quanto riguarda il recupero dei costi, la qualità del servizio e la gestione del credito (Iskenderian, 2022). Nonostante l'ottimo ritorno sull'investimento, queste imprese affrontano spesso ostacoli sistemici, come la carenza di capitale iniziale e il limitato accesso al mercato, che richiedono politiche di supporto e investimenti mirati da parte di organismi internazionali e soggetti privati. Se le istituzioni finanziarie iniziassero a dare priorità a queste imprese, potrebbero contribuire ad alleviare le storiche disparità di genere.

Gli investimenti che privilegiano le imprese al servizio delle donne, e che sfidano intenzionalmente le norme discriminatorie, hanno il potenziale di generare impatti trasformativi di genere. In India, i distributori automatici di acqua gestiti da donne di Piramal Sarvajal e i modelli di franchising hanno ampliato l'accesso all'acqua potabile sicura e a prezzi accessibili nelle comunità a basso reddito, consentendo loro di assumere il ruolo di franchisee locali e operatrici di sistema (Piramal Sarvajal, s.d.). In Kenya, il modello dei servizi igienici a contenitori di Sanivation impiega donne nella gestione di servizi igienico-sanitari decentralizzati, fornendo mezzi di sussistenza stabili e migliorando l'accesso a servizi igienici sicuri negli insediamenti urbani svantaggiati. Come dimostrano questi modelli, quando il capitale viene utilizzato in modo coerente con la missione è possibile diffondere le soluzioni attente alle questioni di genere e socialmente inclusive nel settore WASH.

10.5 Conclusioni

Il divario finanziario nel settore idrico resta enorme e richiede la mobilitazione di circa 7.000 miliardi di dollari entro il 2030 (Khemka et al., 2023; Voegele et al., 2024). Una finanza efficace e con prospettiva di genere rappresenta la via per incrementare i rendimenti finanziari e l'efficienza, rendere più inclusiva l'erogazione dei servizi, incentivare la sostenibilità finanziaria e progredire velocemente verso l'accesso universale all'acqua. Senza un'effettiva integrazione delle considerazioni di genere nel finanziamento del settore idrico, il raggiungimento degli SGD, specialmente per l'acqua e i servizi igienico-sanitari, rimarrà fuori portata.

Il bilancio di genere deve essere fortemente incoraggiato attraverso chiari meccanismi di *accountability* e piena trasparenza. L'esperienza dimostra che gli approcci volontari o *ad hoc* sono insufficienti e portano spesso a stanziamenti simbolici e investimenti deboli e discontinui. Ciò ha creato situazioni in cui la consultazione delle donne è passata in secondo piano o il loro ruolo nelle decisioni è stato relegato a una posizione marginale. Spesso le considerazioni di genere vengono viste come secondarie rispetto alle grandi opere infrastrutturali; eppure, l'evidenza conferma che la partecipazione delle donne migliora i rendimenti finanziari, rafforzando il processo decisionale, l'accettazione sociale dal basso e l'efficienza dei progetti. È però necessario che le politiche e i programmi pilota richiedano un bilancio di genere fin dall'inizio del progetto.

Condurre valutazioni socioeconomiche a lungo termine, che vadano oltre i semplici calcoli finanziari, aiuta a riconoscere il ruolo essenziale, spesso sottovalutato, delle donne e delle ragazze nei sistemi idrici. Tali valutazioni potrebbero far emergere aspetti da tenere in considerazione nelle strategie finanizarie (ad esempio, il valore economico del lavoro domestico non retribuito legato all'acqua). La valutazione degli effetti a cascata e del valore a lungo termine è impegnativa ma cruciale. Una partecipazione significativa al processo di finanziamento rafforza la fiducia, la trasparenza e il senso di appartenenza alla comunità. Occorrono per questo modalità e strategie specifiche su misura per superare ostacoli strutturali, come le limitazioni relative alla proprietà dei terreni, all'accesso ai servizi bancari e alle storie creditizie, evitando però di alimentare cicli di indebitamento. Il finanziamento con prospettiva di genere deve favorire l'autonomia, la partecipazione paritaria e la sicurezza idrica a lungo termine, anziché perpetuare la dipendenza dagli aiuti esterni. L'indebitamento nazionale può avere effetti a cascata su tutti gli individui e le comunità.

Le donne possono essere investitrici chiave, innovatrici e moltiplicatrici di efficienza nella gestione dell'acqua. Investire su di loro ha ripetutamente prodotto rendimenti di gran lunga superiori rispetto alle strategie di finanziamento tradizionali. Il percorso verso lo sviluppo sostenibile richiede un cambio di narrativa a livello internazionale: le persone devono essere considerate molto più di semplici utenti finali.

Aumentare, in termini di quantità ed efficacia, i finanziamenti destinati al settore idrico con una prospettiva di genere richiede il coinvolgimento delle istituzioni finanziarie internazionali e del settore privato: la mobilitazione di capitale attraverso fonti quali istituzioni finanziarie internazionali, partenariati pubblico-privato e soggetti privati diventerà probabilmente ancora più importante in futuro. Istituzioni come la Banca mondiale o le multinazionali modelleranno i flussi di capitale e gli standard finanziari internazionali nei prossimi decenni. Tuttavia, sono necessarie salvaguardie per evitare che i prestiti e gli investimenti aggravino l'indebitamento già elevato e la dipendenza dai paesi sviluppati. L'attuale sistema del debito limita già pesantemente l'autonomia fiscale in molte nazioni (Mohammed, 2025).

Infine, contrastare la corruzione, migliorare la trasparenza e ovviare all'indebitamento storico sono passaggi obbligati per proteggere l'efficacia del finanziamento con una prospettiva di genere destinato al settore idrico, i cui quadri possono essere migliorati integrando solide misure anti-corruzione e di *accountability*. Aumentare la trasparenza dei flussi finanziari potrebbe proteggere le risorse migliorando contemporaneamente i risultati per il raggiungimento dell'uguaglianza di genere. Inoltre, il finanziamento con prospettiva di genere non deve aggravare l'onere del debito dei paesi in via di sviluppo né creare nuove dipendenze finanziarie, ma costituire un reale strumento in grado di promuovere l'uguaglianza e il progresso.

Riferimenti bibliografici

Achampong, L. 2023. *Gender-Responsive Climate Finance: The Key to Just Climate Action and Tackling Inequalities*. Documento presentato alla 68ª sessione della Commissione sulla condizione femminile (CSW68). Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne (UN Women). www.unwomen.org/sites/default/files/2023-11/achampong.pdf.

Anand, A. 2022. Maharashtra: SHG addresses the thirst of a water-stressed village. A. Baroka e M. Kumar Sahoo (a cura di), *Jal Jeevan Samvad*. Diciannovesima edizione. New Delhi, National Jal Jeevan Mission, pagg. 15-16. https://jaljeevanmission.gov.in/sites/default/files/2025-05/JalJeevanSamvad-April-2022-en.pdf.

Attridge, S. ed Engen, L. 2019. *Blended Finance in the Poorest Countries: The Need for a Better Approach*. ODI Report. Londra, ODI. odi.org/en/publications/blended-finance-in-the-poorest-countries-the-need-for-a-better-approach/.

Banca mondiale. 2024. *The Business Case for Gender in the Urban Water and Sanitation Sector*. Washington DC, Gruppo della Banca mondiale. http://documents.worldbank.org/curated/en/099435204022429392.

Breen, M. e Gillanders, R. 2024. Money down the drain: Corruption and water service quality in Africa. *Governance*, vol. 37, N. 1, pagg. 119-135. doi.org/10.1111/gove.12753.

Castalia Strategic Advisors. 2015. *Review of Results-Based Financing Schemes in WASH*. Report to the Bill & Melinda Gates Foundation. Washington DC, Castalia Strategic Advisors. www.ircwash.org/sites/default/files/rbf_in_wash_final_report_full_jan_2015.pdf.

Convergence. 2025. *State of Climate Blended Finance: Fall 2025*. Convergence. www.convergence.finance/resource/state-of-climate-blended-finance-2025/view.

Damon, M. e White, G. 2021. Matt Damon and Gary White: Invest in Women to Solve the Water and Sanitation Crisis. Sito web di Fortune. https://fortune.com/2021/04/27/matt-damon-women-water-sanitation-crisis/. (Consultato il 14 agosto 2025.)

Dang, A., Mishra, C., Patil, I., Kumar, K. K., Chauhan, K. e Sarkar, R. 2022. *Learning from Collective-Led Sanitation Enterprises in Urban Odisha, Tamil Nadu and Telangana – Water, Sanitation and Waste Management*. Working Paper No. 55. New Delhi. International Initiative for Impact Evaluation (3ie). doi.org/10.23846/WP0055.

Economist Impact. 2023. *Harnessing the Economic Benefits of WASH Investments in Africa*. Sito web dell'Economist Impact. impact.economist.com/new-globalisation/harnessing-economic-benefits-investment-water-sanitation-and-hygiene-africa.

Ellis, C. e Pillay, K. 2017. *Understanding 'Bankability' and Unlocking Climate Finance for Climate Compatible Development*. Working Paper. Climate and Development Knowledge Network (CDKN). cdkn.org/wp-content/uploads/2017/06/CDKN_unlocking-climatefinance.pdf.

Fletcher, A. e Schonewille, R. 2015. *Overview of Resources on Gender-Sensitive Data Related to Water. Gender and Water Series*. Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche. Parigi, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO). unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235389.

Fong, M. S., Wakeman, W. E. e Bhushan, A. 1996. *Toolkit on Gender in Water and Sanitation*. Gender Toolkit Series No. 2. Washington DC, Banca mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/457581468740416721l.

GCF (Green Climate Fund). 2017. *Mainstreaming Gender in Green Climate Fund Projects – A Practical Manual to Support the Integration of Gender Equality in Climate Change Interventions and Climate Finance*. Incheon, Repubblica di Corea, GCF. www.greenclimate.fund/document/mainstreaming-gender-green-climate-fund-projects.

Goksu, A., Trémolet, S., Kolker, J. e Kingdom, B. 2017. *Easing the Transition to Commercial Finance for Sustainable Water and Sanitation*. Washington DC, Banca mondiale. http://hdl.handle.net/10986/27948.

Governo del Marocco. 2025. *Rapport sur le budget axé sur les résultats tenant compte de l'aspect genre*. Project de Loi de Finances pour l'année budgétaire 2025. [Rapporto sul bilancio basato su risultati con prospettiva di genere. Bozza della legge finanziaria per l'anno fiscale 2025]. Rabat, Direzione degli Studi e delle Previsioni Finanziarie (DEPF), Ministero dell'Economia e delle Finanze, Regno del Marocco. www.chambredesrepresentants.ma/sites/default/files/2024-10/09-%20Rapport%20Genre_Fr_0.pdf.

GPRBA (Global Partnership for Results-Based Approach). s.d.a. Honduras: National OBA Facility for Water and Sanitation Services. Sito web del GPRBA. www.gprba.org/activities/honduras-national-oba-facility-water-and-sanitation-services. (Consultato il 5 agosto 2025.)

——. s.d.b. Tanzania: Accelerating Solar Water Pumping through Innovative Financing. Sito web del GPRBA. www.gprba.org/activities/tanzania-accelerating-solar-water-pumping-innovative-financing. (Consultato il 5 agosto 2025.)

——. s.d.c. Burkina Faso: Improving Water Management and Irrigation Project. Sito web del GPRBA. www.gprba.org/activities/burkina-faso-smallholder-irrigation. (Consultato il 5 agosto 2025.)

Gross, B., van Wijk, C. e Mukherjee, N. 2001. *Linking Sustainability with Demand, Gender and Poverty: A Study in Community-Managed Water Supply Projects in 15 Countries*. Water and Sanitation Program, International Water and Sanitation Centre (IRC). www.ircwash.org/sites/default/files/Gross-2001-Linking.pdf.

Hand, D., Sunderji, S., Ulanow, M., Remsberg, R. e Xiao, K. 2024. *In Focus: Gender and Impact Investing in 2024*. Global Impact Investing Network (GIIN). https://thegiin.org/publication/research/in-focus-gender-and-impact-investing-in-2024.

ISDB (Banca islamica per lo sviluppo). 2019. *Country Gender Profile: Morocco. Women and Youth Empowerment Division, Resilience and Social Development Department*. Febbraio 2019. Jeddah, Arabia Saudita, ISDB. www.isdb.org/women-empowerment/publications/country-gender-profile-morocco.

Iskenderian. M. E. 2022. *There's Nothing Micro about a Billion Women: Making Finance Work for Women*. Cambridge, USA, MIT Press.

IWMI (International Water Management Institute). 2024. How Self-Help Groups Are Empowering Women amid Out-Migration. Sito web dell'IWMI. www.iwmi.org/blogs/how-self-help-groups-are-empowering-women-amid-out-migration/.

Joseph, G., Hoo, Y. R., Wang, Q., Bahuguna, A. e Andres, L. A. 2024. *Funding a Water-Secure Future: An Assessment of Global Public Spending*. Washington DC, Gruppo della Banca mondiale. documents1.worldbank.org/curated/en/099050624154572979/pdf/P172944-00adb1e8-ccd1-4542-88ab-d289e7f2f00b.pdf.

Khemka, R., López, P. e Jensen, O. 2023. *Scaling Up Finance for Water: A WBG Strategic Framework and Roadmap for Action*. Washington, DC, Banca mondiale. doi.org/10.1596/40225.

Machete, I. e Marques, R. 2021. Financing the water and sanitation sectors: A hybrid literature review. *Infrastructures*, vol. 6, N. 1, articolo 9. doi.org/10.3390/infrastructures6010009.

Mangai, M. S. e De Vries, M. S. 2018. Co-production as deep engagement. *International Journal of Public Sector Management*, vol. 31, N. 1, pagg. 81-96. doi.org/10.1108/IJPSM-03-2017-0084.

Mazzucato, M. 2025. *Reimagining Financing for the SDGs: From Filling Gaps to Shaping Finance*. DESA Policy Brief, No. 170, Special issue. New York/Londra, Dipartimento degli affari economici e sociali delle Nazioni Unite/Comitato consultivo di alto livello delle Nazioni Unite per gli affari economici e sociali/Institute for Innovation and Public Purpose dell'University College di Londra (DESA/HLAB on Economic and Social Affairs/UCL IIPP). https://desapublications.un.org/policy-briefs/un-desa-policy-brief-no-170-special-issue-reimagining-financing-sdgs-filling-gaps.

McCoy, W. e Schwartz, K. 2023. The water finance gap and the multiple interpretations of 'bankability'. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, vol. 13, N. 1, pagg. 19-29. doi.org/10.2166/washdev.2022.201.

Mohammed, K. 2025. The Global South Needs More Than Tinkering at a Conference: Debt Forgiveness is the Only Fair Way. 28 giugno 2025. *The Guardian*. www.theguardian.com/global-development/2025/jun/28/the-global-south-needs-more-than-tinkering-at-a-conference-debt-forgiveness-is-the-only-fair-way.

Mutanda, I. e Nhamo G. 2024. Gendered perspective on water security, rights and conflicts in Sub-Saharan Africa: A systematic review. *Frontiers in Water*, vol. 6. doi.org/10.3389/frwa.2024.1399415.

Narayan, D. 1995. *The Contribution of People's Participation: Evidence from 121 Rural Water Supply Projects*. Environmentally Sustainable Development Occasional Paper Series, No. 1. Washington DC, Banca mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/750421468762366856.

Nazioni Unite. 1990. *Promotion of Women's Participation in Water Resources Development: Report of the Seminar, Bamako, Mali, November 14–18 1988*. Natural Resources/

Water Series No. 25. New York, Nazioni Unite. www.ircwash.org/sites/default/files/202.1-90PR-6767.pdf.

——. 2024. *The Sustainable Development Goals Report 2024*. New York, Nazioni Unite. unstats.un.org/sdgs/report/2024/.

OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico). 2022. *Financing a Water Secure Future*. OECD Studies on Water. Parigi, OECD Publishing. doi.org/10.1787/a2ecb261-en.

Ohwo, O. 2019. Dimensions of inequality in urban and rural water, sanitation and hygiene services in Sub-Saharan Africa. *European Scientific Journal*, vol. 15, N. 8, pagg. 144-162. doi.org/10.19044/esj.2019.v15n8p144.

Okesanya, O. J., Eshun, G., Ukoaka, B. M., Manirambona, E., Olabode, O. N., Adesola, R. O., Okon, I. I., Jamil, S., Singh, A., Lucero-Prisno III, D. E., Ali, H. M. e Alauddin Chowdhurt, A. B. M. 2024. Water, sanitation, and hygiene (WASH) practices in Africa: Exploring the effects on public health and sustainable development plans. *Tropical Medicine and Health*, vol. 52, N. 1, articolo 68. doi.org/10.1186/s41182-024-00614-3.

OMS/UNICEF (Organizzazione mondiale della sanità/Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia). 2025. *State of Systems for Drinking-Water, Sanitation and Hygiene – Global Update 2025: UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water*. Ginevra. OMS/UNICEF. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/83d75861-6c96-4083-b163-8accb9c711cc/content.

OMS/UN-Water (Organizzazione mondiale della sanità/UN-Water). 2014. *Investing in Water and Sanitation: Increasing Access, Reducing Inequalities. UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking Water (GLAAS) 2014 Report*. Ginevra, OMS. iris.who.int/handle/10665/139735.

Piramal Sarvajal. s.d. Water ATM. Sito web del Piramal Sarvajal. www.sarvajal.com/water-atm.php. (Consultato il 5 agosto 2025.)

Rathgeber, E. 1996. Women, men, and water-resource management in Africa. E. Rached, E. Rathgeber e D. B. Brooks (a cura di), *Water Management in Africa and the Middle East: Challenges and Opportunities*. Ottawa, Canada, International Development Research Centre (IDRC), pagg. 49-69. idrc-crdi.ca/en/books/water-management-africa-and-middle-east-challenges-and-opportunities.

Rodríguez, D. J., Van den Berg, C. e Mcmahon, A. 2012. *Investing in Water Infrastructure: Capital, Operations and Maintenance*. Water Papers. Washington DC, Banca mondiale. http://hdl.handle.net/10986/17252.

Safe Water Network. 2024. *2024 Health Impact Assessment of Safe Water Network iJAL Stations in Telangana, India*. https://docsend.com/view/jr3sh258pbm62h9d.

Schmidt, I., Juani, A. e Alam, M. 2024. Transforming water security through women's leadership: Effective adaptation and stewardship amidst climate change and conflict. Sito web di FP Analytics. fpanalytics.foreignpolicy.com/2024/04/10/women-water-security/.

Segura Consulting LLC. s.d. Water, Sanitation & Hygiene Finance (WASH-FIN). Sito web di Segura Consulting LLC. https://seguraconsulting.net/wash-fin. (Consultato a ottobre 2025.)

SHF (The Sanitation & Health Fund). 2023. *From Human Waste to Prosperity: The Sanitation Economy*. Ginevra, Ufficio delle Nazioni Unite per i servizi ai progetti (UNOPS). www.shfund.org/sites/default/files/2024-04/SHFund_Flagship%20report-v8%20%282%29%20%281%29.pdf.

Shohel, T. A., Niner, S. e Gunawardana, S. 2021. How the persistence of patriarchy undermines the financial *empowerment* of women microfinance borrowers? Evidence from a southern sub-district of Bangladesh. *PLoS ONE*, vol. 16, N. 4, articolo e0250000. doi.org/10.1371/journal.pone.0250000.

Siemens Stiftung. 2024. *Leveraging Decentralized Entrepreneurial Approach to Safe Water. A Comprehensive Study on Safe Water Kiosks and Their Impact in Rural Kenya*. Nairobi, EED Advisory Limited. www.siemens-stiftung.org/wp-content/uploads/2024/03/study-onwaterkiosks-kenya-siemensstiftung.pdf.

Taing, L. e Oluwasanya, G. 2022. *Gender Blind Spots in the Water Sector*. Università delle Nazioni Unite (UNU). https://unu.edu/article/gender-blind-spots-water-sector.

Taishi, Y. 2023. *Strengthening the Resilience of Smallholder Agriculture to Climate Change-Induced Water Insecurity in the Central Highlands and South-Central Coast Regions of Vietnam*. Green Climate Fund (GCF). www.greenclimate.fund/document/2023-annual-performance-report-fp125-strengthening-resilience-smallholder-agriculture.

Tallman, P. S., Collins, S., Salmon-Mulanovich, G., Rusyidi, B., Kothadia, A. e Cole, S. 2023. Water insecurity and gender-based violence: A global review of the evidence. *Wiley Interdisciplinary Reviews (WIREs): Water*, vol. 10, N. 1, articolo e1619. doi.org/10.1002/wat2.1619.

Tandon, I., Wallace, C., Caretta, M. A., Vij, S. e Irvine, A. 2022. Urban water insecurity and its gendered impacts: On the gaps in climate change adaptation and Sustainable Development Goals. *Climate and Development*, vol. 16, N. 3, pagg. 187-198. doi.org/10.1080/17565529.2022.2051418.

Taukobong, H. F., Kincaid, M. M., Levy, J. K., Bloom, S. S., Platt, J. L., Henry, S. K. e Darmstadt, G. L. 2016. Does addressing gender inequalities and empowering women and girls improve health and development programme outcomes? *Health Policy and Planning*, vol. 31, N. 10, pagg. 1492-1514. doi.org/10.1093/heapol/czw074.

UNICEF/OMS (Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia/Organizzazione mondiale della sanità). 2023. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2022: Special Focus on Gender*. New York/Ginevra, UNICEF/OMS. https://iris.who.int/handle/10665/378150.

UN Women (Ente delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* delle donne). 2014. Budgets Respond to the Needs of Women in Morocco. Sito web di UN Women. www.unwomen.org/en/news/stories/2014/3/budgets-respond-to-the-needs-of-women-in-morocco.

Voegele, J., Gouled, M. e Tafara, E. 2024. Scaling Up Finance to Ensure a Water-Secure Future for All. Blog della Banca mondiale. https://blogs.worldbank.org/en/voices/scaling-up-finance-to-ensure-a-water-secure-future-for-all.

Water.org. 2025. Community Water Purification Plants (CWPP) Program Monitoring Data, India. Dati interni non pubblicati, 2025.

——. s.d. A Women's Crisis. Sito web di Water.org. https://water.org/our-impact/water-crisis/womens-crisis/.

Conclusioni

UNESCO WWAP
Richard Connor e Laura Verónica Imburgia



Foto: © Rjankovsky/Shutterstock.com*

Le interconnessioni tra acqua e uguaglianza di genere sono profonde e permeano quasi ogni aspetto dello sviluppo sostenibile. Le disuguaglianze nell'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari, così come alle risorse idriche per altri usi, alimentano direttamente le disuguaglianze di genere in molteplici ambiti.

Le risoluzioni delle Nazioni Unite sui diritti umani all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari (vedere capitoli 1 e 2) esigono che tali diritti siano garantiti a tutte le persone, in modo equo e senza alcuna discriminazione. Tuttavia, nonostante i progressi compiuti in questo senso, l'accesso universale all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari sicuri nelle abitazioni, nelle scuole, nei luoghi di lavoro e nelle strutture sanitarie resta un traguardo lontano per milioni di persone. Tali carenze gravano in modo sproporzionato su donne e bambine che vivono in condizioni di povertà.

Allo stesso modo, le disparità di genere nell'accesso all'acqua dolce per usi produttivi possono penalizzare interi gruppi sociali. Ad esempio, poiché l'accesso alle risorse idriche (i cosiddetti "diritti sull'acqua") è spesso subordinato ai diritti fondiari, è dimostrato che le norme formali o consuetudinarie sulla proprietà della terra che discriminano in base al genere precludono alle donne l'accesso all'irrigazione.

Nonostante siano spesso le principali responsabili della gestione dell'acqua a livello domestico e non solo, in quanto si occupano della raccolta dell'acqua e dei suoi diversi utilizzi, molte donne restano sottorappresentate nel contesto dei processi decisionali e della governance istituzionale, rimanendone talvolta escluse. Tali processi riguardano l'allocazione delle risorse, la progettazione e il monitoraggio delle infrastrutture. Questa esclusione limita la libertà delle donne di dare voce alle proprie istanze, di stabilire priorità e di contribuire attivamente a una migliore gestione dell'acqua a livello familiare, comunitario, industriale e in altri ambiti.

Per quanto il quadro attuale sia complesso, questo rapporto mette in evidenza delle strategie di risposta che, se attuate individualmente e collettivamente, possono riequilibrare i divari di genere nel settore idrico a beneficio dell'intera società.

Il primo, fondamentale passo consiste nel riconoscere la portata e le implicazioni delle disuguaglianze di genere legate all'acqua, agendo sulle cause profonde anziché limitandosi a considerare le loro manifestazioni superficiali. Se, ad esempio, promuovere la parità di genere negli organi di governo dell'acqua è una risposta necessaria, è altrettanto essenziale affrontare le ragioni socioeconomiche alla base di tali disparità. In caso contrario, misure come quelle che garantiscono quote minime di partecipazione delle donne rischiano di ridursi a una mera rappresentanza di facciata.

Oltre ai diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, la tutela di altri diritti umani fondamentali – come quelli al lavoro, all'istruzione, all'alloggio e a un tenore di vita dignitoso, insieme all'assenza di discriminazione e al diritto a un ambiente sicuro e salubre – può rafforzare le iniziative volte al conseguimento dell'uguaglianza di genere nel settore idrico. Sotto il profilo giuridico, ogni norma o politica che discrimini le donne, direttamente o indirettamente, deve essere revisionata o abrogata. Tali norme includono i quadri giuridici sulla proprietà fondiaria (vedere capitolo 3) e il diritto all'alloggio (vedere capitolo 2), nonché quelli sull'istruzione (vedere capitolo 8) e sull'occupazione (vedere capitolo 4). È inoltre vitale considerare i contesti culturali e socioeconomici in cui tali leggi e politiche vigono (vedere capitolo 9), individuando i casi in cui essi agiscono come barriere invisibili al progresso.

In tutto il mondo stanno emergendo esempi virtuosi, dalle iniziative comunitarie alle legislazioni nazionali che contrastano la discriminazione e promuovono una reale inclusività. Questi esempi spaziano da interventi mirati a eliminare la violenza di genere legata all'approvvigionamento idrico per usi domestici (vedere capitolo 2) all'integrazione della prospettiva di genere nella cooperazione transfrontaliera e in altre iniziative a livello regionale e globale (vedere capitolo 9). Tali esempi di approcci con prospettiva di genere e trasformativi in termini di genere lanciano un messaggio inequivocabile: grazie a una comprensione accurata della situazione, leggi efficaci e azioni audaci, un cambiamento sostanziale è possibile.

Strettamente connessi all'acqua e all'uguaglianza di genere sono i cambiamenti climatici e i disastri idrometeorologici, ambiti critici in cui le disuguaglianze rischiano di inasprirsi (vedere capitolo 5). I quadri di riferimento globali, come l'Accordo di Parigi e il Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030, hanno già integrato la prospettiva di genere, offrendo una guida preziosa anche per il settore idrico. Inoltre, politiche che colmino i divari di genere nella gestione dell'acqua e degli ecosistemi possono favorire l'adattamento al clima e migliorare salute e resilienza degli ecosistemi (vedere capitolo 6).

I dati e le informazioni sono pilastri imprescindibili per orientare e riformare politiche, processi decisionali e quadri giuridici (vedere capitolo 8). Il rapporto dimostra la necessità e il valore cruciale dei dati disaggregati per sesso, relativi all'acqua e non solo, al fine di far emergere le differenze e le disparità di genere. Ad esempio, le statistiche sulla partecipazione delle donne alla governance e ai processi decisionali nel settore idrico (vedere capitolo 9) o sull'occupazione nelle aziende che operano nell'ambito delle risorse idriche (vedere capitolo 4) mettono a nudo squilibri evidenti. Incoraggiare le ragazze allo studio di materie relative a scienza, tecnologia, ingegneria e matematica, e garantire loro pari opportunità nelle carriere tecniche, può invertire questa tendenza con risultati tangibili (vedere capitolo 8). Le donne, incluse quelle delle comunità indigene e locali, sono custodi di competenze, conoscenze tradizionali, esperienze, opinioni e visioni uniche, essenziali per definire politiche, programmi e schemi di finanziamento, nonché per orientare il dialogo internazionale (vedere capitolo 7).

Tutto questo richiede volontà politica, finanziamenti adeguati e, talvolta, un profondo mutamento delle norme culturali e dei pregiudizi. Sebbene il settore idrico soffra di un sottofinanziamento cronico, specialmente nei paesi a basso reddito, questo rapporto ha dimostrato che il problema non risiede tanto nella necessità di risorse aggiuntive, quanto piuttosto nella ristrutturazione dei finanziamenti esistenti affinché non ostacolino il conseguimento dell'uguaglianza. I finanziamenti con prospettiva di genere promuovono il coinvolgimento inclusivo degli *stakeholder*, garantiscono una distribuzione equa dei benefici, sostengono la leadership e l'autonomia delle donne lungo l'intera catena del valore dell'acqua (vedere capitolo 10).

Garantire l'acqua a tutte le persone grazie all'uguaglianza di genere richiede uno sforzo sinergico da parte di tutti gli *stakeholder*, dai professionisti e professioniste locali a chi si occupa delle decisioni di alto livello.

I governi, locali e nazionali, hanno la responsabilità di emanare e attuare leggi e politiche che privilegino approcci e azioni con prospettiva di genere (vedere capitolo 9). Questo implica abbattere barriere come quelle legate al possesso della terra (vedere capitolo 3), sostenere l'imprenditoria femminile nei servizi idrici (vedere capitolo 4) e promuovere percorsi formativi inclusivi per tutte le persone (vedere capitolo 8). Sono necessarie politiche mirate per affrontare le disuguaglianze determinate dal lavoro domestico non retribuito (vedere capitoli 2 e 8), come quello di cura e quello relativo all'approvvigionamento idrico per le esigenze familiari, e per promuovere un'educazione inclusiva in termini di genere, che consideri le esigenze specifiche delle bambine e delle giovani donne, rimuovendo gli ostacoli alla loro istruzione. L'adozione e l'applicazione di bilanci con prospettiva di genere, e di altre misure di finanza pubblica, è infine un requisito essenziale per garantire un'efficace integrazione della dimensione di genere nella gestione e nella governance dell'acqua (vedere capitolo 10).

Epilogo

L'uguaglianza di genere è il presupposto per garantire l'accesso alle risorse idriche e la piena realizzazione dei diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari.

Sebbene donne e bambine restino le principali responsabili della gestione dell'acqua a livello domestico, continuano a subire in modo sproporzionato le conseguenze della mancanza di accesso ad acqua potabile e servizi igienico-sanitari sicuri nelle scuole, nei luoghi di lavoro, nelle strutture sanitarie e nelle stesse abitazioni.

L'accesso all'acqua è spesso vincolato alla proprietà fondiaria, il che condiziona direttamente la disponibilità della risorsa per usi produttivi come quelli agricoli, relegando alcune persone, donne e uomini, in una posizione di svantaggio sociale ed economico.

La carenza di dati sull'acqua disaggregati per sesso rappresenta un angolo cieco che occulta le disparità nell'accesso alle risorse, nel lavoro e nei processi decisionali. Colmare questo vuoto è indispensabile per politiche idriche e investimenti efficaci e responsabili.

La sottorappresentazione delle donne nel mondo del lavoro e nei processi decisionali relativi all'acqua limita la loro capacità di contribuire al miglioramento delle pratiche di gestione delle risorse idriche. Tuttavia, molte donne provenienti da diversi contesti socioeconomici, educativi e professionali contribuiscono alla gestione dell'acqua. Il rapporto valorizza il loro contributo decennale, mettendo in evidenza modelli ed esempi utili per superare i suddetti divari.

Affrontare le disuguaglianze di genere nell'ambito dell'acqua è la chiave per ridurre la povertà, tutelare i diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari e raggiungere la maggior parte degli Obiettivi di sviluppo sostenibile.

Quando si parla di acqua, l'uguaglianza di genere crea migliori opportunità per tutti gli esseri umani.



Abbreviazioni e acronimi

ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANEAS	Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento
APS	Aiuto pubblico allo sviluppo
AQUASTAT	Global Information System on Water and Agriculture
ARESEP	Autoridad Reguladora de Servicios Públicos
ASEAN	Associazione delle Nazioni del Sudest asiatico
CFS	Comitato per la sicurezza alimentare mondiale
COP	Conferenza delle Parti
DRM	Gestione del rischio di disastri
DRR	Riduzione del rischio di disastri
FAO	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura
IWRM	Gestione integrata delle risorse idriche
ONG	Organizzazione non governativa
SDG	Obiettivo di sviluppo sostenibile
SHARP	Self-Evaluation and Holistic Assessment of Climate Resilience of Farmers and Pastoralists
SIDS	Piccoli Stati insulari in via di sviluppo
STEM	Scienza, tecnologia, ingegneria e matematica
TVET	Istruzione e formazione tecnica e professionale
UNESCO	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura
UN-Habitat	Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani
UNICEF	Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia
USAID	Agenzia degli Stati Uniti per lo sviluppo internazionale
WASH	Acqua potabile, servizi igienico-sanitari e igiene
OMS	Organizzazione mondiale della sanità
WWAP	Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche

RAPPORTO MONDIALE DELLE NAZIONI UNITE SULLO SVILUPPO DELLE RISORSE IDRICHE



ISBN 978-92-3-100743-9

© UNESCO 2025

176 pages

Prezzo: 55,00 EUR

UN WWDR 2025 A colori, con riquadri, figure, mappe, tabelle, note, fotografie, riferimenti ed elenco delle abbreviazioni e degli acronimi, oltre alle prefazioni della Direttrice generale dell'UNESCO, Audrey Azoulay, e del Presidente di UN-Water e dell'IFAD, Álvaro Lario



ISBN 978-92-3-100853-5

© UNESCO 2026

180 pages

Prezzo: 55,00 EUR

UN WWDR 2026 A colori, con riquadri, figure, tabelle, note, fotografie, riferimenti ed elenco delle abbreviazioni e degli acronimi, oltre alle prefazioni del Direttore generale dell'UNESCO, Khaled El-Enany, e del Presidente di UN-Water e dell'IFAD, Álvaro Lario

Per scaricare il formato PDF del rapporto e le pubblicazioni associate, le edizioni precedenti del WWDR e il materiale multimediale, consultare il sito: https://en.unesco.org/wwap.

PUBBLICAZIONI ASSOCIATE



Sintesi del WWDR 2025

12 pagine

Disponibile in arabo, cinese, coreano, francese, hindi, inglese, italiano, nepalese, portoghese, russo, spagnolo, tedesco e vietnamita



Fatti e cifre dal WWDR 2025

12 pagine

Disponibile in francese, inglese, italiano, nepalese, portoghese e spagnolo.



Sintesi del WWDR 2026

12 pagine

Disponibile in arabo, bahasa indonesiano, cinese, coreano, francese, hindi, inglese, italiano, k'iche, nepalese, portoghese, q'anjob'al, russo, spagnolo, tedesco e vietnamita



Fatti e cifre dal WWDR 2026

16 pagine

Disponibile in francese, inglese, italiano, nepalese, portoghese e spagnolo

unesco
World Water Assessment Programme

RAPPORTI E ALTRE PUBBLICAZIONI DI UN-WATER

UN-Water coordina l'impegno delle Nazioni Unite e delle organizzazioni internazionali che lavorano su questioni relative all'acqua e ai servizi igienico-sanitari. In tal modo, UN-Water cerca di aumentare l'efficacia del sostegno fornito agli Stati membri nei loro sforzi per stipulare accordi internazionali in materia di acqua e servizi igienico-sanitari. Le pubblicazioni di UN-Water attingono all'esperienza e alla competenza dei membri e dei partner.

Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche

Il Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche è uno dei rapporti di riferimento di UN-Water sui temi relativi alle risorse idriche e ai servizi igienico-sanitari, ed è dedicato ogni anno ad un tema diverso. Il rapporto è pubblicato dall'UNESCO, per conto di UN-Water, e la sua stesura è coordinata dal Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO. Il rapporto offre informazioni utili sulle principali tendenze riguardanti lo stato, l'uso e la gestione dell'acqua dolce e dei servizi igienico-sanitari, sulla base del lavoro svolto dai membri e dai partner di UN-Water. Pubblicato in occasione della Giornata mondiale dell'acqua, il rapporto fornisce conoscenze e strumenti a chi è responsabile delle decisioni politiche con l'obiettivo di formulare e attuare normative sostenibili in materia di risorse idriche. Offre inoltre esempi di buone pratiche e analisi approfondite per stimolare idee e azioni che migliorino la gestione del settore idrico e di altri settori correlati.

Strategia delle Nazioni Unite per l'acqua e i servizi igienico-sanitari

A seguito della Conferenza delle Nazioni Unite sull'acqua, tenutasi nel 2023, la risoluzione A/RES/77/334 dell'Assemblea generale ha chiesto al Segretario generale di «presentare una strategia delle Nazioni Unite per l'acqua e i servizi igienico-sanitari a livello di sistema, in consultazione con gli Stati membri, prima della fine della settantottesima sessione dell'Assemblea generale». L'obiettivo della strategia è quello di migliorare il coordinamento e l'attuazione delle priorità legate all'acqua a livello di sistema delle Nazioni Unite, in modo da fornire un sostegno più strategico, efficace, coerente ed efficiente agli Stati membri nell'ambito dei loro sforzi per accelerare i progressi dei piani e delle priorità nazionali, degli obiettivi e dei traguardi concordati a livello internazionale, in materia di acqua, e delle soluzioni trasformative alle sfide attuali e future ad essa legate. La strategia è stata lanciata nel luglio 2024, a New York, in occasione del Forum politico di alto livello sullo sviluppo sostenibile.

Piano di implementazione condiviso

Il piano di implementazione condiviso illustra come il sistema delle Nazioni Unite affronterà l'attuazione della Strategia per l'acqua e i servizi igienico-sanitari relativa al periodo 2025-2028. Il piano definisce le priorità e le azioni congiunte per rafforzare il coordinamento, armonizzare i piani delle agenzie e fornire un supporto coerente ed effettivo agli Stati membri.

UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS)

Il GLAAS è redatto dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) per conto di UN-Water. Fornisce un aggiornamento globale sul quadro delle politiche, degli accordi istituzionali, delle risorse umane e dei flussi finanziari internazionali e nazionali a supporto dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari. Si tratta di un contributo sostanziale alle attività Sanitation and Water for All, nonché alla rendicontazione dei progressi relativi all'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6.

Rapporti del Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply, Sanitation and Hygiene dell'OMS e dell'UNICEF

Il Joint Monitoring Programme è associato a UN-Water ed è responsabile del monitoraggio globale dei progressi compiuti verso il conseguimento dei traguardi dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile 6 per l'accesso universale ad acqua potabile sicura ed economica e a servizi igienico-sanitari adeguati ed equi. Ogni due anni il programma pubblica stime e rapporti aggiornati sui progressi relativi ai servizi WASH in ambito domestico, scolastico e sanitario.

United Nations SDG 6 Synthesis Report on Water and Sanitation

L'SDG 6 Synthesis Report on Water and Sanitation è una pubblicazione delle Nazioni Unite prodotta da UN-Water, secondo un programma strategico, per contribuire alla revisione periodica dell'SDG 6 che si svolge durante il Forum politico di alto livello delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile. Il rapporto è rivolto ai governi, agli organismi e ai partner delle Nazioni Unite con l'intento di aiutarli ad identificare le necessità per progredire e assicurare la disponibilità di acqua e servizi igienico-sanitari per ogni persona e la gestione sostenibile delle risorse idriche. Ciò avviene attraverso l'identificazione di lacune, tendenze e azioni prioritarie.

Casi di studio sull'accelerazione a livello nazionale

Per conseguire più velocemente i traguardi dell'SDG 6, nell'ambito del Quadro di accelerazione globale dell'SDG 6, UN-Water pubblica dei casi di studio a livello nazionale, in cui vengono esaminati i percorsi intrapresi dai singoli paesi per accelerare il conseguimento dei progressi relativi all'SDG 6 a livello nazionale. I casi di studio documentano buone pratiche replicabili per il conseguimento dei traguardi dell'SDG 6 e analizzano il modo in cui i relativi progressi possono essere moltiplicati in un paese. Dal 2022 sono stati pubblicati studi relativi ai seguenti paesi: Arabia Saudita, Bhutan, Brasile, Cambogia, Costa Rica, Repubblica Ceca, Ghana, Giordania, Pakistan Ruanda e Senegal.

Policy and analytical briefs

I policy brief di UN-Water forniscono una guida breve e informativa sulle politiche relative alle questioni più urgenti in materia di acqua dolce, attingendo all'esperienza combinata del sistema delle Nazioni Unite. Gli analytical brief offrono un'analisi delle questioni emergenti e possono servire da base per ulteriori ricerche e discussioni, nonché per orientare le politiche future.

PROSSIME PUBBLICAZIONI DI UN-WATER

- UN-Water policy brief sulle acque transfrontaliere – Aggiornamento
- UN-Water analytical brief sulle innovazioni nel settore idrico
- UN-Water policy brief su cambiamenti climatici, ambiente e diritti umani

Per maggiori informazioni consultare: www.unwater.org/unwater-publications

GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA E RAPPORTO MONDIALE DELLE NAZIONI UNITE SULLO SVILUPPO DELLE RISORSE IDRICHE

Le Nazioni Unite designano giornate, settimane, anni e decenni specifici come occasioni per celebrare eventi e valorizzare temi particolari al fine di promuovere, attraverso la consapevolezza e l'azione, gli obiettivi dell'Organizzazione.

Le ricorrenze internazionali sono occasioni per educare il grande pubblico su questioni di interesse, per mobilitare la volontà politica e le risorse al fine di affrontare problemi globali, e per celebrare e rafforzare le conquiste dell'umanità.

La maggior parte delle ricorrenze sono state stabilite da risoluzioni dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite. La Giornata mondiale dell'acqua (22 marzo) risale alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo del 1992, durante la quale fu raccomandato un maggior rispetto nei confronti delle risorse idriche mondiali. L'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha istituito, così, la prima Giornata mondiale dell'acqua il 22 marzo 1993. Da allora si tiene ogni anno, ed è una delle giornate internazionali più popolari insieme alla Giornata internazionale dei diritti della donna (8 marzo), alla Giornata internazionale della pace (21 settembre) e alla Giornata internazionale dei diritti umani (10 dicembre).

Ogni anno, UN-Water, il meccanismo di coordinamento delle Nazioni Unite per l'acqua e i servizi igienico-sanitari, individua un tema per la Giornata mondiale dell'acqua, relativo a una sfida attuale o futura legata a questo bene così prezioso. Questo tema ispira anche quello del Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche, che viene presentato in occasione della Giornata mondiale dell'acqua. Tale pubblicazione è il rapporto principale di UN-Water e fornisce a chi è responsabile delle decisioni politiche gli strumenti per formulare e attuare normative sostenibili in materia di risorse idriche. Il rapporto offre informazioni utili sulle principali tendenze riguardanti lo stato, l'uso e la gestione dell'acqua dolce e dei servizi igienico-sanitari, sulla base del lavoro svolto dai membri e dai partner di UN-Water.

Il rapporto è pubblicato dall'UNESCO, per conto di UN-Water, e la sua produzione è coordinata dal Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO.

Volume tradotto e pubblicato grazie al contributo di:









Le disuguaglianze di genere relative all'accesso, all'uso, alla gestione e alla governance delle risorse idriche – compresi i servizi di approvvigionamento idrico e quelli igienico-sanitari – rappresentano un ostacolo per la piena realizzazione del diritto umano all'acqua e per il conseguimento della maggior parte degli Obiettivi di sviluppo sostenibile.

Il presente rapporto, ***Acqua per ogni persona: Pari diritti e opportunità***, fornisce un'analisi esauriente e basata su dati oggettivi dei legami che sussistono tra acqua e uguaglianza di genere, illustrando i traguardi raggiunti in tale ambito. Inoltre, il rapporto descrive in che misura i quadri normativi e le politiche si traducono in analisi dei problemi, in criteri di progettazione dei programmi e nell'attuazione di azioni strategiche nel settore idrico, definendo delle soluzioni che vanno a beneficio dell'intera società.

Il ***Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche*** è il principale rapporto di UN-Water sulle questioni relative alle risorse idriche e ai servizi igienico-sanitari, ed è dedicato ad un tema diverso ogni anno. Il rapporto è pubblicato dall'UNESCO, per conto di UN-Water, e la sua stesura è coordinata dal **Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche dell'UNESCO**. Il rapporto offre informazioni utili sulle principali tendenze riguardanti lo stato, l'uso e la gestione dell'acqua dolce e dei servizi igienico-sanitari, sulla base del lavoro svolto dai membri e dai partner di UN-Water. Pubblicato in occasione della Giornata mondiale dell'acqua, il rapporto fornisce conoscenze e strumenti a chi è responsabile delle decisioni politiche con l'obiettivo di formulare e attuare normative sostenibili in materia di risorse idriche. Offre, inoltre, esempi di buone pratiche e analisi approfondite per stimolare idee e azioni che migliorino la gestione del settore idrico e di altri settori correlati.

Questa pubblicazione è finanziata dal Governo italiano e dalla Regione Umbria

Regione Umbria

9 789230 002800