

Beatrice Ruggieri\*, Alice Salimbeni\*\*,  
Stefano Malatesta\*\*\*, Marcella Schmidt di Friedberg\*\*\*\*

*Atterrare in un mangroviato. L'impatto di un aeroporto  
sulla vita delle fabbricanti di corde di cocco alle Maldive*

*Parole chiave:* infrastrutture, donne, land reclamation, mangrovie, geografia femminista, Maldive.

In questo articolo analizziamo il caso della costruzione di un aeroporto sull'isola di Kulhudhuffushi, nel nord delle Maldive, e la conseguente distruzione di una delle più grandi foreste di mangrovie del paese come esempio emblematico degli effetti diseguali e genderizzati delle politiche infrastrutturali. La sostituzione del mangroviato con l'aeroporto, infatti, ha compromesso le vite delle fabbricanti di corde di cocco dell'isola che lavoravano nell'area umida, ha prodotto danni economici importanti e destabilizzato la loro infrastruttura sociale. Attraverso un approccio femminista e un focus sull'esperienza quotidiana, evidenziamo come, nel caso specifico, uno sviluppo infrastrutturale miope abbia trasformato in modo profondo le ecologie e le dinamiche socio-economiche dell'isola, accentuando le vulnerabilità preesistenti.

\* Università di Bologna, Dipartimento di Sociologia e Diritto dell'Economia, Strada Maggiore 45, 40125 Bologna, [beatrice.ruggieri2@unibo.it](mailto:beatrice.ruggieri2@unibo.it).

\*\* University College Dublin, School of Geography, Belfield, Dublin 4, Ireland, [alice.salimbeni@ucd.it](mailto:alice.salimbeni@ucd.it).

\*\*\* Università di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa", Piazza dell'Ateneo Nuovo 1, 20126 Milano, [stefano.malatesta@unimib.it](mailto:stefano.malatesta@unimib.it).

\*\*\*\* Università di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa", Piazza dell'Ateneo Nuovo 1, 20126 Milano, [marcella.schmidt@unimib.it](mailto:marcella.schmidt@unimib.it).

L'articolo è frutto del lavoro di campo condotto da Beatrice e Alice all'interno del progetto NBFC – *National Biodiversity Future Center* finanziato da *NextGenerationEU* e svolto presso l'Università di Milano-Bicocca. L'introduzione, la sezione 3 e la 4 sono state scritte da Beatrice e Alice. La sezione 2 e le conclusioni sono comuni.

Saggio proposto alla redazione il 3 febbraio 2025, accettato il 27 settembre 2025.

*Landing on the mangroves. The impact of an airport on coconut rope makers' lives in the Maldives*

*Keywords:* infrastructures, women, land reclamation, mangroves, feminist geography, Maldives.

In this article, we analyze the construction of an airport on the island of Kulhudhuffushi, in the north of the Maldives, and the consequent destruction of one of the largest mangrove forests in the country as an emblematic example of the uneven and gendered effects of infrastructure policy. The replacement of the mangrove swamp with the airport has compromised the lives of the island's women coir rope makers, who relied on the wetland for their work. This has led to economic loss and the destabilization of women's infrastructure. Through a feminist approach and a focus on the everyday experience, we highlight how, in this case, the infrastructural development had irreversibly transformed island ecologies and socio-economic dynamics, strengthening pre-existing vulnerabilities.

1. INTRODUZIONE. – *Partiamo da Malé con un volo interno e, dopo un'ora e mezza, ci troviamo a sorvolare un vuoto grigio al centro dell'isola. Quella che oggi è una pista di atterraggio circondata da reti e cartelli di divieto di accesso, fino al 2018 era una delle più grandi foreste di mangrovie delle Maldive. Atterriamo nel cuore di quello che è stato definito uno dei più gravi ecocidi del Paese (SaveMaldives, 2019). Davanti a noi, la scritta: Kulhudhuffushi Airport (Fig. 1).*

La costruzione di un aeroporto sull'isola di Kulhudhuffushi, nel nord delle Maldive, ha portato alla distruzione di 6 ettari di laguna e 13 ettari di uno dei più grandi mangrovieti<sup>1</sup> del Paese, imponendo un nuovo ordine spaziale che, pur favorendo la mobilità fra il nord dell'arcipelago e la capitale Malé, ha cancellato i luoghi di lavoro e socialità di circa 400 donne: le fabbricanti di corde di cocco, uno dei principali prodotti artigianali tradizionali delle Maldive (Abdulla e Schmidt di Friedberg, 2022)

Nel febbraio 2024, Beatrice e Alice hanno lavorato a Kulhudhuffushi per indagare l'impatto socio-ambientale della costruzione dell'aeroporto. La ricerca si è basata su 30 interviste semi-strutturate e conversazioni informali con le fabbricanti, oltre che con esponenti di ONG maldiviane e rappresentanti istituzionali locali e nazionali incontrati nella capitale, con l'obiettivo di comprendere il processo politico che ha portato alla realizzazione dell'aeroporto e, soprattutto, le dinamiche e le forme di resistenza dal basso a tutela del mangrovieto e delle lavoratrici. Il

<sup>1</sup> I mangrovieti sono foreste marine situate lungo le coste tropicali e subtropicali che ospitano una ricca biodiversità e rappresentano una fonte essenziale di sussistenza e protezione per le popolazioni costiere (Kathiresan e Bingham, 2001).



*Fonte:* foto di Beatrice Ruggieri.

*Fig. 1 - Il terminal dell'aeroporto di Kulhudhuffushi*

confronto con le fabbricanti, in particolare, ha mostrato come la costruzione dell'aeroporto abbia stravolto l'organizzazione spaziale e temporale delle loro giornate, precluso la possibilità dell'indipendenza economica e destabilizzato un'infrastruttura sociale composta interamente da donne. Per questo, abbiamo scelto di concentrarci sulla quotidianità come tempo e luogo principale in cui si manifestano in maniera diseguale gli effetti meno visibili dei processi di infrastrutturazione e (mal)sviluppo imposti dall'alto, che spesso accentuano disuguaglianze pre-esistenti (Resurrección, 2017) o ne creano di nuove (Piedalue, 2022; Truelove e Ruszczyk, 2022).

Con questo articolo ci focalizziamo sul contesto maldiviano, ancora marginale negli studi infrastrutturali, discutendo l'impatto di genere legato alla costruzione dell'aeroporto di Kulhudhuffushi e portando l'attenzione sull'esperienza incarnata della distruzione ambientale, che resta ancora un tema marginale nel dibattito italiano. Nella prima parte dell'articolo affrontiamo le interconnessioni tra sviluppo, violenza infrastrutturale e impatti di genere e introduciamo il contesto maldiviano con particolare riferimento al processo di infrastrutturazione del Paese; nella seconda parte discutiamo in dettaglio il caso di Kulhudhuffushi a partire dai primi proclami governativi sulla costruzione dell'aeroporto, mettendo in evidenza le con-

sequenze socio-ambientali del progetto e le principali risposte e resistenze da parte della società civile; nella terza parte riflettiamo sull'impatto specifico della costruzione dell'aeroporto sulla vita delle fabbricanti di corde, con particolare attenzione alla preclusione dell'indipendenza economica e alla destabilizzazione di una rete di socialità quotidiana che si sosteneva attraverso la condivisione del lavoro.

2. GEOGRAFIE INFRASTRUTTURALI E INGIUSTIZIE DI GENERE: UNO SGUARDO ALLE MALDIVE. – Le infrastrutture sono “strumenti di cui ci serviamo per fare delle cose, ma sono anche dispositivi che fanno qualcosa della nostra vita sociale. Combinano elementi di visibilità (...), di opacità (...) e di invisibilità (...) [...]” (Borghi, 2024, p. 13) e costituiscono “un terreno di potere materiale, sociale e politico” (Larkin, 2013; Lesutis e Kaika, 2024, p. 458).

Negli studi sulle infrastrutture, il crescente dibattito sugli effetti meno visibili del modello di sviluppo infrastrutturale dominante ha messo in evidenza la pervasività delle sue ricadute sui territori e sulle soggettività che, almeno teoricamente, dovrebbero beneficiarne. Il sistema infrastrutturale è radicato in secoli di dominio maschile ed è contraddistinto da visioni imperialiste, immaginari di conquista e desideri di “padroneggiare la natura” (Siemiatycki, Enright e Valverde, 2020; Barca, 2020). In questo sistema, le infrastrutture si configurano come sistemi socio-tecnici non neutrali e intrinsecamente violenti<sup>2</sup> (Truscello, 2020), attraversati “dalle logiche razziali, coloniali e patriarcali del capitalismo” (Lesutis e Kaika, 2024, p. 458) che ne fanno dispositivi di riproduzione delle disuguaglianze pre-esistenti o di produzione di nuove forme di sfruttamento e marginalizzazione (Rap e Jaskolski, 2019; Sultana, 2020; Small e Van Der Meulen Rodgers, 2023). Negli ultimi anni, l'ecologia politica femminista (Harcourt e Nelson, 2015; Rocheleau, Thomas-Slayter e Wangari, 2020), ha affrontato lo studio delle infrastrutture attraverso una prospettiva intersezionale, evidenziando gli effetti diseguali “sull'ambiente, sui corpi, sui comportamenti, e sulle popolazioni” (Siemiatycki, Enright, e Valverde, 2020, p. 299; Tókadóttir Dahl, 2020), nonché il loro ruolo nel “dispiegamento delle dinamiche socio-spaziali del capitalismo” (Philips e Soederberg, 2023, p. 222). A partire da queste considerazioni, esaminare gli impatti (in)visibili delle infrastrutture sui territori e sui corpi rende tangibili le complessità e le contraddizioni che informano l'idea di sviluppo dominante, contraddistinta da visioni radicate in un tipo di pensiero patriarcale, coloniale, neoliberale e modernista volto a preservare immaginari di progresso utopici che si rivelano sempre più fallimentari (Enns e Bersaglio, 2020; Hamilton, Zetter, e Neimanis 2021; Gray, 2023).

<sup>2</sup> Le infrastrutture non sono violente in sé, ma lo diventano in un sistema di infrastrutturazione che risponde ai fini e alle logiche violente del capitalismo. In una prima fase del dibattito, la violenza infrastrutturale è stata posta in secondo piano a favore di una lettura “possibilista” delle infrastrutture come “promesse” (Anand *et al.*, 2018) di creazione, costruzione e connessione del mondo.

Da circa vent'anni, le Maldive sono alle prese con una massiccia operazione di infrastrutturazione finalizzata a rendere il paese più connesso a scala nazionale e internazionale, più protetto contro gli effetti della crisi climatica, più attrattivo in termini turistici e più economicamente competitivo. Tuttavia, alle Maldive come altrove, l'urgenza di completare progetti sotto la pressione dei meccanismi di finanziamento internazionali, una rapida politica infrastrutturale non sempre trasparente nelle sue implementazioni locali e le condizioni dettate da un sistema economico globale orientato alla crescita e al profitto alimentano un "malsviluppo" strutturale dalle molteplici ricadute territoriali e sociali (David *et al.*, 2021), incluso l'aggravarsi delle ingiustizie di genere.

Eppure, ad eccezione di alcuni studi recenti, gli impatti sociali del rapido sviluppo infrastrutturale maldiviano rimangono largamente ignorati (El-Horr e Pande, 2016; Schmidt di Friedberg e Abdulla, 2021; Human Rights Watch - HRW, 2023; Chase-Lubitz, 2024).

Le Maldive sono tra i paesi insulari ad aver fatto maggiore ricorso a misure di ingegneria dura nell'ambito di una strategia nazionale di adattamento e sviluppo che ha mutato radicalmente la geografia fisica, economica e sociale del Paese (Fallati *et al.*, 2017; Schmidt di Friedberg, Malatesta, e dell'Agnese, 2021). Negli ultimi decenni, questo processo ha preso forma, in particolare, attraverso un piano di sviluppo nazionale che ha previsto l'espansione di molte isole tramite *land reclamation* – letteralmente pratiche di sottrazione di terra all'acqua – e la successiva costruzione di porti, aeroporti, complessi residenziali e strutture ricettive sulla "nuova" terra. Dal 2000, le Maldive hanno aggiunto 37,50 km<sup>2</sup> di terra, modificando la forma, le dimensioni e il potenziale di molte isole (Holdaway, Ford e Owen, 2021) come risultato di politiche infrastrutturali che hanno ridisegnato la geografia maldiviana: il 93,5% delle isole abitate e il 79% delle isole-resort ha subito progetti di *reclamation* che ne hanno espanso la superficie, in diversi casi di più del 10% rispetto a quella iniziale (Duvat, 2020).

I progetti infrastrutturali finalizzati a fortificare gli ambienti costieri e dare impulso alla creazione di sempre maggiori servizi residenziali, di trasporto e mobilità sono presentati come vettori e simboli di prosperità socio-economica, vitalità e leadership politica, in linea con quello che Graham e Marvin (2001, p. 35) definiscono "ideale infrastrutturale moderno" (si vedano anche Kaika e Swynedouw, 2000; Siemiatycki, Enright, e Valverde, 2020; Tassadiq, 2024; Graham e Hewitt, 2013). Secondo il Ministero dell'Ambiente e dell'Energia, il Paese "non sarebbe al presente livello di sviluppo senza i progetti di *reclamation*" (Ministry of Environment and Energy, 2015, p. 60), destinati ad aumentare nei prossimi anni. Dopo un primo massiccio piano di sviluppo portuale, ora l'attenzione è rivolta alla costruzione di aeroporti con l'obiettivo di "facilitare gli spostamenti, stimolare il turismo e dare impulso allo sviluppo economico" (Ministry Economic Development and Trade, 2024, p. 1).



Eppure, per quanto presentate come utili per alleviare la pressione demografica, dare impulso all'economia e proteggere il territorio dagli effetti del cambiamento climatico, queste opere impattano negativamente sugli ecosistemi marini e terrestri nonché sulla stabilità fiscale del Paese (World Bank, 2024), creando probabilmente uno dei cortocircuiti più evidenti della riproduzione di un modello di sviluppo tecno-capitalista (Shiva, 2016a; Dunlap, 2021). Meno visibili, ma altrettanto problematici, sono le conseguenze sociali. L'esperienza delle fabbricanti di corde dell'isola di Kulhudhufushi rappresenta un tassello emblematico di un più ampio processo di trasformazione che impatta l3 abitanti anche sulla base del genere, all'interno di un contesto segnato da crescenti vulnerabilità climatiche e diffuse precarietà socio-ambientali.

### 3. STORIA DI UNA DISTRUZIONE ANNUNCIATA

3.1 *Un aeroporto ha seppellito un mangroviato nel cemento.* – Kulhudhufushi (Fig. 1) è un'isola di più di 10.000 abitanti situata nel nord delle Maldive, a 276 km dalla capitale Malé. L'isola è conosciuta come il “Cuore del Nord” ed è la capitale amministrativa dell'atollo Haa Dhaalu e il centro economico più importante del nord dell'arcipelago. La presenza di uno dei più estesi mangrovieti del paese la caratterizza a tal punto che il nome stesso deriva dal termine *Dhivehi*<sup>3</sup> *Kulhi*: mangrovia (Fig. 2).



Fonte: maldivesindependent.com.

Fig. 2 - Il mangroviato dell'isola di Kulhudhufushi prima della costruzione dell'aeroporto

<sup>3</sup> Il *Dhivehi* è la lingua parlata alle Maldive.

Mentre molte isole dell'arcipelago e del medesimo atollo si sostengono grazie al turismo, Kulhudhuffushi basa la propria economia su servizi essenziali per la popolazione locale e delle isole circostanti: sanità, pesca, istruzione. L'incremento demografico nell'isola<sup>4</sup>, continuo negli anni, ha comportato una maggiore pressione sulle risorse e una continua richiesta di alloggi e infrastrutture. Kulhudhuffushi, ci racconta l'attivista e ricercatrice H., somiglia un po' a Malé 30 anni fa. Nella narrativa governativa, la capitale, parte della *Greater Malé Region* (Kaafu atoll), è presentato come un modello da emulare, simbolo di progresso e nuove opportunità (Siemiatycki, Enright, e Valverde, 2020; Tassadiq, 2024).

All'interno di questa cornice economica e politica, durante la campagna elettorale del 2013, l'allora candidato – e, poi, futuro presidente – Abdulla Yameen Abdul Gayoom ha proposto la costruzione di un aeroporto sull'isola. L'annuncio è stato accolto con entusiasmo dalla popolazione locale, attratta dalla prospettiva di crescita economica ma anche, come ci spiega l'attivista I., dai vantaggi dettati da un migliore accesso alla capitale per motivi di studio, lavoro e, soprattutto, per le cure mediche.

L'aeroporto si inseriva nelle politiche governative per migliorare la connettività ed espandere il settore turistico, nonostante l'esistenza dell'aeroporto di Hanimadhoo a 20 minuti via mare<sup>5</sup>. La sua costruzione è da leggere all'interno di un più ampio piano di sviluppo infrastrutturale di Kulhudhuffushi, strettamente dipendente dall'espansione della superficie dell'isola tramite processi di *land reclamation*. La proposta segue, infatti, l'intervento del 2005 per la costruzione del porto regionale e le fasi di ampliamento nel 2016 e 2020, assieme alla realizzazione di un anello stradale di oltre 7 km tuttora in corso che ha già portato all'abbattimento di numerose palme da cocco e altri alberi.

Fin dalle prime fasi, il progetto ha suscitato numerose critiche perché i lavori avrebbero causato la distruzione di una parte consistente del mangroviato. La Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) condotta dall'Agenzia di Protezione Ambientale (*Environmental Protection Agency* - EPA, 2017) maldiviana sosteneva che i limitati benefici prodotti dall'aeroporto non sarebbero stati tali da giustificare la realizzazione a causa dei danni ambientali irreversibili che ne sarebbero conseguiti. Con il supporto della comunità locale, l'EPA aveva avanzato una proposta alternativa da realizzarsi a ovest dell'isola con l'obiettivo di salvaguardare il mangroviato. Ma nel 2017, l'allora Ministero dell'Ambiente e dell'Energia, giustificando la scelta con mo-

<sup>4</sup> Secondo i dati del governo maldiviano, rispettivamente del 2006 e del 2022, la popolazione residente di Kulhudhuffushi ammontava a 8,440 (2006) e a 10,131 (2022). Contestualmente, anche la superficie dell'isola è aumentata in modo significativo in seguito a progetti di *reclamation*, passando da 187.9 ettari nel 2011 a 247.22 ettari nel 2020.

<sup>5</sup> L'obiettivo di garantire la presenza di un aeroporto a circa 20 minuti via mare da ogni isola dell'arcipelago è da tempo al centro dell'agenda politica maldiviana.

tivazioni economiche, ha deciso di procedere con il progetto originario, seppellendo gran parte del mangroviato sotto una colata di cemento (SaveMaldives, 2018).

Prima dell'effettiva realizzazione, con l'obiettivo di tutelare il mangroviato, numerose ONG maldiviane hanno coinvolto 13 abitanti di Kulhudhuffushi, rappresentanti politici, consulenti dell'EPA, organizzazioni internazionali (fra cui Mangrove Action Project) e media (ad esempio il quotidiano locale Maldives Voice) nella campagna *SaveMaldives*, tutt'oggi operativa contro le numerose irregolarità normative della gestione ambientale maldiviana, con particolare attenzione ai progetti che prevedono pratiche di *reclamation* (Both ENDS *et al.*, 2024).

Il *Preliminary site survey of Kulhudhuffushi mangroves* (MAP, 2019) sottolinea che è fondamentale proteggere le mangrovie per i benefici ambientali e sociali. Il mangroviato di Kulhudhuffushi era nella lista dei 200 siti di interesse nazionale per il Ministero dell'Ambiente, ma non ancora fra i 50 siti ufficialmente protetti. Il documento attesta come il mangroviato di Kulhudhuffushi svolgesse una serie di funzioni fondamentali per la comunità dell'isola, fra cui quella di termoregolazione, di stoccaggio delle acque sotterranee, di protezione della biodiversità e di tutela della conoscenza indigena.



Fonte: mvrepublic.com.

*Fig. 3 - Lo staff dell'aeroporto di Kulhudhuffushi, quasi interamente composto da uomini*



Per quanto la VIA avesse sottolineato che la comunità di Kulhudhuffushi dipendeva anche economicamente dall'area interessata dal progetto (EPA, 2017), la costruzione dell'aeroporto era stata presentata come un'opportunità di crescita economica che avrebbe permesso di creare nuovi posti di lavoro stabili. Tuttavia, come Siemiatycki, Enright e Valverde (2020) osservano: "Quando l'infrastruttura è articolata come un'iniziativa volta a creare posti di lavoro, ciò che tipicamente non viene detto è che i posti di lavoro direttamente creati sono principalmente nel settore delle costruzioni e della fabbricazione, e che sono prevalentemente gli uomini a ricoprirli" (p. 303, Fig. 3).

Questo caso non fa eccezione. Il nuovo aeroporto ha prodotto circa 30 posti di lavoro, ma si è trattato, ci spiega I., di posizioni poi ricoperte da uomini, addetti ai controlli e ai lavori aeroportuali, mentre la distruzione della foresta di mangrovie, dell'area umida e del palmeto adiacente ha portato circa 400 fabbricanti di corde di cocco, una mansione ricoperta dalle donne, a perdere il proprio impiego, danneggiando anche le rispettive famiglie (circa 2000 persone, un quinto della popolazione residente).

Nel dettaglio, le fabbricanti di corde di cocco necessitano di una serie di condizioni fondamentali per portare avanti la loro produzione: innanzitutto, il cocco e quindi la presenza di palme; un mangroviato, che fornisce un'area umida con



*Fonte:* fotografie di Alice Salimbeni, febbraio 2024.

*Figg. 4-9 - In alto a sinistra, i fossi scavati nel mangroviato, in cui le fabbricanti mettono a macerare il cocco. In alto al centro, l'apertura dei cocchi macerati. In alto a destra, la battitura e in basso a sinistra il lavaggio delle fibre. In basso, al centro, l'intreccio, e a destra un fascio di cocco completo. Queste immagini sono parte di un più ampio reportage fotografico attraverso cui abbiamo documentato il lavoro delle fabbricanti di corde di cocco*

acqua salmastra; e infine l'accesso al mare. La lavorazione delle corde inizia con la raccolta del cocco che successivamente viene immerso in fossi recintati, posizionati negli stagni del mangroviato (Fig. 4), dove rimangono a macerare per almeno sei mesi. La macerazione ammorbidisce i frutti, consentendo alle fabbricanti di aprirli (Figg. 5 e 6) e batterli per separare le fibre dalla polpa del cocco macerato (Fig. 7), che viene poi raccolta e venduta come fertilizzante. Una volta separate le fibre, le fabbricanti le lavano nell'acqua dell'oceano (Fig. 8) e, una volta asciutte, le intrecciano per formare le matasse di corda di cocco (Fig. 9). Le lavoratrici più esperte riescono a produrre una matassa in circa due giorni di lavoro.

Le corde prodotte a Kulhudhuffushi sono considerate le migliori dell'arcipelago e vengono vendute per 10 dollari l'una e utilizzate per la costruzione di tetti tradizionali nei resort turistici e in applicazioni navali. Dopo la costruzione dell'aeroporto, la perdita annuale per l'isola è stata di 565,000\$ (Uthema, 2017), destinati in gran parte a garantire all'3 bambin3 l'accesso all'istruzione (I.; HRW, 2023). In molti casi le fabbricanti erano madri single, "le uniche *breadwinner* della famiglia" (I., attivista), e dipendevano dalla produzione delle corde anche per la sussistenza primaria (F., ricercatrice).



Fonte: avas.mv.

*Fig. 10 - L'aeroporto in corso di realizzazione nel 2018 a nord dell'isola, su quello che, poco prima, era uno dei più vasti mangrovieti delle Maldive*

Inizialmente, la costruzione dell'aeroporto avrebbe dovuto interessare circa il 30% del mangroviato, ma dopo sei mesi di lavori discontinui e nonostante le numerose proteste da parte della popolazione locale e di *SaveMaldives*, oltre il 70% era stato distrutto (SaveMaldives, 2019, Figg. 10-11), assieme a 450 abitazioni poi ricostruite altrove.

Il restante 30% del mangroviato ha successivamente subito ulteriori danni con la costruzione di un anello stradale – per il quale non è stata condotta una Valutazione di impatto ambientale (VIA) – che ha comportato il taglio di centinaia di alberi e la definitiva separazione del mangroviato dall'oceano. Ora, ci spiega I., quando piove, è molto più frequente che si verifichino alluvioni lampo difficili da gestire. Eppure, nonostante le evidenti criticità, M., ricercatrice e attivista, evidenzia come la trasformazione di Kulhudhuffushi in un hub strategico per l'edilizia residenziale moderna (Fig. 11), servizi e trasporti efficienti, eserciti un forte richiamo per 13 abitanti delle isole circostanti.

Per I. “generalmente, questi progetti infrastrutturali sono considerati enormi opportunità di sviluppo. Avere tutto è visto come *lo* sviluppo”, ma secondo H. “dipende da cosa intendi per sviluppo” perché “questo tipo di sviluppo è in netto contrasto con la lotta al cambiamento climatico” e difficilmente si concilia con le numerose sfide ambientali a cui le Maldive devono rispondere.



*Fonte:* fotografia di Alice Salimbeni.

*Fig. 11 - Abitazioni prefabbricate costruite su terra precedentemente reclamata nell'area sud-est di Kulhudhuffushi*



*3.2 La governance ambientale maldiviana e l'esclusione delle donne dai processi decisionali.* – Alle Maldive, come altrove, i casi in cui i conflitti d'interesse privilegiano la realizzazione di un'opera a scapito della tutela ambientale sono numerosi. Nonostante la crescente attenzione da parte della governance ambientale maldiviana (Shadiya, 2021), il regime normativo ambientale del Paese presenta notevoli problemi strutturali (HRW, 2023). Un primo aspetto problematico riguarda il fatto che l'EPA non è un organo indipendente, dotato di autonomia decisionale, bensì risponde al Ministero dell'Ambiente, e quindi allo stesso governo che è a capo dei diversi progetti. Di conseguenza, i processi di VIA possono trasformarsi in niente più che uno step burocratico, un passaggio obbligato, ma irrilevante dal momento che i progetti sono spesso pre approvati dal governo (vedere ad esempio Zuhair e Kurian, 2016).

A Kulhudhuffushi nonostante la VIA avesse evidenziato i danni irreversibili dovuti alla realizzazione dell'aeroporto, e raccomandato l'adozione di misure mitigative e compensative, il governo ha proseguito con i lavori sulla base di una presunta urgenza, mai motivata (Maldives Independent, 2017), senza stanziare alcun fondo riparativo per ridurre le vulnerabilità ambientali, sociali ed economiche della popolazione, in particolare delle fabbricanti di corde di cocco. Dopo una settimana di consultazioni pubbliche formali, e ancora prima della scadenza del periodo consultivo preposto, il Ministero dell'Ambiente ha firmato l'autorizzazione alla realizzazione del progetto.

Se sul piano normativo le consultazioni avrebbero dovuto includere tutte le persone potenzialmente impattate dal progetto, il consiglio di Kulhudhuffushi ha osservato che in generale “la partecipazione delle donne non è assicurata nei processi di sviluppo” (HRW, 2023, p. 11), a conferma della storica marginalizzazione delle loro conoscenze nel dibattito sulla gestione delle risorse naturali e nei processi decisionali, non solo alle Maldive (Rap e Jaskolski, 2019; Rocheleau, Thomas-Slayter, e Wangari, 2020; Siemiatycki, Enright, e Valverde, 2020). Anche quando è stato organizzato un nuovo incontro di consultazione in occasione dello studio preliminare della campagna *SaveMaldives*, le fabbricanti di corde non sono state coinvolte dal Consiglio dell'isola. I. ci racconta che l3 attivist3 di *SaveMaldives* sono venut3 a conoscenza di questo fatto poche ore prima dell'incontro, e hanno cercato di informare le fabbricanti. Secondo HRW (2023), in aggiunta ai limiti posti dalla comunicazione dell'ultimo momento, molte donne sono riluttanti a partecipare agli incontri consultivi e a esprimere le proprie opinioni in queste occasioni, anche a causa del timore di repressione nel caso in cui si oppongano ai progetti governativi. E poi, ci spiega I., a Kulhudhuffushi le donne non sono abituate a uscire di casa da sole col buio. Nonostante tutto, diversi gruppi di fabbricanti si sono presentati all'incontro: “lo spazio era pieno, non riuscivamo a far posto per tutte. Erano tutte lì, è stato davvero sconvolgente” (I.). Quando i consiglieri hanno chie-



sto alle fabbricanti se la costruzione dell'aeroporto avrebbe impattato sulla loro vita "moltissime hanno alzato la mano" (I.).

Dopo alcune settimane, "le donne si sono recate di nuovo al Consiglio e hanno supplicato di non procedere con la distruzione del mangroviato" (I.). I. prosegue: "Devo dire che, essendo anziane, sono state molto resilienti, cosa che non accade spesso. Le donne non si confrontano così con gli uomini, soprattutto quelli in politica o in posizioni superiori, mai da sole e mai per difendere i propri diritti. Ma lo hanno fatto, eppure nulla è cambiato". Dopo la distruzione del mangroviato, le fabbricanti si sono rivolte ancora una volta al Consiglio dell'isola, chiedendo di poter accedere ai pochi stagni rimasti per continuare il loro lavoro. Dopo aver inizialmente promesso di occuparsi della questione, il Consiglio ha revocato ogni possibilità di accesso a quegli spazi come ci racconta S., figlia di una fabbricante, sancendo così la loro esclusione materiale dai luoghi di lavoro e incontro condivisi sino a quel momento.

#### 4. L'IMPATTO DELLA COSTRUZIONE DELL'AEROPORTO SULLE FABBRICANTI DI CORDE

4.1 *L'indipendenza economica.* – La tradizione ecofemminista, anche se a suo tempo innovativa, è spesso stata caratterizzata da una visione essenzialista, che ha interpretato la resistenza delle donne ai progetti infrastrutturali come espressione di una particolare connessione "naturale" con l'ambiente (Mies e Shiva, 2014; Shiva, 2016b), contrapposta alla distruttività maschile, al militarismo e alle forme di controllo coloniale e patriarcale del territorio. Pur avendo avuto il merito di portare all'attenzione globale le lotte delle donne ed evidenziare il legame tra patriarcato, capitalismo estrattivo e infrastrutturazione modellata su schemi di vita maschili (Hamilton, Zetter, e Neimanis, 2021), molte studiose (Plumwood, 1993; Sandilands, 1999) hanno sottolineato come queste letture abbiano contribuito a riprodurre l'immagine delle donne come soggettività naturalmente dedite al ruolo di riproduzione sociale e cura ambientale (Resurrección, 2017; MacGregor, 2017), oscurando le condizioni materiali e politiche specifiche in cui queste lotte si sviluppano. Alla luce della critica sul ruolo delle donne come protettrici della natura (MacGregor, 2009), è importante chiarire che, nel caso di Kulhudhuffushi, le fabbricanti di corde non si sono opposte alla distruzione del mangroviato per una presunta predisposizione alla tutela ambientale, ma per la relazione concreta, materiale e storicamente situata con il mangroviato come fonte diretta delle materie prime e degli spazi necessari alla produzione delle corde.

S., figlia di una fabbricante, racconta come la costruzione dell'aeroporto abbia gettato le lavoratrici in una condizione di profonda precarietà economica. Dopo la distruzione del mangroviato, una parte delle fabbricanti è stata costretta ad ab-

bandonare l'artigianato per cercare alternative lavorative, mentre un'altra parte ha cercato di proseguire l'attività, ma il taglio delle palme da cocco ha reso difficile reperire la materia prima gratuitamente. Ora il cocco, centrale anche nell'alimentazione, viene in parte importato da altre isole, con costi da sottrarre all'economia quotidiana e all'introito della vendita delle corde (H.).

La realizzazione dell'aeroporto è avvenuta poco prima della pandemia e come evidenzia F. (ricercatrice), non esiste ancora alcun sistema di tutela formale per l'artigianato, né alcun sussidio di disoccupazione. Le fabbricanti costrette ad abbandonare la produzione delle corde, in mancanza di un'alternativa, sono rimaste senza i mezzi necessari per acquistare beni essenziali (R., ricercatrice). Dopo la pandemia, molte fabbricanti hanno trovato impiego con contratti di lavoro subordinato, spesso nel settore delle pulizie degli spazi pubblici gestito dal Consiglio dell'isola. Questo passaggio dal lavoro produttivo autonomo a mansioni di cura formalizzate, ma ancora fortemente genderizzate (Middleton e Samanani, 2021), ha trasformato la *routine* quotidiana delle fabbricanti, assoggettandola ai tempi e agli spazi del lavoro dipendente.

La condizione di insularità, in questo caso, rappresenta una categoria analitica (Hay, 2006; Gaini e Pristed Nielsen, 2020) che rende ancora più evidente il rapporto tra la costruzione di un'infrastruttura e l'accentuazione delle disuguaglianze pre-esistenti (Graham e Marvin, 2001). Le fabbricanti, che hanno costruito la loro indipendenza economica grazie a una competenza indigena specifica tramandata per generazioni, si trovano ora con prospettive lavorative radicalmente ridotte all'interno del perimetro di un'isola che sta affrontando un rapido processo di trasformazione e urbanizzazione verso un'idea di città che privilegia l'occupazione degli uomini nel settore edile e crea numerosi lavori d'ufficio che offriranno opportunità di impiego a giovani donne dell'isola, ma privano le fabbricanti del lavoro che svolgevano in precedenza. Sebbene le fabbricanti siano già meno di un tempo, e il loro lavoro probabilmente destinato a scomparire (I.; H.), la violenza infrastrutturale risiede nell'aver accelerato questo processo, privandole improvvisamente della possibilità di conservare la propria autonomia economica nell'isola in trasformazione. La costruzione di nuove infrastrutture "riflette le geometrie del potere nel luogo e nel tempo in cui l'infrastruttura viene progettata e costruita" (Graham e Marvin, 2001, p. 11). In questo caso, il processo di infrastrutturazione dell'isola ha comportato la distruzione di opportunità per alcune, a vantaggio delle creazione di nuove opportunità per altre (Karides, 2016; Gaini e Pristed Nielsen, 2020; Karides e Rodríguez-Coss, 2022).

*4.2 Un'infrastruttura sociale di donne.* – Storicamente, l'ecologia politica si è focalizzata sulle lotte per il controllo delle risorse e sui danni ambientali ed economici prodotti dalle infrastrutture, trascurando spesso la dimensione emotiva, che

invece la geografia femminista (Bondi, 2005) e l'ecologia politica femminista (Sultana, 2020) riconoscono come centrale nei processi di trasformazione e modernizzazione dello spazio, guardando anche all'impatto intimo delle infrastrutture sulla vita quotidiana (Wilson, 2016). Hayes-Conroy e Hayes-Conroy (2013) evidenziano che "nuove agende di ricerca si concentrano sulle esperienze viscerali – campo relazionale di emozioni e corporeità – connesse con sfere strutturali e discorsive" perché, spiega Piedalue, "è negli spazi vissuti del quotidiano che possiamo vedere più esplicitamente gli intrecci delle forme strutturali del potere" (2022, p. 386). La costruzione di nuove infrastrutture non interviene solo sull'organizzazione dello spazio (l'isola, in questo caso) e nella ridefinizione delle relazioni fra spazi (Kulhudhuffushi, le altre isole dell'atollo e la capitale Malé), ma agisce anche a livello più sottile e profondo sui corpi, sui comportamenti, sulle routine quotidiane e le relazioni comunitarie (Siemiatycki, Enright, e Valverde, 2020) riproducendo e amplificando gerarchie sociali, fra cui quelle di genere (Hamilton, Zetter, e Neimanis, 2021). Per questo, H., attivista, sottolinea che una lettura esclusivamente legata alla geografia fisica, o una lettura puramente economica della distruzione del mangroviato, non possano cogliere la portata reale di quello che è accaduto. L'impatto della distruzione del mangroviato sulle fabbricanti ha investito la dimensione della loro esistenza quotidiana, il legame con lo spazio di lavoro, le modalità di produzione, i tempi e la socialità.

In un primo tentativo di resistenza e adattamento, molte fabbricanti hanno trasportato sulla costa vecchie vasche e lavatrici dismesse, riempiendole con acqua del mangroviato per ricreare i fossi necessari alla lavorazione delle corde. Tuttavia, il Consiglio dell'isola ha ordinato la rimozione dei contenitori, interrompendo anche questa minima forma di autonomia e riappropriazione dello spazio. Alcune hanno tentato di scavare i fossi in mare, ma le condizioni non erano favorevoli per la macerazione, e le correnti marine e le onde rappresentavano un pericolo concreto, specialmente considerando che molte fabbricanti non sapevano nuotare. Coloro che disponevano di ampi cortili ci hanno costruito grandi vasche per spostare la lavorazione delle corde nello spazio domestico, ma il progressivo confinamento del lavoro fra le mura delle abitazioni va letto criticamente. La distinzione tra spazio pubblico e spazio privato, ampiamente problematizzata dalla geografia femminista urbana, è stata uno degli strumenti attraverso cui il patriarcato ha storicamente disciplinato il corpo delle donne nelle città occidentali (Massey, 1994). Sebbene questo schema non sia immediatamente trasferibile ad altri contesti, è significativo osservare come, nel caso di Kulhudhuffushi, la distruzione del mangroviato abbia spinto parte delle fabbricanti a ritirarsi nello spazio domestico. In un'isola che, nel suo processo di urbanizzazione, sta incorporando – e normalizzando – modelli insediativi di matrice urbana occidentale, come sta avvenendo anche nel più grande spazio insediativo del paese a Hulhumale, questo spostamento segnala un possibile e ulteriore processo di marginalizzazione spaziale.

Quando alcune fabbricanti si sono rivolte al consiglio per chiedere di dedicare altri stagni dell'isola alla fabbricazione delle corde secondo le modalità tradizionali, il Consiglio ha risposto con l'acquisto non richiesto di una macchina per velocizzare la battitura e l'intreccio delle fibre (I., attivista). Come spiega Shiva (2016a), i sistemi industriali sono spesso disegnati al di fuori dei contesti nei quali vengono poi calati, e anche in questo caso il macchinario, utilizzabile da una sola persona alla volta, ha imposto un modello produttivo esterno e incompatibile con le dinamiche sociali della fabbricazione delle corde. Houston e Pulido (2002) ricordano l'importanza della dimensione creativa e trasformativa del lavoro, che non solo contribuisce all'economia, ma consente anche di tessere identità collettive e comunitarie attraverso la produzione di oggetti artigianali e artefatti, che rafforzano i legami e le reti sociali (Sandilands, 1999). Anche la fabbricazione delle corde era un'attività collettiva che rafforzava i legami sociali fra le fabbricanti a Kulhudhuffushi, perché si svolgeva in un contesto di scambio continuo e dialogo, condivisione del cibo e cura reciproca, in un luogo associato a una lunga tradizione di saperi indigeni e esperienze locali. S., figlia di una fabbricante, racconta che,



*Fonte:* fotografia di Alice Salimbeni.

*Fig. 12 - Le fabbricanti di corde di cocco a lavoro all'ombra delle palme*



per le fabbricanti, realizzare corde non era semplicemente un lavoro, ma una parte fondamentale di un'infrastruttura sociale e di socialità composta da donne. Come spiegano Latham e Layton (2022, p. 559, traduzione nostra): “Le infrastrutture sociali sono luoghi che permettono alle persone di incontrarsi. Luoghi che sostengono la vita comunitaria. Luoghi che consentono all3 amic3 di trascorrere del tempo insieme e di prendersi cura l3 un3 dell3 altr3. Luoghi che permettono alle persone di riunirsi, di vivere insieme esperienze culturali. Luoghi che incoraggiano le persone a fare esercizio, praticare sport, ballare. Luoghi che permettono di vivere comodamente da sol3 e accanto all3 altr3” (2022, p. 559). A Kulhudhuffushi, il lavoro di fabbricazione delle corde permetteva la produzione e il consolidamento di luoghi di solidarietà femminile che, in seguito alla costruzione dell'aeroporto, faticano a sopravvivere (Fig. 12).

5. CONCLUSIONI. – Pur creando maggiori connessioni per alcun3, le infrastrutture ne cancellano altre fra i soggetti più vulnerabili (Graham e Marvin, 2001). L'aeroporto ha agevolato la mobilità fra le isole, ma ha comportato anche la perdita di un'attività produttiva che garantiva autonomia economica e sociale a circa 400 donne, sostituendo un'infrastruttura sociale (Simone, 2004) con un'infrastruttura materiale che ha funzionato come dispositivo di frammentazione della comunità delle fabbricanti, rendendo ancora più precaria la loro posizione economica all'interno dell'isola in trasformazione.

La storia delle fabbricanti di Kulhudhuffushi, che come dicevamo è unica ma non eccezionale, evidenzia una delle diverse forme di violenza strutturale che accompagnano modelli di sviluppo tecnocratici imposti dall'alto attraverso approcci miopi che privilegiano infrastrutture materiali a scapito di quelle sociali e relazionali. La marginalizzazione economica e sociale delle fabbricanti mostra come l'intervento infrastrutturale, anche se presentato come benefico o necessario, abbia contribuito a riprodurre geometrie di potere escludenti, riorganizzando le economie locali, alterando le relazioni di cura e solidarietà e riscrivendo i tempi e gli spazi del quotidiano. Anticipare e mitigare queste ricadute, più o meno visibili, rappresenta una delle principali sfide per la politica infrastrutturale maldiviana, stretta nella morsa tra l'aspirazione a una rapida modernizzazione e la necessità di assicurare un futuro alla popolazione senza comprometterne il presente.

## Bibliografia

Abdulla A., Schmidt Di Friedberg M. (2022). Textiles as Heritage in the Maldives. In: Xinfeng Y., Lihong C., Hafeezullah M., a cura di, *Textile and Fashion Education Internationalization* (pp. 145-74). Textile Science and Clothing Technology. Singapore: Springer Nature Singapore. DOI 10.1007/978-981-16-8854-6\_8.

- Anand N., Gupta A., Appel H. (2018). *The Promise of Infrastructure*. Duke University Press. DOI 10.1215/9781478002031.
- Barca S. (2020). *Forces of Reproduction. Notes for a Counter-Hegemonic Anthropocene*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bondi L. (2005). Making Connections and Thinking Through Emotions: Between Geography and Psychotherapy. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 4(30): 433-448.
- Borghi V. (2024). Infrastrutture: un metodo di lavoro per un cantiere di ricerca. In: Borghi V., Leonardi E., a cura di, *Il sociale messo in forma. Le infrastrutture come cose, processi e logiche della vita collettiva*. Napoli: Orthotes.
- Both ENDS *et al.* (2024). *Dredging Destruction. Human rights violation and Environmental Destruction in international dredging projects insured by the Dutch state*. <https://savemaldives.net/main/wp-content/uploads/Dredging-destruction-Both-Ends.pdf>.
- Chase-Lubitz J. (2024). The Maldives is racing to create new land. Why are so many people concerned?. *Nature*, 628: 704-708. [www.nature.com/articles/d41586-024-01157-7.pdf](http://www.nature.com/articles/d41586-024-01157-7.pdf).
- Datta D., Gabriel C. *et al.* (2021). Considering Socio-Political Framings When Analyzing Coastal Climate Change Effects Can Prevent Maldevelopment on Small Islands. *Nature Communications*, 12(1): 5882. DOI 10.1038/s41467-021-26082-5.
- Dunlap A. (2021). The Politics of Ecocide, Genocide and Megaprojects: Interrogating Natural Resource Extraction, Identity and the Normalization of Erasure. *Journal of Genocide Research*, 23(2): 212-235. DOI: 10.1080/14623528.2020.1754051.
- Duvat V.K.E. (2020). Human-Driven Atoll Island Expansion in the Maldives. *Anthropocene*, 32 (dicembre): 100265. DOI: 10.1016/j.ancene.2020.100265.
- El-Horr J., Rohini P.P. (2016). *Understanding Gender in Maldives: Toward Inclusive Development*. Directions in Development-Countries and Regions. Washington, DC: World Bank.
- Enns C., Bersaglio B. (2020). On the Coloniality of “New” Mega-Infrastructure Projects in East Africa. *Antipode*, 52(1): 101-123. DOI: 10.1111/anti.12582.
- EPA (2017). *EIA for the Airport Development Project at Haa Dhaalu Kulhudhuffushi*. <https://portal.epa.gov.mv/files/attachments/2017/10/68ca06f1c9b49c3c80c43162ac807ff697d32d29.pdf>.
- Fallati L. *et al.* (2017). Land Use and Land Cover (LULC) of the Republic of the Maldives: First National Map and LULC Change Analysis Using Remote-Sensing Data. *Environmental Monitoring and Assessment*, 189(8): 417. DOI: 10.1007/s10661-017-6120-2.
- Gaini F., Pristed Nielsen H. (2020). *Gender and Island Communities*. Gender in a Global-Local World. Milton Park, Abingdon, Oxon New York, NY: Routledge.
- Graham S., Hewitt L. (2013). Getting off the Ground: On the Politics of Urban Verticality. *Progress in Human Geography*, 37(1): 72-92. DOI: 10.1177/0309132512443147.
- Graham S., Simon M. (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. 1<sup>a</sup> ed. London: Routledge. DOI: 10.4324/9780203452202.

- Gray S. (2023). *In the Shadow of the Seawall. Coastal injustice and the dilemma of placekeeping*. Oakland: University of California Press.
- Hamilton Z., Neimanis (2021). *Feminist Infrastructure for Better Weathering*. [www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080/08164649.2021.1969639](http://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080/08164649.2021.1969639).
- Harcourt W., Nelson I.L., a cura di (2015). *Practising Feminist Political Ecologies: Moving beyond the «Green Economy»*. Gender, Development and Environment. London: Zed Books.
- Hay P. (2006). A phenomenology of islands. *Island Studies Journal*, 1(1): 19-42.
- Hayes-Conroy J., Hayes-Conroy A. (2013). Veggies and Visceralities: A Political Ecology of Food and Feeling. *Emotion, Space and Society*, 6 (febbraio): 81-90. DOI: 10.1016/j.emospa.2011.11.003.
- Holdaway A., Ford M., Owen S. (2021). Global-scale changes in the area of atoll islands during the 21st century. *Anthropocene*, 33: 100282. DOI: 10.1016/j.ancene.2021.100282.
- Houston D., Pulido L. (2002). The Work of Performativity: Staging Social Justice at the University of Southern California. *Environment and Planning D: Society and Space*, 20 (4): 401-424. DOI: 10.1068/d344.
- Human Rights Watch (2023). *“We Still Haven’t Recovered” Local Communities Harmed by Reclamation Projects in the Maldives*. [www.hrw.org/sites/default/files/media\\_2023/10/maldives1023web.pdf](http://www.hrw.org/sites/default/files/media_2023/10/maldives1023web.pdf).
- Kaika M., Swyngedouw E. (2000). Fetishizing the modern city: The phantasmagoria of urban technological networks. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24(1): 120-138. DOI: 10.1111/1468-2427.00239.2450.
- Karides M. (2016). Why Island Feminism?. *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, 11(1). DOI: 10.21463/shima.11.1.06.
- Karides M., Rodríguez-Coss N. (2022). Island Feminisms in/on Island Studies: Place, Justice, Movement. *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, 16(1). DOI: 10.21463/shima.153.
- Kathiresan K., Bingham B.L. (2001). Biology of Mangroves and Mangrove Ecosystems. *Advances in Marine Biology*, 40: 81-251. Elsevier. DOI: 10.1016/S0065-2881(01)40003-4.
- Larkin B. (2013). The Politics and Poetics of Infrastructure. *Annual Review of Anthropology*, 42: 327-343. DOI: 10.1146/annurev-anthro-092412-155522.
- Latham A., Layton J. (2022). Social Infrastructure: Why It Matters and How Urban Geographers Might Study It. *Urban Geography*, 43(5): 659-668. DOI: 10.1080/02723638.2021.2003609.
- Lesutis G., Kaika M. (2024). Infrastructure bodies: Between violence and fugitivity. *Progress in Human Geography*, 48(4): 458-474. DOI: 10.1177/03091325241232156.
- MacGregor S. (2009). A Stranger Silence Still: The Need for Feminist Social Research on Climate Change. *The Sociological Review*, 57(2\_suppl): 124-140. DOI: 10.1111/j.1467-954X.2010.01889.x.
- MacGregor S., a cura di (2017). *Routledge handbook of gender and environment*. Routledge international handbooks. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Malatesta S., Schmidt di Friedberg M., Zubair B., Mohamed (2021). *Atolls of the Maldives: Nissology and Geography*. Rethinking the Island. Lanham: Rowman & Littlefield.

- Maldives Independent (2017). *Environmentalists cry foul as Kulhudhuffushi airport project begins*. [https://maldivesindependent.com/environment/environmentalists-cry-foul-as-kulhudhuffushi-airport-project-begins-133763&sa=D&source=docs&ust=1734523225516676&usg=AOvVaw2OEhtGB1W6Fyy-DpZo\\_gQn](https://maldivesindependent.com/environment/environmentalists-cry-foul-as-kulhudhuffushi-airport-project-begins-133763&sa=D&source=docs&ust=1734523225516676&usg=AOvVaw2OEhtGB1W6Fyy-DpZo_gQn).
- Mangroves Action Programme (MAP) (2019). *Preliminary site survey of Kulhudhuffushi mangroves*. Report to the Ministry of Environment, Republic of Maldives. [www.environment.gov.mv/v2/en/download/9492](http://www.environment.gov.mv/v2/en/download/9492).
- Massey D. (1994). *Space, Place, and Gender*.
- Middleton J., Samanani F. (2021). Accounting for Care within Human Geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 46(1): 29-43. DOI: 10.1111/tran.12403.
- Mies M., Shiva V. (2014). *Ecofeminism*. London: Zed Books.
- Ministry of Economic Development and Trade (2024). *Development of Domestic Airports*. <https://investmaldives.gov.mv/download/projects/Development%20of%20Domestic%20Airports.pdf>.
- Ministry of Environment and Energy (2015). *Guidance Manual for Climate Risk Resilient Coastal Protection in the Maldives*. [www.environment.gov.mv/v2/en/download/13722](http://www.environment.gov.mv/v2/en/download/13722).
- Philips R., Soederberg S. (2023). *Making and Mastering Violent Environments: Following the Infrastructures of Accumulation in Coastal Louisiana*. DOI: 10.1111/anti.12883.
- Piedalue A.D. (2022). Slow Nonviolence: Muslim Women Resisting the Everyday Violence of Dispossession and Marginalization. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(2): 373-390. DOI: 10.1177/2399654419882721.
- Plumwood V., a cura di (1993). *Feminism and the Mastery of Nature*. Opening Out. London New York: Routledge.
- Rap E., Jaskolski M. (2019). *The lives of women in a land reclamation project: gender, class, culture and place in Egyptian land and water management*. DOI: 10.18352/ijc.919.
- Resurrección P.B. (2017). Gender and Environment in the Global South. From 'women, environment, and development' to feminist political ecology. In MacGregor S., a cura di, *Routledge handbook of gender and environment*. Routledge international handbooks. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Rocheleau D., Thomas-Slayter B., Wangari E. (2020). 4. Gender and Environment: A Feminist Political Ecology Perspective. In: Haenn N., Harnish A., Wilk R., a cura di, *The Environment in Anthropology (Second Edition)* (pp. 34-40). New York University Press. DOI: 10.18574/nyu/9781479862689.003.0008.
- Sandilands C. (1999). *The Good-Natured Feminist: Ecofeminism and the Quest for Democracy*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- SaveMaldives (2018). *Irreversible Damage, Destruction & Loss*. <https://savemaldives.net/publications/>.
- SaveMaldives (2019). *Conserving Kulhudhuffushi Kulhi: The current status of the remaining part and why this wetland and mangrove ecosystem must be conserved*. <https://savemaldives.net/publications/>.
- Schmidt di Friedberg M., Abdulla A. (2021). The Gender Dimension of Environment in the Maldives. In: *Atolls of the Maldives Nissology and Geography*.



- Schmidt Di Friedberg M., Malatesta S., dell'Agnese E. (2021). Hazard, Resilience and Development: The Case of Two Maldivian Islands. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, luglio, 11-24. DOI: 10.36253/bsgi-1087.
- Shadiya F. (2021). Governance, Activism, and Environment in the Maldives. In: *Atolls of the Maldives Nissology and Geography*.
- Shiva V. (2016a). *Soil, Not Oil: Climate Change, Peak Oil and Food Insecurity*. London: Zed Books.
- Shiva V. (2016b). *Staying Alive: Women, Ecology, and Development*. Berkeley, California: North Atlantic Books.
- Siemiatycki M., Enright T., Valverde M. (2020). The Gendered Production of Infrastructure. *Progress in Human Geography*, 44(2): 297-314. DOI: 10.1177/0309132519828458.
- Simone A. (2004). People as Infrastructure: Intersecting Fragments in Johannesburg. *Public Culture*, 16(3): 407-429. DOI: 10.1215/08992363-16-3-407.
- Small S.F., Van Der Meulen Rodgers Y. (2023). The Gendered Effects of Investing in Physical and Social Infrastructure. *World Development*, 171: 106347. DOI: 10.1016/j.worlddev.2023.106347.
- Sultana F. (2020). Embodied Intersectionalities of Urban Citizenship: Water, Infrastructure, and Gender in the Global South. *Annals of the American Association of Geographers*, 110(5): 1407-1424. DOI: 10.1080/24694452.2020.1715193.
- Tassadiq F. (2024). Colonial Laws, Postcolonial Infrastructures: Land Acquisition, Urban Informality, and Politics of Infrastructural Development in Pakistan. *Environment and Planning D: Society and Space*, 42(3): 401-421. DOI: 10.1177/02637758241240363.
- Tókadóttir Dahl S. (2020). *Building tunnels, burning bridges. A feminist critical discourse analysis on the gender-infrastructure nexus in the case of planning inter-island linkages on the Faroe Islands*.
- Truelove Y., Rusczyk H.A. (2022). Bodies as Urban Infrastructure: Gender, Intimate Infrastructures and Slow Infrastructural Violence. *Political Geography*, 92 (gennaio): 102492. DOI: 10.1016/j.polgeo.2021.102492.
- Truscello M. (2020). *Infrastructural Brutalism: Art and the Necropolitics of Infrastructure*. The MIT Press. DOI: 10.7551/mitpress/10905.001.0001.
- Uthema (2017). *Concerns regarding the project to reclaim Kulhudhufushi white mud mangrove by the Government of Maldives*, November 7, 2017, <https://uthema.org/press-statement-07nov17/>.
- Wilson A. (2016). The Infrastructure of Intimacy. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 41(2): 247-280. DOI: 10.1086/682919.
- World Bank (2024). *Maldives Country Environmental Analysis*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099021524234511634/pdf/P1784891f12d1a0cd18d5516f8fcf6ceaf4.pdf>.
- Zuhair M.H., Kurian P.A. (2016). Socio-Economic and Political Barriers to Public Participation in EIA: Implications for Sustainable Development in the Maldives. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 34(2): 129-142. DOI: 10.1080/14615517.2016.1176404.