



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea Magistrale
in Lingue, Economie e Istituzioni dell'Asia e
dell'Africa Mediterranea

Tesi di Laurea

**Le risorse idriche nei
Territori Palestinesi
Occupati: dalle politiche
ambientali alle risposte della
comunità locale**

Relatrice

Ch.ma Prof.ssa Maria Cristina Paciello

Correlatore

Ch. Prof. Andrea Facchin

Laureanda

Laura Sai

Matricola 861922

Anno Accademico

2020 / 2021

Indice

ABBREVIAZIONI	5
Abstract	7
مقدمة.....	8
Introduzione.....	11
Primo capitolo.....	14
La gestione delle risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati: la prospettiva della narrazione dominante.....	14
1.1 Introduzione	14
1.2 Come la narrazione dominante presenta il problema delle risorse idriche	16
1.3 I fattori che causano scarsità idrica nei TPO secondo la narrazione dominante	19
1.3.1 La gestione inefficace delle risorse idriche in Cisgiordania e Striscia di Gaza.....	19
1.3.2 La crescita demografica	21
1.3.3 L'inquinamento dell'acqua	24
1.3.4 Il cambiamento climatico	27
1.3.5 Le questioni politiche	28
1.4 Il ruolo centrale dell'acqua per l'agricoltura	32
1.4.1 L'agricoltura in Cisgiordania e Striscia di Gaza	33
1.4.2 Le sfide ed i problemi legati alle risorse idriche nel contesto palestinese .	35
1.5 L'acqua virtuale	37
1.5.1 Implicazioni legate all'utilizzo di acqua virtuale.....	39
1.6 Le soluzioni proposte dalla narrazione dominante	41
1.7 Conclusioni	45
Secondo capitolo.....	48
Le politiche ambientali attuate nei Territori Palestinesi Occupati.....	48

2.1	Introduzione	48
2.2	Le politiche dell’Autorità Nazionale Palestinese	49
2.2.1	La struttura, la politica e la gestione dei Territori Palestinesi Occupati.....	49
2.2.2	Gli attori istituzionali operanti nel settore idrico.....	51
2.2.3	Il ruolo delle ONG palestinesi	52
2.2.4	Le strategie applicate nel settore idrico	54
2.2.5	Leggi e politiche implementate	56
2.2.6	Perché le politiche non sono state efficaci e il ruolo della comunità locale	59
2.2.7	Le difficoltà del settore idrico	64
2.3	Le politiche israeliane.....	64
2.3.1	Le implicazioni delle politiche israeliane per i TPO.....	65
2.4	Il Joint Water Committee	75
2.4.1	Storia del JWC.....	75
2.4.2	Struttura del JWC	77
2.4.3	Ruolo del JWC.....	79
2.4.4	Problemi e limiti della “cooperazione”	79
2.4.5	Il coinvolgimento della comunità locale	83
2.5	Conclusioni	86
	Terzo capitolo	88
	Il progetto di riciclo delle acque reflue a Nablus: caso di <i>Resistance Economy</i> o continuazione delle politiche neoliberali?	88
3.1	Introduzione	88
3.2	Cos’è la Resistance Economy?	89
3.2.1	L’agricoltura al centro dell’Economia di Resistenza.....	91
3.2.2	L’Economia di Resistenza in relazione al neoliberalismo	92
3.2.3	Il ruolo dei <i>donors</i> internazionali.....	93
3.3	Caso studio: il Wastewater Reuse Project a Nablus West.....	95
3.3.1	Il Wastewater Reuse Project: il report iniziale	96

3.3.2 Aggiornamenti: il report del trimestre luglio-settembre 2021	111
3.4 Il WRPN: Economia di Resistenza o continuità con la logica neoliberale? ...	116
3.5 Conclusioni	117
Conclusione.....	118
BIBLIOGRAFIA	120

Indice delle figure

Figura 1.1: le falde acquifere e le fonti di acqua in territorio palestinese.....	14
Figura 2.1: struttura della PWA secondo la “nuova legge” del 2014.....	57

Indice delle tabelle

Tabella 2.1: IV obiettivo strategico per il periodo 2011-2013; l’aumento della partecipazione della società civile.....	60
Tabella 2.2: IV obiettivo strategico, istituzioni efficienti per l’acqua e le acque reflue che coinvolga tutti i segmenti della società. Sensibilizzazione su problemi idrici.....	61
Tabella 2.3: Potenziale non sfruttato delle risorse idriche in Cisgiordania nel 2013....	68
Tabella 2.4: fornitura idrica in Cisgiordania, il 1995 e il 2010 a confronto.....	83
Tabella 3.1: Pianificazione della FMC.....	102
Tabella 3.2: statistiche sulla proprietà fondiaria nei 2.800 dunum del progetto.....	110
Tabella 3.3: sintesi degli accordi preparati e firmati per villaggio.....	112
Tabella 3.4: panoramica dei contributi finanziari degli agricoltori, 2021.....	113

ABBREVIAZIONI

ANP/AP	Autorità Nazionale Palestinese
CMWU	Costal Municipalities Water Utility
CPF	Country Programming Framework
EQA	Environment Quality Authority
ESIA	Environmental Social Impact Assessment
FAO	Food and Agriculture Organization
FMC	Farmers Mobilization Campaign
ICA	Amministrazione Civile Israeliana
ICC	Information and Consultation Campaign
IDF	Forze di Difesa Israeliane
IMOP	Irrigation Management and Operation Plan
JSETs	Joint Supervision and Enforcement Teams
JTC	Joint Technical Committee
JWC	Joint Water Committee
JWU	Jerusalem Water Undertaking
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LGU	Local Government Unit
MCM	Milioni di Metri Cubi
MENA	Middle East and North Africa
OLP	Organizzazione per la Liberazione della Palestina
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
ONG	Organizzazione non Governativa
ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite

PCBS	Palestinian Central Bureau of Statistics
PENGON	Palestinian Environmental NGOs Network
PHG	Palestinian Hydrology Group
PSI	Public Services International
PWA	Palestinian Water Authority
SDG	Sustainable Development Goals
ToR	Terms of Reference
TP	Technical Proposal
TPO	Territori Palestinesi Occupati
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNRWA	United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East
WBGS	West Bank and Gaza Strip
WBWD	West Bank Water Department
WRPN	Wastewater Reuse Project Nablus
WSS	Water Supply Subcommittee
WSSA	Supply and Sewerage Authority
WS-WUA	Wadi Shaeer Water User Association
WUA	Water User Association
WWTP	Wastewater Treatment Plant

Abstract

Questo elaborato ha come oggetto di studio la gestione delle risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati. La tesi è strutturata in tre capitoli nei quali si riflette su come la relazione tra ambiente, potere, territorio e popolazione guidi le attività politiche ed economiche governative. Quest'ultime, viceversa, hanno a loro volta un impatto diretto sulle considerazioni legate all'ambiente.

La metodologia che è stata utilizzata è principalmente di tipo qualitativo; la ricerca bibliografica è stata condotta consultando diverse fonti - in lingua inglese ed araba - di tipo primario e secondario: riviste ed articoli accademici, documenti governativi, dati statistici ufficiali forniti dalle autorità, report di agenzie internazionali ed Organizzazioni non Governative.

Nel primo capitolo si è analizzato il punto di vista della narrativa dominante; si è valutato in quale misura essa affronti l'argomento inerente alla gestione delle risorse idriche in modo critico. Si sostiene che essa operi un'analisi scorretta o, perlomeno, incompleta dei problemi e dei fattori che causano scarsità nella regione, senza tenere in considerazione il contesto politico e dimostrandosi, di fatto, non sufficientemente completa per analizzare il fenomeno.

La seconda sezione decostruisce la narrativa dominante e la rilegge alla luce delle politiche attuate dal governo israeliano e dall'Autorità Nazionale Palestinese. Si sostiene che tali politiche siano state inefficaci principalmente a causa del non coinvolgimento della comunità locale e che gli effetti di esse sulla popolazione siano stati diseguali. La politica ambientale israeliana ambigua, da un lato promuove un progresso a livello ambientale e uno sviluppo tecnologico, ma dall'altro priva sistematicamente la popolazione palestinese della propria terra, acqua e altre risorse naturali.

Infine, si afferma la necessità di contemplare una visione più ampia, che prenda in considerazione varie forme di resistenza, e si descrive un progetto reale di risposta dal basso cercando di comprendere quanto esso si configuri effettivamente come *Resistance Economy*. Si mostra che il problema principale legato al fallimento delle politiche è il mancato coinvolgimento dei vari settori della società nei processi decisionali; le politiche, infatti, portano o ad impatto negativo o a nessun impatto sulle comunità locali.

مقدمة

تقدم هذه الرسالة الجامعية إدارة الموارد المائية في الأراضي الفلسطينية المحتلة. يقسم العمل إلى ثلاثة فصول أحل فيها العلاقة بين البيئة والسلطة والأراضي والسكان. تقود هذه العلاقة الأنشطة السياسية والاقتصادية للحكومة ويؤثر هذا النشاط بدوره على المسائل البيئية - التي كثيراً ما يكون عندها معنى متعلق بالجنسية - بطريقة مباشرة.

أبحث بالتدقيق في المساغ الجائر للموارد المائية لأجل الفلسطينيين وفي إمكانيتهم في ما يتعلق بتركيب بنية تحتية مائية مستقلة عن إسرائيل في الضفة الغربية وقطاع غزة.

بالإضافة إلى ذلك سوف أشكك في السرد الذي يتناول المسألة البيئة ولا يعتبر السياسة والأقاليم.

المنهجية المستخدمة هي نوعية أساساً. قمت ببحوث ببيوغرافية واطّلت على مصادر عدة بالعربية وبالانجليزية. تم إعادة تطوير المصادر بتركيز الانتباه على الوضع المائي الحالي في الضفة الغربية وقطاع غزة. الوثيقة التي استخدمتها هي مصادر أولية ومصادر ثانوية، المصادر الأولية في هذه الرسالة الجامعية هي وثائق حكومية، ملفات الوكالات الدولية والمنظمات غير الحكومية واحصائيات رسمية نشرتها السلطات وجدت معظمها على موقع "الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني". أما المصادر الثانوية فهي فصول ومجلات جامعية. قمت باختيار المحتويات الحاضرة في الأطروحة من قواعد البيانات على شبكة الانترنت مثل "Google Scholar" ومن مواقع الوكالات الدولية والمنظمات غير الحكومية.

فُحصت في الباب الأول وجهة نظر السرد المهيمن لكي من الممكن أن نقدر إذا ما كان يتناول الموضوع عن إدارة الموارد المائية بشكل نقدي. طوال الجزء الأول تم عرض الكيفية التي تستخدمها معظم الوكالات الدولية لتفسير أسباب القلة المائية. في ما بعد كُتب إحصاء في ما يتعلق بالزراعة وبالماء التقديري وشرحت أهميتها في الأراضي الفلسطينية المحتلة بالنسبة لبعض الكتاب. بالتالي تم تحليل الحلول المقترحة من السرد المهيمن.

استنتج بأن السرد المهيمن يقوم بتحليل غير لائق أو على الأقل غير كامل للمشاكل والعوامل التي تسبب قلة مائية بهذه المنطقة، هو لا يعتبر الإطار السياسي ويظهر غير كامل من أجل تحليل القضية.

في الجزء الثاني من الرسالة تم تفكيك سرد الوكالات الدولية وإعادة قراءتها في ظل السياسات التي قامت بها الحكومة الإسرائيلية والفلسطينية. أصور السياسات البيئية التي رشحتها ونفذتها السلطة الوطنية الفلسطينية وبعض الصعوبات من بينها عدم مشاركة الجماعة المحلية.

بعد ذلك أصور السياسة البيئية الإسرائيلية المريبة: من ناحية تشجع التقدم البيئي والتطور التكنولوجي ومن ناحية أخرى تحرم بانتظام الشعب الفلسطيني من أراضيه والمياه والموارد الطبيعية الأخرى.

أخيرًا أفصح لجنة المياه المشتركة المعروفة بـ"joint water committee" من أجل التعاون بين الدولتين. مع ذلك سوف أحكي عن فشل هذه اللجنة.

أكدت أن هذه السياسات كانت غير فعالة قبل كل شيء لأن ما حدث ورط الجماعة المحلية. أكدت بالفعل أن آثار هذه السياسات على الأشخاص ظالم.

يركز الباب الثالث على ضرورة التحدث عن هذه الموضوع بنظرة شاملة تتضمن أشكال مختلفة من المقاومة. تم وصف مشروع مائي في مدينة نابلس يعمل فيه كثير من الفلسطينيين أحل إذا كان من الممكن تحديده "اقتصاد مقاوم" معروفة بـ"resistance economy" (سوف نصف هذه الفكرة بالتالي). ينتج أن المشكلة الأساسية مرتبطة بفشل السياسات البيئية هو عدم مشاركة الجماعة المحلية في عمليات القرار. في الحقيقة تؤدي هذه السياسات إلى نتائج سلبية على الشعب الفلسطيني. يتعلق الأمر في الباب الثالث ليس فقط باقتصاد مقاوم مرتبط بالزراعة بل أيضًا بالنيوليبرالية وبالجهات المانحة الدولية. يساند كثير من الكتاب ضرورة التحرر من الأيديولوجية النيوليبرالية ومن الجهات المانحة الدولية وأيضًا من السياسات الخاطئة. المشروع عبارة عن محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي لإعادة استخدامها في الزراعة وتشمل مشاركة المزارعين في عمليات المشروع. الهدف هو إثبات صعوبة تطبيق في فلسطين.

أخيراً يتم إبراز الدور الأساسي للأرض والزراعة في المحيط الفلسطيني حيث نزع الملكية والاحتلال. لذلك المقاومة ضد الاستعمار نُظرت هنا في المشروع المائي.

Introduzione

Questo elaborato ha come oggetto di studio la gestione delle risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati. La tesi è strutturata in tre capitoli nei quali si riflette su come la relazione tra ambiente, potere, territorio e popolazione guidi le attività politiche ed economiche governative. Quest'ultime, viceversa, hanno a loro volta un impatto diretto sulle considerazioni legate all'ambiente, spesso definite in termini nazionali.

Si indaga, in particolare, sull'iniquo accesso alle risorse idriche per i palestinesi e sulla loro possibilità di sviluppare una propria infrastruttura idrica - in Cisgiordania e Striscia di Gaza - indipendente da quella israeliana. Questa viene utilizzata solo dai cittadini israeliani, sia in Israele, sia negli insediamenti in Cisgiordania. Vengono, inoltre, messe in discussione le narrazioni che depoliticizzano o de-territorializzano il discorso ambientale.

La metodologia che è stata utilizzata è principalmente di tipo qualitativo; la ricerca bibliografica è stata condotta consultando diverse fonti - in lingua inglese ed araba - e rielaborandole concentrando l'attenzione sull'attuale situazione idrica in Cisgiordania e Striscia di Gaza. Le fonti primarie utilizzate sono principalmente documenti governativi, report di agenzie internazionali ed Organizzazioni non Governative e dati statistici ufficiali forniti dalle autorità, presenti in larga parte su sito del *Palestinian Central Bureau of Statistics*; le fonti di tipo secondario, invece, sono rappresentate da riviste ed articoli di letteratura accademica. I contenuti presenti in questa ricerca di tesi sono stati selezionati fra documenti esistenti in banche dati online, come Google Scholar, nonché da siti internet di varie agenzie internazionali e Organizzazioni non Governative.

Nel primo capitolo si analizzerà, in primo luogo, il punto di vista della narrazione dominante ponendo le basi per valutare in quale misura essa affronti l'argomento inerente alla gestione delle risorse idriche in modo critico. Nel corso del capitolo verrà mostrata la modalità con la quale le principali agenzie internazionali presentano il problema e le cause che portano alla scarsità idrica. Attraverso una rassegna della letteratura, si tratterà, in secondo luogo, dell'importante ruolo svolto, secondo alcuni autori, dall'agricoltura e dall'acqua virtuale nel contesto palestinese. Infine, verranno elencate le soluzioni proposte dalle stesse fonti - successivamente criticate e

decostruite nel secondo capitolo. Chi scrive parte dall'ipotesi che la narrazione dominante operi un'analisi scorretta o, perlomeno, incompleta dei problemi e dei fattori che causano scarsità nella regione e nei TPO, senza tenere in considerazione il contesto politico e dimostrandosi, di fatto, non sufficientemente completa per studiare il fenomeno.

Il secondo capitolo decostruisce la narrazione dominante e la rilegge alla luce delle politiche ambientali attuate nei Territori Occupati. Verranno presentate le strategie proposte e implementate dall'Autorità Nazionale Palestinese, nonché le difficoltà incontrate nella loro applicazione. Si valuterà se l'inefficacia delle politiche vada effettivamente ricercata nel ruolo della comunità locale come previsto dall'ipotesi di ricerca e, di seguito, verranno proposte alcune tra le politiche israeliane e le loro implicazioni per la popolazione palestinese. Si mostrerà che la politica ambientale israeliana è ambigua poiché, da un lato, promuove un progresso a livello ambientale e uno sviluppo tecnologico, ma dall'altro priva sistematicamente la popolazione palestinese della propria terra, acqua e altre risorse naturali. Si sostiene, inoltre, che le politiche realizzate dall'ANP e da Israele siano state inefficaci principalmente a causa del mancato coinvolgimento della comunità locale e che gli effetti di esse sulla popolazione siano stati diseguali. Infine, verrà presentato il *Joint Water Committee*, comitato congiunto per la gestione delle risorse idriche, evidenziandone i punti di debolezza e mostrando, in linea generale, i limiti della "cooperazione" tra AP e Israele.

Nell'ultimo capitolo, si tratterà di economia di resistenza (o *resistance economy*) – un concetto elaborato da Tareq Dana nel 2014 e della sua importanza per l'agricoltura nei TPO; per *resistance economy* si intende un insieme di azioni "contro-egemoniche" che mirano non soltanto ad apportare un miglioramento dell'economia locale ma anche a svincolarsi dal controllo israeliano. Tale economia verrà analizzata anche in relazione al neoliberalismo e al ruolo dei *donors* internazionali, presentando la visione di autori che sostengono la necessità – nello specifico da parte palestinese – di svincolarsi da questi.

Emergerà, in conclusione, l'importanza di contemplare una visione più ampia, che prenda in considerazione varie forme di resistenza, e si descriverà un progetto reale di risposta dal basso cercando di comprendere quanto esso rientri effettivamente nella definizione di *resistance economy*. Il progetto si configura come un impianto di trattamento e riutilizzo delle acque reflue implementato nella città di Nablus, dove, chi

scrive, ha potuto svolgere un lavoro sul campo nel periodo tra ottobre 2021 e gennaio 2022 grazie all'interazione con alcuni membri del team di progettazione. Le acque recuperate da tale impianto vengono riutilizzate a fini irrigui in un'area agricola comprendente quattro villaggi; alcuni abitanti di questi partecipano attivamente all'interno del progetto in qualità di agricoltori. Verrà evidenziato il ruolo fondamentale dell'agricoltura e della terra, in senso più ampio, nel contesto palestinese in cui l'occupazione e l'espropriazione fanno da sfondo, declinando la resistenza anticoloniale in ambito agricolo. Si mostreranno, tuttavia, le difficoltà derivanti dall'applicazione di un diverso modello economico nei Territori Occupati.

Primo capitolo

La gestione delle risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati: la prospettiva della narrazione dominante.

1.1 Introduzione

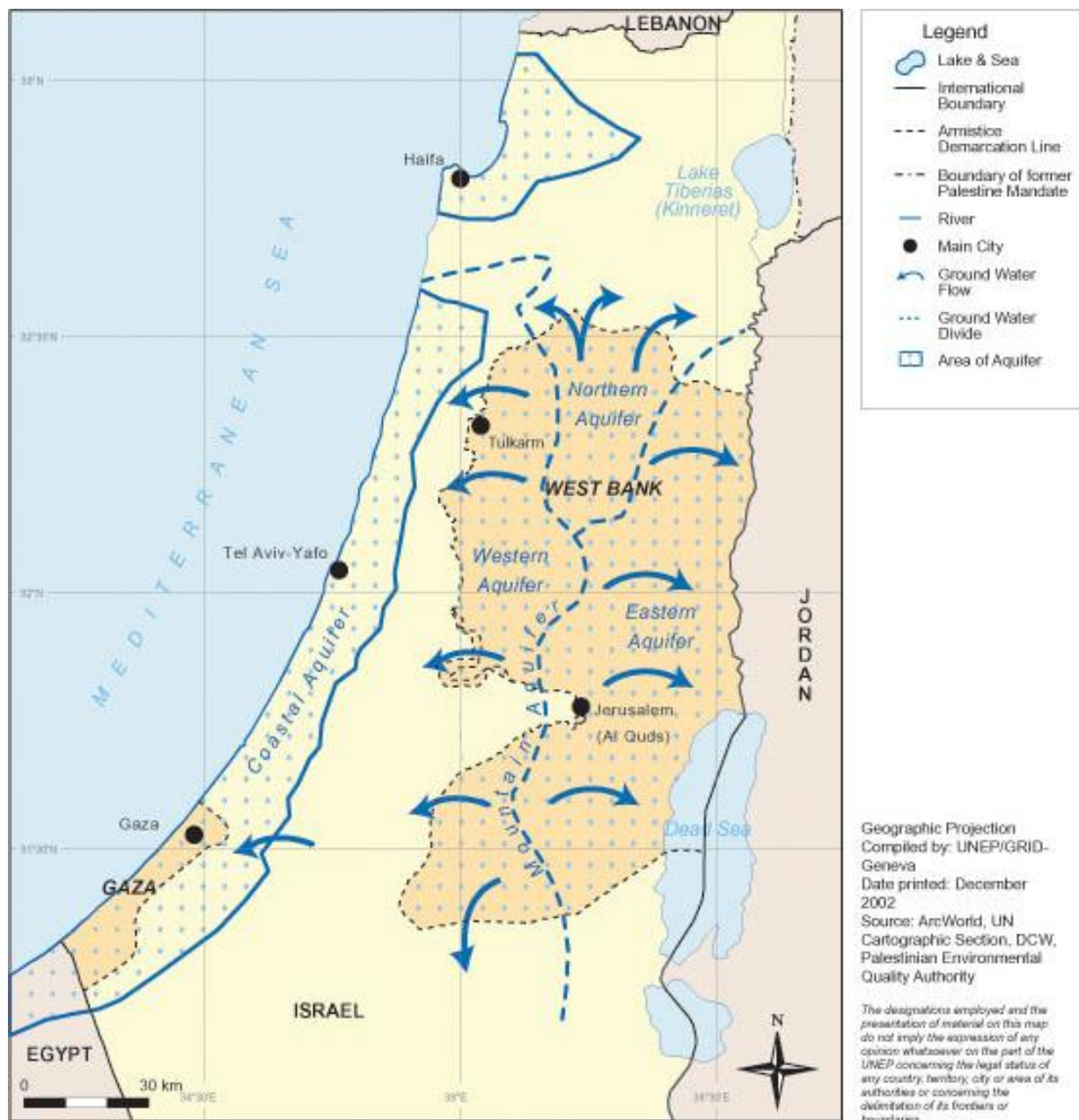
Il primo capitolo di questo elaborato si concentrerà sulle problematiche legate alla gestione delle risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati secondo la prospettiva della narrazione dominante rappresentata dalle agenzie internazionali e da una parte della letteratura accademica. Nello specifico, verranno analizzati documenti e report di varie agenzie internazionali, come, ad esempio la World Bank e le agenzie ONU (FAO, UNEP, UNDP) e, in parte, la letteratura accademica con l'obiettivo di studiare, innanzitutto, in che modo queste fonti definiscono il problema della gestione delle risorse idriche. In secondo luogo, verranno messi in luce i fattori che, secondo tali studi, costituiscono le principali cause della scarsità idrica nell'area dei Territori Palestinesi Occupati. Successivamente, verrà presentata una rassegna della letteratura riguardo ai problemi legati a tale ristrettezza trattando, in particolare, i temi dell'agricoltura e dell'acqua virtuale. Infine, si illustreranno le strategie che, a parere delle stesse fonti, dovrebbero essere attuate per poter far fronte al problema o, almeno, per limitare gli effetti negativi collegati ad esso.

Il contenuto di questo primo capitolo, inoltre, sarà utile ai fini di valutare in quale misura questa letteratura tratti l'argomento in maniera critica e di comprendere in che modo essa discuta di problemi ambientali. Nei prossimi capitoli di questo elaborato verranno, infatti, mostrati i limiti di questo approccio; si mirerà a mettere in discussione i discorsi dominanti e a dimostrare come la narrazione analizzata in questa sezione non sia realmente critica ma, al contrario, presenti una visione molto apoliticizzata. Nonostante alcune agenzie internazionali, come l'UNEP, riconoscano il ruolo dell'occupazione e la considerino tra i fattori che influiscono sulla scarsità idrica, infatti, esse non operano una profonda critica al sistema sionista ed ai rapporti di potere politici esistenti.

Nell'analizzare queste tematiche, è necessario avere un quadro chiaro di quali siano le fonti di acqua presenti in Cisgiordania e Striscia di Gaza (WBGS), tenendo sempre in considerazione che si tratta di una risorsa piuttosto scarsa. Le tre principali fonti di

acqua, come mostrato nella figura 1.1, sono il fiume Giordano, la falda costiera, che comprende anche la Striscia di Gaza, e la falda montana, che include tre bacini: quelli occidentale, orientale e nordorientale (MoLG, 2016). Il Giordano è l'unico fiume di grandezza considerevole e la più importante risorsa idrica superficiale non solo per i palestinesi ma anche per tutte le comunità limitrofe. Il complesso del fiume Giordano, dato il suo ruolo significativo, costituisce, tuttavia, un terreno di conflitti tra i paesi rivieraschi (Lautze e Kirshen, 2009).

Figura 1.1: le falde acquifere e le fonti di acqua in territorio palestinese.



Fonte: <http://www.yabastaedibese.it/2016/10/il-ruolo-delle-aziende-israeliane-nello-sfruttamento-delle-risorse-idriche-palestinesi/>

Nonostante tale fiume fornisca un'importante quantità di risorse, le falde sono considerate le principali fonti di acqua dolce per i palestinesi in Cisgiordania e Striscia di Gaza. Esse forniscono, infatti, più del 90% dell'acqua utilizzata. Tre delle quattro falde esistenti si trovano in Cisgiordania e una nella Striscia di Gaza (Lautze e Kirshen, 2009) e sono alimentate quasi esclusivamente da acqua piovana; in Cisgiordania la piovosità annua varia da circa 700 mm nella parte occidentale a meno di 100 mm nella parte orientale, con una media generale di 450 mm (ARIJ, 2015).

1.2 Come la narrazione dominante presenta il problema delle risorse idriche

Varie agenzie internazionali concordano sul fatto che la regione del Medio Oriente e Nord Africa (di seguito MENA) sia generalmente molto povera di acqua, secondo la Banca mondiale addirittura la più povera al mondo (World Bank group, 2018). La scarsità idrica, che influenzerà presto ampie aree del mondo, si presenterà, infatti, in modo particolarmente problematico nella regione MENA, l'area con la maggiore insicurezza idrica a livello globale e che conta al suo interno quattordici dei venti stati più *water stressed* (UNDP, 2021).

Considerando l'anno 2011 si conta che, nel mondo, quarantuno stati hanno fatto esperienza della scarsità di risorse idriche, dieci dei quali sono prossimi all'esaurimento delle scorte di acqua fresca rinnovabile e dovranno fare sempre più affidamento su fonti alternative. Questa tendenza negativa viene esacerbata, in aggiunta, da un continuo aumento della desertificazione e della siccità. L'UNDP prevede che entro il 2050 almeno una persona su quattro nel mondo sarà colpita da ricorrenti mancanze di acqua (UNDP, 2021); con ogni probabilità la regione MENA si preparerà, dunque, ad affrontare una forte crisi idrica, che minaccerà la popolazione ancor più dell'instabilità politica e della disoccupazione (World Bank group 2018).

Allo stato attuale, non solo gli abitanti della regione MENA hanno in media accesso a molta meno acqua rispetto alla media globale, ma più della metà dell'acqua presente proviene dall'estero, cosa che rende la regione araba la più dipendente da risorse esterne anche per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico. Il governo palestinese, ad esempio, per poter rispondere alle necessità della popolazione, si vede obbligato ad acquistare acqua dall'operatore idrico nazionale israeliano, cosa che costituisce

non solo una forte dipendenza ma anche un fardello economico importante per le casse dello stato. Il volume di acqua acquistata si aggirava attorno ai 70 milioni di metri cubi all'anno secondo i dati del 2018, ma tale numero è destinato a salire sempre più (UNDP, 2021; State of Palestine 2018). Bisogna poi considerare il fatto che l'insicurezza idrica è cresciuta anche a causa di questioni politiche e all'escalation di conflitti in Libia, Siria, Yemen e Iraq. In Siria, per esempio, il 70% della popolazione è senza un regolare accesso ad acqua potabile sicura a causa di interruzioni idriche e distruzione di infrastrutture di base (UNDP, 2021).

Alcune delle agenzie qui prese in considerazione si sono focalizzate nei loro studi anche sulla Palestina, sottolineando la necessità di integrare all'interno di una più ampia idea di sviluppo sostenibile, una buona gestione delle acque, cosa che potrebbe portare anche ad un più alto grado di sicurezza alimentare¹, alla salute dei cittadini e ad una maggior resilienza di fronte ai cambiamenti climatici. In Cisgiordania e nella Striscia di Gaza le risorse idriche sono scarse e la situazione per gli abitanti è drammatica. Infatti, nonostante la maggior parte della popolazione, circa il 91%, possieda delle tubature, l'accesso all'acqua risulta intermittente; si hanno a disposizione in media 70 litri al giorno per persona (con alcune aree in cui l'acqua per persona al giorno è di 25-30 litri, soprattutto in area C²) contro una media mondiale di 340 litri al giorno per persona ed una media consigliata dall'OMS di 120 litri (UNDP, 2020; State of Palestine, 2018).

Secondo uno studio di Kochhar et al. (2015) riportato dalla Banca Mondiale (2018, pag. XXIX), inoltre, al problema si aggiungono la bassa tassazione del servizio e gli ingenti sussidi forniti, questioni che rappresentano politiche di tipo economico che disincentiverebbero la salvaguardia delle risorse portando alla loro degradazione, a deficit fiscali e ad una maggiore vulnerabilità. Il modo in cui l'acqua viene gestita, utilizzata e prezzata ha, dunque, delle implicazioni sulla crescita economica. Secondo

¹ Una situazione di sicurezza alimentare viene raggiunta quando tutte le persone che abitano all'interno di un paese hanno accesso – sia a livello fisico che economico – ad una quantità sufficiente di cibo sicuro, e nutritivo in grado di incontrare le necessità e le preferenze alimentari della popolazione ai fini di condurre una vita sana ed attiva. Il concetto di sicurezza alimentare è radicato nella mentalità del libero mercato; un paese sicuro dal punto di vista alimentare, infatti, è capace di acquistare cibo sul mercato internazionale e di specializzarsi, a sua volta, nella vendita di beni in cui si è più competitivi. Ciò, da un lato, assicura che la popolazione abbia a disposizione abbastanza cibo ma, dall'altro, rimane dipendente dalle importazioni. Si veda la differenza con il concetto di sovranità alimentare a pag. 39 di questo elaborato.

² Si tratterà in modo approfondito della suddivisione del territorio palestinese in aree nel prossimo capitolo.

la Banca Mondiale, questa gestione influenzerà le strutture dell'economia e la sua sostenibilità ambientale oltre, naturalmente, ad avere influenza sull'inclusione sociale e sulla stabilità della regione stessa (World Bank Group, 2018).

Ad aggravare la situazione nella quale si trova il popolo palestinese, si aggiunge il cambiamento climatico, che aumenterà i problemi relativi alla scarsità dell'acqua inserendosi in un quadro già compromesso da numerose problematiche, che verranno di seguito trattate, quali il nesso acqua-cibo-energia, la siccità e le alluvioni, una sempre peggiore qualità dell'acqua ed una cattiva amministrazione delle risorse a livello transfrontaliero in un contesto di fragilità, conflitti e violenze (World Bank Group, 2018).

Negli scorsi anni si è osservata un'eccessiva estrazione di acqua da falde e fiumi; nella Striscia di Gaza, in particolare, la dipendenza dalla falda acquifera costiera come unica fonte di acqua ha portato a un pompaggio eccessivo, che ha reso imbevibile oltre il 97% dell'acqua prelevata e lasciando solo il 10% della popolazione di Gaza con accesso ad acqua potabile (UNDP, 2020). Si fatica, dunque, a soddisfare i bisogni della popolazione: una parte di essa non ha accesso ad acqua corrente e le scarse riserve forniscono acqua di bassa qualità che talvolta non incontra gli standard fissati dall'OMS (UNDP, 2021).

Considerando a livello generale il discorso sulla gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie, l'obiettivo di avere acqua accessibile e pulita è essenziale anche all'interno dell'agenda 2030; in essa, infatti, il sesto obiettivo è: "*Clean water and sanitation*". Il fine è quello di limitare i problemi legati alla scarsità idrica, questione che affligge più del 40% delle persone nel mondo e che è destinata peggiorare parallelamente alla crescita delle temperature a livello globale. Nell'agenda si legge che, nonostante più di due miliardi di persone abbiano ottenuto accesso a migliori servizi igienico-sanitari dal 1990, le scarse riserve di acqua potabile costituiscono uno dei principali problemi che impattano ogni continente. Per questo motivo si ritiene fondamentale assicurare un accesso universale all'acqua potabile per tutti entro il 2030, investendo di conseguenza in infrastrutture adeguate, fornendo servizi igienici e incoraggiando l'igiene a tutti i livelli. Da ultimo, il report segnala l'importanza di proteggere e restaurare gli ecosistemi *water-related* come foreste, montagne, paludi e fiumi; questo, secondo l'UNDP, è essenziale così come il supportare le tecnologie di

trattamento dell'acqua nei paesi in via di sviluppo e l'aver più cooperazione internazionale per una maggiore efficienza idrica (UNDP, 2021).

Come mostrato, la narrazione dominante, dunque, definisce il problema considerando la scarsità idrica come una questione legata a vari aspetti pratici ma, tendenzialmente, non connessa a questioni di tipo politico o a tensioni e problematiche esistenti tra i palestinesi e il governo israeliano, limitandosi, così, a mantenere la propria analisi su un livello piuttosto superficiale e tecnico.

Di seguito, verranno analizzati i fattori, finora solo accennati, che secondo i discorsi dominanti si trovano all'origine della scarsa disponibilità di risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati.

1.3 I fattori che causano scarsità idrica nei TPO secondo la narrazione dominante

1.3.1 La gestione inefficace delle risorse idriche in Cisgiordania e Striscia di Gaza

In questo paragrafo ci si propone di presentare la narrazione dominante riguardo alle risorse presenti in territorio palestinese e alla loro gestione da parte delle autorità locali. Al fine di rispondere ad una delle domande di ricerca centrali di questo elaborato, si fa riferimento qui innanzitutto a quanto riportato dalle agenzie internazionali.

Nel report *Beyond Scarcity* la Banca Mondiale ha affermato che sostanzialmente nella regione MENA si registra un utilizzo non sostenibile dell'acqua; come accennato in precedenza, le quantità prelevate vanno oltre i limiti di sostenibilità causando esaurimento e degradazione sia delle falde che delle acque superficiali. Quest'ultime, infatti, si deteriorano al punto tale da risultare inadatte per il consumo umano.

Il continuo eccesso di estrazione potrebbe raggiungere un punto critico nel quale le falde acquifere fossili si esauriscono e quelle rinnovabili sono talmente ridotte che l'estrazione stessa non è più economicamente praticabile (World Bank Group, 2018).

La cattiva gestione delle risorse include anche un importante spreco di acqua dato dall'agricoltura, dal processo di lavorazione del cibo, nonché dalle perdite negli stadi di distribuzione e consumo. Si tratta di sprechi enormi, basti pensare che al solo stadio del consumo la FAO stima che lo spreco di cibo, strettamente legato all'acqua, sia del

32% nella regione MENA (FAO, 2011). Nelle aree in cui si coltivano frutta e verdura a utilizzo intensivo di acqua, poi, questa percentuale aumenta a circa il 60%.

Alcune agenzie internazionali sostengono che una migliore gestione delle risorse passi anche attraverso una revisione del sistema di sussidi. Secondo la Banca Mondiale, infatti, gli ingenti sussidi, i deboli meccanismi di monitoraggio ed applicazione disincentivano un utilizzo efficiente dell'acqua portando, al contrario, ad uno sfruttamento eccessivo delle falde (World Bank Group, 2018).

Come verrà mostrato nel secondo capitolo di questa tesi, il consumo eccessivo e l'esaurimento delle risorse sono le conseguenze prevedibili derivanti da: una sottovalutazione del valore dell'acqua, una debole organizzazione della governance e politiche inadeguate. Per di più, la mancanza di un quadro legale di riferimento e l'insufficiente coordinazione istituzionale non permettono alla regione di sfruttare i nuovi progressi tecnologici relativi al trattamento delle acque reflue ed altri metodi di riciclo.

L'UNEP – a differenza della maggior parte delle agenzie internazionali – attribuisce, in parte, la responsabilità di queste carenze nei Territori Palestinesi Occupati ai conflitti e all'occupazione, che inevitabilmente portano a incomprensioni nei processi decisionali. Nel suo report evidenzia tre principali aspetti gestionali problematici:

1. la cooperazione tra le istituzioni palestinesi e israeliane è inefficace;
2. la diversità tra le leggi e le norme dei due soggetti istituzionali rende complicata e difficile l'azione;
3. le istituzioni palestinesi sono tra loro in contrasto riguardo alla gestione delle risorse, anche per mancanza di dati attendibili cui fare riferimento.

Si sottolinea che, in quanto potenza occupante, Israele avrebbe l'obbligo di proteggere la popolazione residente nei Territori Palestinesi Occupati (TPO), facendosi carico dei problemi sanitari e sociali derivanti dal degrado ambientale, il quale non conosce confini politici e minaccia anche gli abitanti degli stati confinanti, compresi gli israeliani. Questo aspetto è stato sottolineato nella relazione dell'UNEP che attribuisce a Israele la responsabilità di conseguire i traguardi ambientali fissati dall'Agenda 2030 (UNEP, 2020).

Le tre guerre che Gaza ha affrontato negli ultimi dieci anni, con ricorrenti bombardamenti, hanno seriamente danneggiato le infrastrutture idriche e di

smaltimento delle acque fognarie. Le rigide limitazioni di Israele ed Egitto al passaggio di persone e merci alle frontiere hanno, inoltre, ostacolato gli interventi di riparazione. Per anni Israele ha fortemente ridotto le importazioni nella Striscia di Gaza di articoli considerati potenzialmente utili per scopi non solo civili ma anche militari. In questa categoria, però, è compreso il 70% delle attrezzature necessarie alla manutenzione delle infrastrutture idriche e dei servizi igienici, quali per esempio pompe o prodotti chimici per la depurazione delle acque (RAND Corporation, 2018).

1.3.2 La crescita demografica

Secondo il *Palestinian Central Bureau of Statistics*, nel 2016 l'intero territorio palestinese contava circa 4,6 milioni di persone; il trend demografico è in costante crescita e si prevede un aumento della popolazione a più di 5,8 milioni entro il 2026. La sola area della Striscia di Gaza, inoltre, è la più densamente popolata al mondo con un tasso di crescita molto alto che si aggira intorno al 3,3% (PCBS, 2016).

La narrazione dominante avanza l'ipotesi che la rapida crescita demografica e la conseguente urbanizzazione, stiano portando i TPO a vacillare di fronte alla sfida presentata dai futuri problemi ambientali.

Lo sviluppo urbano e la continua crescita demografica, infatti, minacciano, in un certo senso, il fragile ecosistema palestinese e mettono pesantemente a rischio anche le scarse risorse ecologiche che questo offre. Secondo alcuni studi, nel processo di rapida crescita urbana, le considerazioni di tipo ambientale ed ecologico vengono spesso messe in secondo piano a favore, invece, di immediate necessità economiche. L'urbanizzazione e la suburbanizzazione, infatti, minacciano sempre più di eliminare gran parte delle aree naturali, direttamente o indirettamente, con "effetti collaterali" di inquinamento, predazione di specie infestanti e frammentazione dell'habitat (MoLG, 2016; Orenstein, 2004).

Chiaramente l'aumento della popolazione porta anche all'aumento di rifiuti solidi, a problemi per le fognature, ad una minaccia per la disponibilità di acqua pulita, alla perdita di biodiversità e di spazio, nonché alla diminuzione della qualità dell'aria per l'utilizzo di energia e di veicoli a motore (Orenstein, 2004).

La domanda di acqua è in crescita e questo, secondo l'UNEP, è dovuto principalmente all'aumento demografico. Si prevede che, se i servizi non dovessero essere migliorati,

nella Striscia di Gaza e in Cisgiordania entro il 2030 si verificherà una mancanza nella fornitura di acqua necessaria all'utilizzo domestico che ammonterà approssimativamente a 79 e 92 milioni di metri cubi rispettivamente (UNEP, 2020).

Anche secondo altre agenzie internazionali, come la Banca Mondiale, una delle più grandi cause della carenza idrica è l'aumento della popolazione e la sempre maggiore domanda a fronte di una sempre minore offerta. La Banca Mondiale afferma che in Cisgiordania e Striscia di Gaza la richiesta da parte degli abitanti costituisce quasi la metà delle estrazioni totali di acqua; il previsto aumento della popolazione e le varie migrazioni verso i centri urbani non faranno altro che aumentare progressivamente la domanda in tutta la regione rendendo insostenibile la già difficile gestione delle risorse. Inoltre, quanto più la crescita demografica viene vista come una minaccia, tanto più si cerca di limitare i flussi migratori e di rifugiati considerati potenzialmente in grado di esacerbare le pressioni sulle limitate risorse di acqua (World Bank Group, 2018).

Nel report *Beyond Scarcity* (2018) la Banca Mondiale indaga sulla fornitura di servizi idrici valutando anche in che misura questi siano forniti in modo affidabile ed abbordabile per la popolazione. L'agenzia sostiene, infatti, che sarebbe necessario aumentare la qualità dei servizi di distribuzione dell'acqua per poter soddisfare l'utenza e per invogliare la popolazione a pagare un giusto prezzo per i servizi forniti dallo stato, portando dunque l'attenzione sulla sostenibilità finanziaria dei servizi di distribuzione e di gestione delle acque.

La soluzione più corretta secondo la Banca Mondiale è dunque di tipo economico: gli investimenti finanziari per la sicurezza idrica potrebbero, potenzialmente, aiutare a rompere il circolo vizioso di insicurezza e di instabilità a favore di maggiori stabilità e resilienza (World Bank Group, 2018).

Come già accennato, la scarsa offerta accompagnata da un'alta domanda - data in parte dal forte aumento della popolazione che è vicina ai due milioni - costituisce un problema anche per la qualità dell'acqua. Per usi domestici come bere e cucinare, infatti, non viene utilizzata l'acqua di rubinetto ma quella proveniente da taniche, fornita principalmente dalle circa 150 centrali di desalinizzazione presenti che, però, risulta molto costosa e talvolta non risponde agli standard di qualità dell'acqua adatta al consumo umano.

Infine, la Banca Mondiale sostiene che inizialmente Israele forniva grandi quantità di acqua ai palestinesi ma più di recente la domanda e la popolazione sono cresciute a

dismisura, tanto che il volume di acqua dolce stabilito come necessario dagli accordi di Oslo non è più, di fatto, sufficiente (World Bank Group, 2018).

Nello studio di Orenstein (2004), come nella maggior parte della letteratura accademica sul tema, si tratta della relazione tra crescita demografica, disponibilità di risorse e degrado ambientale. Le organizzazioni ambientaliste e non solo, dunque, posizionano la crescita demografica in cima alla lista dei problemi legati alla degradazione delle risorse.

Esiste, però, in questo contesto un apparente paradosso su quanto sostenuto dagli scienziati e dagli attivisti ambientalisti israeliani. Essi, in parte, identificano la crescita della popolazione come un fattore che causa scarsità delle risorse e degradazione ambientale ma non indirizzano le loro ricerche o le raccomandazioni di politica ambientale verso una direzione che tenga conto della questione demografica. Questa tendenza può essere compresa all'interno del quadro del discorso sanzionato: suggerire di limitare la crescita della popolazione o, per lo meno, non incoraggiarla si trova oltre i confini di ciò che è opportuno dichiarare.

In quest'ottica è necessario considerare, infatti, che nell'ambito della dottrina religiosa e dell'ideologia politica - nazionalismo e sionismo - la crescita demografica viene incoraggiata da Israele. Il discorso dominante vede in modo positivo la crescita demografica del popolo ebreo; si può forse supporre che questo atteggiamento derivi da una stratificazione risalente agli anni Quaranta quando una maggioranza di popolazione ebraica era necessaria per assicurare il predominio su quella palestinese.

Sempre in accordo con quanto sostenuto nell'articolo di Orenstein, le ricerche accademiche includono spesso studi sulla relazione tra i cambiamenti demografici umani e l'estinzione di specie, l'inquinamento atmosferico, il consumo di risorse e l'uso del suolo; benché indirettamente, questa relazione ha delle ripercussioni rilevanti sul problema idrico. È in corso un vivace dibattito accademico e politico sulla relazione tra cambiamento demografico e qualità dell'ambiente, dibattito gravemente carente in Israele nonostante essa sia tra le nazioni più densamente popolate del mondo sviluppato; si contano infatti, alla data dello studio, 320 persone per km quadrato (considerando che molta parte è desertica) con un totale di 10 milioni di persone tra Israele e TPO.

Nel documento Orenstein fa riferimento ai motivi per cui, in generale, si esita a parlare di impatto della crescita demografica sull'ambiente nonostante la consapevolezza

delle minacce ambientali che ne conseguono: 1) non tutti sono d'accordo sul fatto essa che sia un vero problema per le risorse tanto quanto, piuttosto, il consumo pro capite di esse; 2) alcuni preferiscono dare la priorità ad altri aspetti come la sicurezza o la crescita economica; 3) gli attivisti ambientalisti spesso esitano a integrare ciò nella loro agenda in quanto argomento controverso (Orenstein, 2004).

1.3.3 L'inquinamento dell'acqua

Una delle sfide per i TPO è rappresentata dall'inquinamento delle acque, si stima, infatti, che almeno il 20% del territorio palestinese presenti un certo grado di inquinamento dell'acqua (MoLG 2016).

Ogni anno vengono prodotte enormi quantità di acque reflue, provenienti principalmente da industrie e servizi municipali; solo una parte di esse viene raccolta e trattata, la restante parte si aggiunge ai circa 35 milioni di metri cubi di acque non trattate che ogni anno vengono rilasciate dagli insediamenti israeliani e dalle zone industriali nell'ambiente e nei *uadi* principalmente in Cisgiordania (PWA, 2014; PWA, 2016).

L'inquinamento delle acque, oltre ad essere un problema sanitario, costituisce anche una minaccia ambientale: le falde acquifere si stanno esaurendo velocemente causando un calo a picco nella qualità dell'acqua. Uno dei motivi di tale inquinamento è l'intrusione di acqua marina all'interno delle falde, in particolare in quella costiera a Gaza; le infiltrazioni di acqua marina sono dovute all'abbassamento delle falde sotto il livello del mare, portando l'acqua ad avere dei livelli di salinità che vanno ben oltre gli standard fissati dall'OMS (RAND Corporation, 2018). Il pompaggio di acqua eccede, dunque, di gran lunga i limiti previsti: se si considera che, tendenzialmente, vengono prelevati circa 150 milioni di metri cubi dalla falda, ciò significa che, più di 100 milioni di metri cubi prelevati sono, di fatto, contaminati da intrusioni di acqua marina. Per poter mantenere un rendimento sostenibile, infatti, è stato stimato che il prelievo di acqua dovrebbe aggirarsi tra i 50 e i 60 milioni di metri cubi annui.

Da ciò risulta che a Gaza il 96% dell'acqua pompata dalla falda costiera non è potabile siccome non soddisfa gli standard di qualità fissati dall'OMS. Le acque sotterranee in questa zona risultano contaminate dall'infiltrazione di liquami e fertilizzanti agricoli che comportano un ulteriore deterioramento della qualità dell'acqua della falda acquifera.

Inoltre, i corsi di acqua fresca in Cisgiordania e Striscia di Gaza vengono continuamente inquinati dai rifiuti provenienti da città e villaggi palestinesi così come da insediamenti israeliani (UNEP, 2020; ARIJ, 2015). In aggiunta, il 4% dell'acqua disponibile e potabile risulta accessibile solamente al 10% della popolazione nella Striscia di Gaza (State of Palestine, 2018).

Nei Territori Palestinesi Occupati l'inquinamento dell'acqua costituisce un serio problema, in primo luogo, per quanto riguarda la salute, esso è uno dei i principali motivi di morte, anche infantile. Secondo alcuni studi, di cui uno condotto dalla RAND Corporation, infatti, si stima che circa il 26% delle malattie che colpiscono la popolazione di Gaza sia dovuto alla pessima qualità dell'acqua, in particolare a causa di inquinamento e contaminazione, e dalla sua scarsa accessibilità (RAND Corporation, 2018; State of Palestine, 2018). Questo report evidenzia il problema considerando che la popolazione, principalmente nella Striscia di Gaza, è molto giovane e che l'acqua non viene utilizzata solo a fini alimentari ma anche per la pulizia personale e i servizi igienici, dove la contaminazione chimica e biologica pone elevati rischi per la salute. Le falde hanno subito contaminazioni da nitrati, cloruro e acque reflue non trattate³; ciò chiaramente espone la regione a un forte rischio di diffusione delle epidemie, compromettendo seriamente la stessa vivibilità oltre il 2020.

La Striscia di Gaza ha sofferto a lungo di una doppia crisi idrica: oltre alla scarsità di acqua potabile ci si è interfacciati anche con una carenza nei servizi di raccolta delle acque reflue; più di 108 000 metri cubi di acqua fognaria non filtrata scorrono ogni giorno da Gaza nel mar Mediterraneo, causando gravi rischi per la salute pubblica anche nelle aree circostanti, esponendole al rischio di scoppi di epidemie o altre crisi sanitarie. Ad accelerare la crisi idrica degli ultimi anni ed i rischi sanitari legati all'acqua concorrono, inoltre, il veloce deterioramento delle infrastrutture causato da inefficienze nella manutenzione, a loro volta dovute a limitazioni ferree sulle importazioni di materiale edile e di pompe dell'acqua. Israele, infatti, ha tenuto la Striscia di Gaza sotto blocco dal 2007 e non permette l'ingresso di materiali come ferro e cemento, che potrebbero essere utili per la ricostruzione di tutte quelle infrastrutture che sono state danneggiate dai bombardamenti (RAND Corporation, 2018).

³ Le cause di tale inquinamento verranno approfondite nel prossimo capitolo di questo elaborato.

I più grandi impianti di trattamento delle acque reflue si trovano nella Striscia di Gaza, più precisamente a Beit Lahiya, Gaza e Rafah. Tali infrastrutture non sono, tuttavia, in grado di gestire l'enorme quantità di acqua raccolta, tanto che spesso l'acqua solo parzialmente trattata finisce nelle falde o nel mare, contribuendo all'inquinamento di questi. In Cisgiordania, invece, esistono solo tre grandi impianti di trattamento delle acque a Tulkarem, Jenin e Ramallah e anch'essi lavorano oltre le loro capacità con il rischio di distribuire acqua non completamente trattata e causando così problemi di salute e ambientali (PWA, 2014).

In uno studio di Daghara, al-Khatib e al-Jabari (2019), si sono analizzati i risultati di un campionamento volto a controllare i parametri di qualità microbiologici e fisico-chimici dell'acqua potabile delle sorgenti palestinesi. L'area presa in considerazione copre tutte le zone che contengono sorgenti autorizzate dall'Autorità Idrica Palestinese della Cisgiordania ed il numero di campioni raccolti è di 127 in 300 fonti. Sono stati misurati i parametri chimici, fisici e biologici di ogni campione, dopodiché ogni caratteristica è stata valutata sulla base degli standard di qualità nazionali e internazionali (Public Services International o PSI e OMS). La maggior parte dei parametri fisici e chimici sono risultati essere all'interno dei limiti standard accettabili, fatto salvo per la torbidezza e la concentrazione di cloruro (Cl^-) e nitrati (NO_3^-).

Anche in tutti i governatorati della Striscia di Gaza l'acqua potabile ha una concentrazione media di cloro, nitrati ed altre sostanze contaminanti più alta degli standard dell'OMS, contaminazione che si osserva già nelle sorgenti ma soprattutto nelle reti idriche (Abu Mayla e Abu Amr, 2010).

Inoltre, a causa della lisciviazione di tossine provenienti dallo smantellamento non regolamentato dei veicoli e dalle industrie di rifiuti elettronici sia di città palestinesi che di insediamenti israeliani, anche le falde montane risultano contaminate (UNEP, 2020).

A peggiorare la situazione concorre l'incostante approvvigionamento energetico della Striscia di Gaza che ostacola il funzionamento delle strutture idriche esistenti e ne impedisce la costruzione di nuove. In particolare, la scarsità di energia e di carburante ha portato a un accorciamento del ciclo di trattamento delle acque reflue, che porta allo scarico in mare di materiale solo parzialmente o per nulla trattato (RAND Corporation, 2018).

1.3.4 Il cambiamento climatico

I cambiamenti climatici, ai quali stiamo in parte già assistendo e che andranno peggiorando nei prossimi decenni, influenzano in modo significativo le risorse idriche. Il caldo eccessivo, per esempio, porterà all'evaporazione delle acque, esacerbando la situazione nelle aree in cui le precipitazioni sono già scarse.

Secondo la Banca Mondiale il cambiamento climatico, insieme all'aumento della popolazione e alla crescita economica, porterà ad avere meno acqua (alte temperature, evaporazione, scarse piogge ecc.) e ad un aumento di stress sulle acque superficiali (World Bank Group, 2018).

Come è facile supporre, i problemi idrici dati dai cambiamenti climatici influiranno soprattutto sui paesi che devono affrontare situazioni politicamente e ambientalmente fragili come i Territori Palestinesi.

L'aumento delle temperature, probabilmente, andrà di pari passo con una maggiore richiesta e necessità di acqua in tutta la regione del Medio Oriente e Nord Africa. Per i Territori Palestinesi, in particolare, le previsioni sono ancora più gravi considerando che le falde, allo stato attuale, dispongono già di quantità critiche di acqua. Per meglio dare un'idea del rapido esaurimento delle risorse e delle difficoltà con le quali ci si interfaccia, si può considerare che nella Striscia di Gaza solo negli anni '90 tutti avevano accesso ad acqua potabile dai rubinetti domestici, mentre oggi questo non è più possibile. Solo il 10% degli abitanti di Gaza ha accesso ad acqua sicura (contro il 90% in Cisgiordania e 85% nella regione MENA) poiché la rimanente parte è stata resa troppo salata a causa delle infiltrazioni di acqua marina (World Bank, 2016).

Da ultimo, nei Territori Palestinesi Occupati, che si trovano all'interno di una regione generalmente calda, arida e povera d'acqua, si è registrato un aumento delle temperature negli ultimi cinquant'anni e le proiezioni climatiche indicano che entro la metà del secolo la temperatura aumenterà tra 1,2°C e 2,6°C. Il cambiamento climatico modifica il ciclo dell'acqua alterando lo schema delle precipitazioni e delle stagioni: le precipitazioni medie mensili potrebbero diminuire di 8-10 mm entro la fine del secolo e anche gli schemi stagionali delle precipitazioni potrebbero cambiare, portando a una ancora maggiore aridità. Si prevede che i rischi legati al clima, come ondate di calore, siccità, inondazioni, cicloni e tempeste di sabbia e polvere, diventeranno più frequenti e gravi nell'area palestinese. Il cambiamento climatico, di conseguenza, aggraverà le

tensioni sulle strutture di gestione dell'acqua in un quadro in cui il potenziale per la raccolta dell'acqua e il riciclaggio delle acque reflue è sottoutilizzato e le disposizioni istituzionali per gestire i sistemi acquiferi condivisi sono insufficienti (UNEP, 2020).

Rimandando di seguito nella trattazione le questioni più propriamente politiche si fa qui brevemente riferimento alla questione posta nell'articolo di Mason, Zeitoun e Mimi (2012) sulla possibilità di separare le questioni ambientali dalla politica. La vulnerabilità al cambiamento climatico si estende propriamente alle condizioni socioeconomiche e politiche che influenzano il modo in cui le comunità reagiscono agli impatti dei rischi legati al clima. Gli impatti climatici previsti aggraveranno gli attuali effetti ecologici dannosi dell'occupazione in un'area già molto vulnerabile e povera dei mezzi necessari alla sussistenza.

Nonostante molti studi abbiano previsto che il cambiamento climatico aumenterà lo stress idrico sulla falda montana, uno studio di Inga (2019)⁴ afferma che nessuna delle due parti ha prestato sufficiente attenzione alle possibili implicazioni di tale fenomeno. Gli impatti del cambiamento climatico porteranno, infatti, a seri problemi di razionamento dell'acqua. I modelli di valutazione relativi al clima attualmente disponibili non sono, tuttavia, sufficientemente dettagliati per consentire di prevedere quali saranno gli impatti dei cambiamenti climatici sulla quantità di acqua che falda acquifera montana riuscirà a mantenere (Dai, 2021).

1.3.5 Le questioni politiche

Analizzando i documenti e i report delle agenzie internazionali prese in considerazione, emerge una certa riluttanza nell'affrontare questioni di natura politica. Tuttavia, seppur in modo parziale, alcuni documenti trattano questo argomento e si ritiene, in generale, che il degrado ambientale sia esacerbato dalle pratiche israeliane di occupazione e di controllo.

Nel saggio *Compounding vulnerability* di Mason, Zeitoun e Mimi (2012), ad esempio, si affida, in una certa misura, la responsabilità del degrado delle risorse ambientali all'entità sionista. Che si tratti di motivi di sicurezza o di insediamento, l'appropriazione

⁴ In riferimento allo studio di Inga, 2019: Inga, C. *Climate Change, Water Security, and National Security for Jordan, Palestine, and Israel; EcoPeace Middle East*; Tel Aviv: Amman, Ramallah, 2019.

e il deterioramento da parte del governo israeliano delle risorse nei territori occupati è di gran lunga la minaccia più immediata, oltre che duratura, alle condizioni di vita e ai mezzi di sussistenza dei palestinesi. Le consultazioni dell'UNDP sul clima hanno anche evidenziato come le pratiche militari e di sicurezza israeliane indeboliscano significativamente la capacità dei palestinesi di far fronte ai rischi climatici. Alcuni sostengono che i conflitti in atto potrebbero essere esacerbati dal cambiamento climatico, dal momento che si accentueranno le asimmetrie nella disponibilità di acqua pro capite tra i TPO e Israele.

Nell'articolo di Aslan (2014), invece, si ha una visione più critica e orientata verso un discorso politico. Secondo Aslan, infatti, l'aumento della popolazione - e quindi l'aumento di richiesta di prodotti agricoli, animali e industriali - associato a una cattiva gestione delle risorse costituisce un problema di esaurimento di queste. Tuttavia, è necessario inserire in queste considerazioni anche il difficile quadro politico ed i continui conflitti con Israele, fattori che limitano la possibilità di sviluppare il settore idrico e, dunque, di andare incontro all'alta domanda di risorse. I TPO, come altri stati MENA, dunque, soffrono di scarsità per fattori fisici, socioeconomici e politici: l'accesso all'acqua per i palestinesi è limitato dall'occupazione israeliana che controlla le risorse idriche dei Territori Palestinesi, le sfrutta eccessivamente e non implementa nessuna infrastruttura o servizio, portando a iniquità di distribuzione di risorse tra coloni e colonizzati (Aslan, 2014).

In un report della RAND Corporation (2018), si afferma che il conflitto del 2014 tra Israele e Hamas ha gravemente degradato le infrastrutture e che gli embarghi sul materiale da costruzione ed altre forniture abbiano ridotto la possibilità di effettuare le riparazioni necessarie, creando una grave emergenza idrica a Gaza (RAND Corporation, 2018). La corporazione ha anche messo in luce un problema legato ai tagli dei finanziamenti da parte degli Stati Uniti per i progetti di ricostruzione e gli aiuti umanitari urgenti. Non solo spesso gli aiuti provenienti dai vari donatori internazionali non arrivano a destinazione,⁵ ma gli USA hanno deciso di tagliare 300 milioni di dollari⁶ destinati all'Agenzia delle Nazioni Unite per i rifugiati palestinesi (UNRWA), cosa che aumenta inevitabilmente i rischi già esistenti per la salute. Basti ricordare che

⁵ In riferimento al processo di ricostruzione dopo il violento assalto a Gaza detto "Margine di protezione" di luglio-agosto 2014.

⁶ I fondi sono stati tagliati poco prima della pubblicazione del report nel 2018.

l'UNRWA sostiene il settore WASH (*Water, Sanitation and Hygiene*) ossia acqua, smaltimento rifiuti e igiene personale e fornisce servizi di sanità pubblica, gestendo ventuno cliniche di cure primarie, impiegando migliaia di dipendenti medico-sanitari, fornendo oltre quattro milioni di visite annuali e gestendo scuole in cui viene svolta una intensa campagna di educazione sanitaria sul tema (RAND Corporation, 2018).

Per fare un altro esempio, il governo statunitense ha effettuato un ulteriore taglio di 200 milioni di dollari ai programmi umanitari in Cisgiordania e Striscia di Gaza che ha reso impossibile la realizzazione dell'impianto di desalinizzazione centrale di Gaza, che avrebbe dovuto fornire 139 milioni di metri cubi di acqua all'anno entro il 2023. Anche il servizio di emergenza per il trattamento delle acque di scarico del nord di Gaza (NGEST) è diventato operativo all'inizio del 2018, ma con un *gap* finanziario di 16,8 milioni di dollari, cosa che rende impossibile il trattamento le acque reflue per più di 400 mila abitanti nel nord della Striscia di Gaza (RAND Corporation, 2018).

Secondo la Rand Corporation, quindi, le cause delle varie crisi che si accumulano in quest'area geografica vanno ricercate nella cattiva gestione delle risorse e nel fallimento dell'amministrazione politica. Da una parte i problemi pratici potrebbero essere risolti a lungo termine attraverso soluzioni tecniche, ossia indirizzando più investimenti verso le infrastrutture utili a potabilizzare l'acqua, trattare le acque di scarico e ad implementare nuove infrastrutture energetiche insieme a un incremento sull'importazione di acqua ed elettricità. Dall'altra parte, secondo quanto sostenuto dallo stesso ente, è necessario considerare che a livello politico gli attori in gioco in quest'area sono diversi (Hamis a Gaza, l'Autorità Palestinese, Israele, Egitto e la comunità internazionale) e che difficilmente riusciranno a trovare una via percorribile per migliorare la situazione palestinese. Inoltre, le ostilità interne alla società palestinese e il vuoto di *governance* a Gaza hanno fortemente peggiorato la situazione, limitando gli approvvigionamenti di energia elettrica con un servizio efficiente e impedendo un effettivo processo di ricostruzione. L'elettricità a Gaza, infatti, è in deficit costante dal 2017 e i pagamenti di questa sono stati oggetto di dispute intra palestinesi cioè tra l'Autorità Palestinese e Hamis (RAND Corporation, 2018).

Come si può dedurre, la situazione politica limita lo spazio per una sana *governance* ambientale e impedisce di affrontare la scarsità delle risorse naturali e le sfide poste dell'urbanizzazione. Il movimento e l'accesso alla terra per i palestinesi è, infatti,

limitato ad alcune aree specifiche portando ad alta densità di popolazione, urbanizzazione mal pianificata e stress sulle infrastrutture. Inoltre, in Cisgiordania l'urbanizzazione e l'agricoltura sono state limitate dai vincoli imposti dalle autorità israeliane e dalla loro pianificazione del territorio rendendo quasi impossibile per i palestinesi ottenere da Israele dei permessi di costruzione.

Secondo un report dell'UNEP (2020), la situazione politica impedisce ai politici e ai professionisti palestinesi di impiegare soluzioni efficaci per la gestione dell'ambiente: l'Autorità Palestinese difficilmente riesce ad applicare le leggi palestinesi nelle Aree A e B, e non è in grado di applicare queste leggi nell'Area C, o – a causa dei problemi intra-palestinesi – a Gaza. Inoltre, Israele applica leggi separate agli israeliani nel territorio palestinese occupato e agli insediamenti israeliani, alle installazioni industriali e alle aree militari chiuse; tale applicazione simultanea di leggi diverse per diverse persone nello stesso territorio, porta inevitabilmente a lacune nell'applicazione. La mancanza di una chiara amministrazione a livello ambientale porta, inevitabilmente, ad un continuo deterioramento dell'ecosistema, da una parte per negligenza e, dall'altra, a causa di un incessante sfruttamento a scopi commerciali ed economici di quelle aree in cui le leggi non vengono, di fatto, applicate (UNEP, 2020).

Le disposizioni politiche così come le restrizioni sull'utilizzo di acqua e terra e sull'importazione di materiali e tecnologie hanno influito sulle pratiche agricole: l'irrigazione è limitata e gli agricoltori sono costretti ad utilizzare fertilizzanti chimici e pesticidi in grandi quantità per aumentare la resa delle colture. Si potrebbero portare altri esempi su come il degrado ambientale sia dovuto anche dall'occupazione, basti pensare allo sradicamento di un gran numero di alberi (soprattutto ulivi) operato durante lo sgombero di terreni ai fini di costruire basi militari, zone cuscinetto, strade di raccordo - che sono generalmente inaccessibili ai palestinesi - e il muro di separazione: tale infrastruttura ha avuto un forte impatto sui delicati ecosistemi e sulla biodiversità (UNEP, 2020).

Sempre come riportato dall'UNEP, varie società israeliane possiedono e amministrano almeno otto cave in Cisgiordania e undici complessi industriali, mentre le attività industriali o commerciali su piccola scala si trovano negli insediamenti israeliani. Il governo israeliano applica regolamenti ambientali e meccanismi di licenza e di monitoraggio diversi per le industrie all'interno degli insediamenti – che risultano meno dettagliati – e per quelle esistenti all'interno dei confini israeliani, cosa che porta spesso

all'inquinamento di città e villaggi palestinesi vicini agli insediamenti a causa di deflussi chimici e di acque reflue, nonché di polveri provenienti da industrie e cave (UNEP, 2020).

Secondo un report dell'Autorità Palestinese (2012), 19 375 è il numero di aziende agricole palestinesi la cui attività è stata impedita dalle misure israeliane. Esse occupavano una superficie totale di 373 592 dunum, il 33,8% della superficie totale delle aziende agricole in Cisgiordania. In aggiunta, circa 1 120 aziende, per oltre 23 mila dunum, non possono essere utilizzate a causa di ostacoli come: le annessioni, la costruzione del muro di divisione, la presenza di zone militari israeliane e di posti di blocco (PCBS, 2012).

Alla luce delle questioni prese in esame si può, dunque, affermare che il degrado ambientale nei TPO sia fortemente esacerbato dalle pratiche israeliane di occupazione e dall'influenza di vari attori internazionali. Di tale degradazione l'acqua è certamente la principale vittima. A parere di chi scrive, i documenti sopraindicati, tuttavia, riconoscono solo parzialmente la responsabilità dell'occupazione nel causare problemi idrici e ambientali, trattando la questione in modo superficiale e non mettendo in discussione le relazioni di potere e il colonialismo.

1.4 Il ruolo centrale dell'acqua per l'agricoltura

È evidente che le risorse idriche abbiano un ruolo fondamentale in agricoltura siccome costituiscono la base per l'attività agricola. Una buona parte dell'acqua prelevata ogni anno viene, infatti, utilizzata ai fini irrigui; per fare un paragone, nel 2013 l'acqua usata a scopo domestico ammontava a 103,3 milioni di metri cubi mentre la quantità impiegata in agricoltura è stata stimata a 95,3 milioni di metri cubi (ARIJ, 2015). È necessario, inoltre, sottolineare che tale numero aumenterebbe a dismisura se si considerassero anche tutte le colture alimentate da un'irrigazione di tipo pluviale, che costituiscono la maggioranza in area palestinese.

Quello agricolo è un settore estremamente importante e rappresenta una buona parte dell'economia palestinese: esso, infatti, impiega l'11,5% della forza lavoro. Prima dell'occupazione israeliana, la produzione agricola palestinese era quasi uguale a quella israeliana. Tale quota si è, tuttavia, ridotta passando dal 33% nel 1994 al 19%

nel 2010, principalmente a causa delle restrizioni imposte da Israele all'uso e all'estrazione dell'acqua (Dai, 2021).

Alla luce di quanto detto finora, risulta chiara la necessità di adoperarsi per una buona gestione delle risorse anche per una sostenibilità a lungo termine dell'attività agricola.

1.4.1 L'agricoltura in Cisgiordania e Striscia di Gaza

La scarsità d'acqua presente nei TPO mostra le sue problematiche in modo evidente soprattutto nel settore agricolo, se si considera che l'acqua è la componente più importante per il settore agroalimentare ed ha un ruolo fondamentale per la sicurezza alimentare.

Secondo la Banca Mondiale, nel mondo l'agricoltura irrigua rappresenta il 20% del totale delle terre coltivate e contribuisce al 40% del cibo totale prodotto nel mondo. L'agricoltura irrigua è in media almeno il doppio produttiva per unità di terra rispetto all'agricoltura pluviale e dunque permette una produzione maggiormente intensiva con uso di acqua non piovana (World Bank, 2020).

Nonostante l'agricoltura irrigua sia di gran lunga più produttiva, si è riscontrato che l'agricoltura pluviale è dominante nella regione; con riferimento all'anno 2009/2010 nel report dell'Autorità Palestinese del 2012 si legge che il 97,6% della superficie totale di terreno seminativo in Cisgiordania è a coltivazione pluviale contro una minima percentuale a irrigazione (PCBS, 2012). Tuttavia, va considerato che le piogge non sono mai abbondanti, nella Striscia di Gaza, ad esempio, le precipitazioni non arrivano ai 200 millimetri annui – con una media palestinese di 450 millimetri. Poiché le falde non forniscono abbastanza acqua sicura e le fonti superficiali vengono approvvigionate dalle sole piogge, circa il 90% delle acque utilizzate dagli agricoltori di Gaza vengono prelevate da pozzi illegali (Schwind, 2019).

L'aumento di popolazione mondiale a circa dieci miliardi entro il 2050, inoltre, non rappresenterà solo un problema di risorse ma anche di competizione per accaparrarsi le risorse di acqua dolce sempre più scarse, cosa che influenzerà in particolare l'agricoltura. In quest'ottica, la prospettiva per il futuro è quella di una sempre maggiore richiesta di cibo e di una sempre minore offerta a causa di aumento demografico, urbanizzazione e cambiamento climatico. Considerando questa prospettiva mondiale,

la situazione non potrà essere diversa nei TPO dove, secondo la FAO, il 20% dell'area totale è destinato all'agricoltura (di cui il 90% in Cisgiordania e il 10% nella Striscia di Gaza) (FAO⁷). Siccome la popolazione palestinese richiederà una quantità di cibo e fibre sempre maggiore, si stima che la produzione necessiterà di espandersi di circa il 70% entro il 2050 (World Bank, 2020). Questa espansione è essenziale considerando che la maggior parte delle aziende agricole in Cisgiordania ha come scopo principale la produzione per il consumo familiare (le statistiche indicano che esse costituiscono il 78% delle aziende agricole totali in Cisgiordania) (PCBS, 2012). Dall'altra parte, però, si tratta di un'operazione che può presentare rilevanti criticità in un paese in cui l'agricoltura è per lo più di piccola scala, trattandosi spesso di aziende a gestione familiare (FAO⁸).

In un'ottica di necessario aumento della produzione agricola è importante concentrarsi anche sull'efficienza dell'irrigazione e sulla produttività dell'acqua. Secondo la FAO, l'efficienza dei sistemi di irrigazione in Cisgiordania e Striscia di Gaza è abbastanza buona e varia tra il 75 e il 90% per l'irrigazione a goccia e tra il 65 e il 75% per gli irrigatori. La maggior parte della perdita idrica avviene, dunque, durante il trasporto ed il convogliamento dell'acqua anche se non si hanno dati precisi per quanto riguarda la reale produttività di essa (FAO⁹). Bisogna, inoltre, prendere in considerazione il fatto che l'acqua usata per l'agricoltura è spesso inquinata o contaminata. L'inquinamento del suolo proviene dallo sversamento di acque reflue non trattate all'interno dei *uadi* e delle aree agricole, dai resti delle cave e dall'industria della pietra e del marmo – sotto forma di polvere o liquami – e dall'uso eccessivo di pesticidi e fertilizzanti chimici. Ogni anno, circa 502 tonnellate di pesticidi vengono utilizzati solo in Cisgiordania: il cambiamento dei modelli colturali sta influenzando anche la biodiversità del suolo (UNEP, 2020).

La FAO pone in evidenza alcune delle principali lacune riguardo all'uso dell'acqua in agricoltura nei TPO: una moderata efficienza irrigua, in particolare dei sistemi di convogliamento; nessun sistema di monitoraggio e nessuna misurazione effettiva delle quantità o della produttività dell'acqua; mancanza di capacità di stoccaggio dell'acqua;

⁷ Dalla pagina web della FAO (www.fao.org), *Background and sites*, [Background and sites | Water efficiency, productivity and sustainability in the NENA regions \(WEPS-NENA\) | Food and Agriculture Organization of the United Nations \(fao.org\)](#). Consultato il 10/08/2021.

⁸ Ibidem.

⁹ Ibidem.

presenza di piccole aziende agricole (il 75% possiede meno di 10 dunum); utilizzo di pratiche tradizionali e scarse capacità finanziarie; scarse capacità di lavorazione post-raccolta (competenze, tecnologie, attrezzature); bassa competitività, alti costi di transazione, accesso limitato ai mercati, scarse capacità di marketing, limitato agribusiness; costumi e tradizioni sociali conservatori limitano l'impegno delle donne nell'agricoltura (solo il 7,2% dei proprietari terrieri sono donne), scarsa partecipazione alle cooperative agricole (FAO¹⁰).

1.4.2 Le sfide ed i problemi legati alle risorse idriche nel contesto palestinese

Siccome le previsioni per il futuro riguardo alla domanda di acqua nei TPO sono piuttosto preoccupanti, sarà necessario adoperarsi per una riallocazione delle acque, cosa che permetterebbe di passare da una bassa produttività ad una più elevata, in particolare per quanto riguarda le regioni con un forte stress idrico. Nella maggior parte dei casi questa redistribuzione dovrebbe interessare l'agricoltura, dato il suo grande utilizzo di risorse idriche: attualmente l'agricoltura rappresenta in media l'85% di tutti i prelievi di acqua dolce a livello globale (D'Odorico et al., 2020).

Il trasferimento dell'acqua dovrà essere sia fisico che virtuale. Il movimento fisico potrà avvenire attraverso cambiamenti nelle assegnazioni iniziali di acque superficiali e di falde acquifere, principalmente spostandosi dalle utenze agricole a quelle urbane e industriali. Il movimento virtuale verso località affette da scarsità idrica potrà, invece, avvenire attraverso la commercializzazione di cibo, beni e servizi ad alta intensità idrica la cui produzione è concentrata in località ricche di acqua (World Bank, 2020).

Secondo la Banca Mondiale, le riassegnazioni intersettoriali e gli spostamenti d'acqua dovranno, inoltre, essere accompagnati da una maggiore efficienza e da un miglioramento dei sistemi di erogazione dell'acqua. Il perfezionamento di tali sistemi sarà utile ai fini di fornire un servizio adeguato alla popolazione palestinese nonché la possibilità di utilizzare tecnologie avanzate (ad esempio sensori di umidità del suolo e misurazioni satellitari dell'evapotraspirazione) per aumentare l'efficienza e la produttività dell'acqua in agricoltura, tutto questo con il sostegno di adeguati incentivi. L'agenzia sottolinea che le autorità del bacino spesso hanno una capacità limitata di

¹⁰ Ibidem.

far rispettare le allocazioni idriche e di convocare i committenti. Le istituzioni incaricate di sviluppare l'irrigazione spesso si limitano a seguire schemi su larga scala ad alta intensità di capitale e tendono a fare affidamento sul settore pubblico piuttosto che sviluppare opportunità per finanziamenti privati su piccola scala (World Bank, 2020).

Secondo questa prospettiva la soluzione per il futuro consisterebbe, dunque, nel realizzare servizi idrici duraturi, tentare di gestire i rischi correlati agli impatti sociali ed economici legati all'acqua ed incentivare adeguati investimenti che possano assicurare il mantenimento di sistemi di irrigazione e drenaggio.

Alcune agenzie, come la FAO, negli ultimi anni si sono concentrate sull'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e, in particolare, sull'obiettivo relativo all'abolizione della fame. Il settore agroalimentare palestinese potrebbe avere un ruolo fondamentale per la crescita economica consentendo sviluppo sociale e promuovendo sostenibilità ambientale, benché esso attualmente operi ben al di sotto delle sue potenzialità. L'agricoltura, dunque, rappresenta una strategia di adattamento cruciale per le famiglie palestinesi in tempi di crisi poiché gioca un ruolo chiave nel promuovere la sicurezza alimentare in un contesto caratterizzato da rischi pervasivi, dove più di un quarto della popolazione è in stato di insicurezza alimentare (FAO, 2018).

La FAO si è, inoltre, prefissata degli obiettivi all'interno del Country Programming Framework (CPF) in partnership con il governo palestinese per il periodo 2018-2022 e in linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Il CPF mira a raggiungere alcuni obiettivi chiamati "Sustainable Development Goals" (SDG) e in particolare la "Zero Hunger". L'agenzia ha definito tre questioni da affrontare a livello locale per la regione MENA: 1- scarsità idrica, 2- sviluppo della resilienza per la sicurezza alimentare e la nutrizione, 3- agricoltura familiare su piccola scala per uno sviluppo inclusivo.

Ricapitolando, data la forte pressione sulle risorse naturali - in particolare terra e acqua - e il previsto forte impatto del cambiamento climatico, l'utilizzo di queste risorse nella produzione agroalimentare necessita di essere potenziato in modo sostenibile. Nel report, infatti, si sostiene che, se gestite in modo corretto, l'agricoltura, l'acquacoltura e addirittura la pesca possono contribuire alla riduzione dell'impronta ecologica della produzione primaria, mitigare il suo impatto sul cambiamento climatico e preservare il paesaggio e la biodiversità. Infine, se l'obiettivo finale è quello di avere una sicurezza idrica, è necessario considerare i vari aspetti legati ad essa ed i nessi esistenti tra

acqua, cibo e settore energetico. L'acqua è, infatti, indispensabile per produrre cibo così come è fondamentale l'energia elettrica per desalinizzare o pompare l'acqua. Questo tipo di approccio integrato potrebbe risultare utile per raggiungere gli obiettivi SDG (FAO, 2018).

Un altro dei problemi legati alle risorse idriche in contesto palestinese riguarda le perdite di acqua in agricoltura e il conseguente aumento della dipendenza dalle importazioni. La mancanza di manutenzione e le reti di tubature illegali portano alla perdita di grandi quantità di acqua; si stima che, solo nel 2013, la percentuale totale oscillasse tra il 14% nel governatorato di Ramallah ed il 49% in quello di Gerusalemme (PWA, 2014 in ARIJ, 2015). Ciò porta ad un incremento della dipendenza da risorse non collegate alla rete idrica esacerbando il problema; va, infatti, considerato che nonostante tutte le comunità siano connesse alla rete idrica, solo una parte di esse riceve acqua quotidianamente. A Gaza, ad esempio, del 93% delle abitazioni collegate, solo il 30% ha una fornitura di acqua continua (PCBS, 2015).

1.5 L'acqua virtuale

Il settore agricolo, insieme a quelli industriale e domestico, è uno dei settori a più alto impatto idrico. A causa della scarsità di acqua, come si è detto sopra, l'offerta palestinese non può più sostenere i ritmi della domanda in quanto a quantità di cibo prodotto (soprattutto per quanto riguarda i prodotti animali); il cibo, infatti, ha un'impronta idrica – detta *water footprint* – che viene calcolata in base alla quantità di acqua necessaria per produrre un dato alimento e che può anche essere definita acqua virtuale.

Acqua virtuale è un'espressione coniata dal professore John Anthony Allan del *King's College* di Londra e della *School of Oriental and African Studies*. Il concetto di *Virtual Water*, secondo la definizione di Allan, si riferisce al volume di acqua che viene usato direttamente e indirettamente per produrre un bene, un prodotto o un servizio (Allan, 1993;1994). Se applichiamo questa definizione ai prodotti agricoli si può dunque affermare che l'acqua virtuale è il contenuto implicito di acqua all'interno di un alimento.

Il commercio di acqua virtuale è nato in un quadro di scarsità idrica e, secondo alcuni studi, potrà essere utile nel futuro prossimo ricorrere all'importazione di beni di consumo ad alta impronta idrica al fine di non doverli produrre nel proprio paese povero

d'acqua. Data la forte incertezza alimentare che si prospetta in alcune aree del mondo, causata dal deterioramento della quantità e della qualità dell'acqua, per molti studiosi questa può essere una soluzione che assicurerebbe non solo il risparmio di acqua ma anche la sicurezza alimentare del paese (Aslan, 2014). Secondo la Banca Mondiale, il commercio di acqua virtuale potrebbe addirittura aiutare a rafforzare la sicurezza idrica e quella alimentare simultaneamente, se i rischi ad esso collegati venissero adeguatamente previsti e gestiti tentando di allineare quanto più possibile le politiche commerciali e agricole di uno stato con i suoi obiettivi di sicurezza idrica (World Bank Group, 2018).

I Territori Palestinesi Occupati sono potenziali importatori di acqua virtuale: la loro configurazione geografica e le condizioni climatiche sono ritenute i principali fattori che causano la poca disponibilità di acqua nella regione e la necessità di dipendere dalle importazioni. Secondo Aslan (2014), l'importazione di acqua dall'estero potrebbe essere una delle strategie più importanti ai fini di alleviare il problema di scarsità d'acqua in Cisgiordania e Striscia di Gaza, se accompagnata da altre strategie di produzione agricola volte a migliorare la gestione delle risorse idriche (ad esempio la desalinizzazione). L'acqua virtuale potrebbe, dunque, essere una risposta per la questione idrica nei Territori Palestinesi Occupati in quanto permetterebbe di alleviare il problema senza cercare nuove fonti ma importando cibi ad alto impatto idrico. Nell'articolo si sostiene che, nei prossimi anni, questo tipo di commercio porterà a grandi vantaggi economici, politici, ambientali e sociali, oltre a rendere il commercio internazionale più produttivo, sostenibile e sviluppato. Inoltre, nessuno più necessiterà di trasferire fisicamente l'acqua, cosa che permetterà di evitare anche ostacoli di tipo politico.

Le soluzioni mainstream come nuove assegnazioni delle fonti d'acqua, uso di fiumi artificiali, desalinizzazione di acqua marina, ricerca di nuove fonti e riutilizzo delle acque reflue richiedono competenze ad alta tecnologia nonché grandi investimenti economici ed approvazione politica (operazione molto difficile nei TPO). In conclusione, secondo Aslan, nei Territori Palestinesi il concetto di commercio di acqua virtuale può essere applicato facilmente perché non richiede alte tecnologie, non influisce direttamente sui discorsi politici ed ha un effetto positivo di salvaguardia delle fonti idriche. Inoltre, siccome l'attuale esportazione di prodotti ad alto contenuto di acqua virtuale sta avendo un effetto negativo sulle riserve d'acqua palestinesi, la soluzione secondo l'autore sarebbe quella di ridurre le esportazioni – i TPO esportano

molti dei loro prodotti agricoli in Israele – e di aumentare le importazioni limitando la produzione domestica ai prodotti a basso consumo di acqua (Aslan, 2014).

A parere di chi scrive bisognerebbe indagare ulteriormente per comprendere se l'utilizzo e l'acquisto di acqua virtuale siano una soluzione valida per il futuro delle risorse palestinesi e se possano risultare sostenibili dal punto di vista economico e ambientale. Andrebbe, inoltre, considerato che una politica di questo genere porterebbe, automaticamente, ad una forte dipendenza da risorse esterne.

1.5.1 Implicazioni legate all'utilizzo di acqua virtuale

Non bisogna tuttavia trascurare le criticità che una tale politica porta con sé. Per la Banca Mondiale questa soluzione può comportare delle difficoltà solo per quanto riguarda la gestione delle acque domestiche e i pozzi condivisi con altri stati, anche in vista dei futuri cambiamenti climatici. Essa, però, non fa menzione dei problemi che ciò comporterebbe a livello di dipendenza dalle importazioni, di fluttuazione dei dazi doganali e di impossibilità di raggiungere la sovranità alimentare¹¹.

Al contrario UNEP afferma che la metà delle sorgenti palestinesi in Cisgiordania si è asciugata negli ultimi 20 anni e che la quantità di acqua acquistata dalla compagnia israeliana *Mekorot*¹² è in continua crescita, tanto che i debiti dell'Autorità Palestinese per questi acquisti sono stati stimati a circa 335 milioni di dollari statunitensi nel 2017 (UNEP, 2020). Di ciò si parlerà in modo più approfondito nel prossimo capitolo di questa tesi.

Secondo Mason, Zeitoun e Mimi, nell'articolo "*Compounding vulnerability: impacts of climate change on Palestinians in Gaza and the West Bank*", per gli stati arabi più ricchi risulta molto più facile superare la scarsità fisica di acqua, cosa che minaccia la sicurezza alimentare, importando cibo e dunque l'acqua utilizzata nella sua produzione

¹¹ Il concetto di sovranità alimentare – elaborato per la prima volta dall'organizzazione *La Via Campesina* – si trova in contrapposizione con quello di sicurezza alimentare di cui si è parlato a pag. 17 di questo elaborato. Infatti, si può parlare di sovranità alimentare quando una popolazione ottiene il diritto di mangiare cibo sano e prodotto attraverso metodi ecologici e sostenibili, nonché di scegliere il proprio cibo e i sistemi agricoli utilizzati per produrlo. In questo modo, è possibile da un lato avere un migliore accesso alle forniture di cibo e dall'altro fare affidamento sulle comunità locali e sui piccoli contadini rispetto ai grandi proprietari terrieri e alle multinazionali. Infine, ciò permette di produrre per il mercato domestico senza dipendere dalle importazioni e dalle oscillazioni del mercato.

¹² *Mekorot* è la compagnia nazionale israeliana, fondata nel 1937, che si occupa della gestione e della distribuzione delle acque.

(Mason, Zeitoun, Mimi, 2012). I paesi della regione MENA sono, infatti, tra i maggiori importatori di cibo al mondo¹³(Lee, Mohtar, Yoo, 2019). Per quanto riguarda gli stati meno ricchi, invece, i rischi legati a questa importazione sono maggiori, principalmente in termini di dispendio economico e di minore produttività agricola domestica. Inoltre, si evidenzia la tendenza dei paesi a specializzarsi in un prodotto esportabile e quindi a dedicarsi all'agricoltura intensiva dello stesso (Sartori, 2011).

Come sostiene la FAO (2011), una forte dipendenza da cibo importato (circa l'80 o il 90% per la maggior parte dei beni di base), il forte aumento dei prezzi del cibo a livello internazionale e la vulnerabilità alla siccità hanno esacerbato le difficoltà dei palestinesi nel provvedere al sostentamento per le proprie famiglie. A causa dei salari che scendono a picco, quest'ultime sono obbligate a dedicarsi al settore informale e ad un lavoro agricolo estremamente saltuario, a fare debiti e a diminuire i consumi, cose che le rendono vulnerabili in maniera crescente. Inoltre, la rapida crescita demografica (che raggiunge un tasso del 3%), combinata ad alta disoccupazione e bassi livelli di partecipazione femminile alla forza lavoro, non fanno altro che esacerbare il problema in modo significativo.

La significativa perdita di terra palestinese data dall'occupazione israeliana, l'accesso limitato ai mercati, la distruzione di risorse agricole chiave (comprese quelle idriche) e la separazione degli agricoltori dai loro campi continuano ad allontanare i poveri delle campagne e quindi dalla possibilità di sostentarsi. L'elevata dipendenza dal cibo importato in Cisgiordania e Striscia di Gaza – si stima che l'88%¹⁴ del cibo presente nella regione sia importato (PCBS, 2010) – ha portato a un ambiente di mercato altamente volatile. Per fare un esempio, il recente declino globale della produzione di cereali e l'influenza della speculazione nel mercato hanno portato a un aumento del prezzo della farina importata, un prodotto alimentare di base. Le debolezze istituzionali dell'Autorità Palestinese ostacolano la capacità di sviluppare strumenti politici per mitigare l'impatto dell'aumento dei prezzi dei generi alimentari. Come mostrato nel

¹³ L'aumento di importazione di cibo e la diminuzione di produzione domestica potrebbero contribuire al risparmio di acqua e, dunque, ad una maggiore sicurezza idrica. Tuttavia, il miglior modo per raggiungere la sicurezza alimentare sarebbe quello di aumentare la produzione domestica di cibo, anche se le richieste di acqua per l'irrigazione peserebbero molto sulle riserve già provate dai cambiamenti climatici. Di conseguenza, il compromesso tra sicurezza alimentare e risparmio di acqua e terra attraverso il commercio alimentare è considerato un fattore significativo per la gestione delle risorse, soprattutto nella regione MENA (Lee, Mohtar, Yoo, 2019).

¹⁴ Dato del *Palestinian Central Bureau of Statistics* (2010). Basato su statistiche agricole del 2007/2008.

secondo capitolo, Israele pone anche alte tariffe protettive sull'importazione di merci, che si traducono in prezzi più alti per i prodotti e gli input agricoli nel WBGS poiché i prodotti importati devono prima transitare da porti o strutture di confine controllate da Israele. Inoltre, le fluttuazioni dei prezzi del carburante e il cattivo stato delle reti stradali e di altre infrastrutture palestinesi sono costi che si ripercuotono sul consumatore, riducendo ulteriormente l'accesso economico a cibo ed acqua (FAO, 2011-2013).

Nella Striscia di Gaza, in particolare, nonostante la bassa qualità e l'offerta incostante, la scarsità ha reso l'acqua molto costosa. I residenti di Gaza, infatti, spendono una buona parte del loro reddito in acqua principalmente venduta da privati; mentre le famiglie impossibilitate a pagare devono fare affidamento su pozzi non controllati (RAND Corporation, 2018).

1.6 Le soluzioni proposte dalla narrazione dominante

Le agenzie internazionali e la letteratura accademica tentano di proporre delle soluzioni pratiche per poter risolvere, in una certa misura, il problema di scarsità idrica presente nell'area palestinese, così come di trovare dei metodi per raggiungere la sicurezza idrica.

Prendendo in considerazione il fatto che l'eccessivo pompaggio di acqua degli ultimi anni ha portato alla degradazione delle falde acquifere e degli ecosistemi (come fiumi etc.), ci si chiede come si possa prevenire un peggioramento della situazione e quali siano i comportamenti virtuosi da mettere in atto per poter mitigare le conseguenze di tale peggioramento. Ci si prefigge, dunque, come obiettivo finale di utilizzare l'acqua in maniera quanto più sostenibile per andare verso una sicurezza idrica - e di conseguenza alimentare - in uno scenario in cui i cambiamenti climatici, i conflitti, l'urbanizzazione e l'insicurezza generale fanno da sfondo.

La sicurezza idrica si raggiunge quando la popolazione ha accesso ad un'adeguata quantità di acqua di qualità accettabile, distribuita in modo efficiente, sostenibile e gestita in modo equo e senza conseguenze negative per l'ambiente in un contesto di pace e stabilità politica (Moumen et al., 2019).

La Banca Mondiale propone delle soluzioni in questo senso partendo dall'idea di pianificare e fornire servizi idrici abordabili che possano evitare crisi idriche

importanti; si sottolinea che il problema di scarsità si protrae da decenni e che se non verranno implementati progetti di desalinizzazione la questione sarà presto irreversibile.

Le soluzioni secondo la Banca Mondiale sarebbero, dunque, le seguenti: 1) aumento delle forniture, che può includere politiche volte a fornire incentivi per la conservazione e l'uso efficiente dell'acqua; 2) tassazioni relative all'utilizzo delle risorse e multe nel caso in cui non venissero rispettati gli standard; 3) riciclo e riuso dell'acqua; 4) redistribuzione da utenti di aree rurali a utenti di aree urbane e dall'ambito agricolo a quello industriale; 5) aumento dell'inclusione sociale per quanto riguarda i servizi idrici e la protezione dei più poveri e marginalizzati dai rischi legati ad una cattiva qualità dell'acqua (World Bank Group, 2018).

Per poter raggiungere gli obiettivi prefissati, la Banca Mondiale suggerisce tre strategie, che essa definisce innovative, che possano aiutare a gestire meglio le risorse nei TPO: la **gestione integrata delle acque urbane** che prevede l'utilizzo di meno acqua e la riduzione al minimo degli sprechi, in modo da abbassare la domanda utilizzando tecnologie che permettano una migliore efficienza e produttività; lo **sviluppo di risorse idriche non convenzionali** (i.e. acque desalinizzate o trattate) combinato alla pianificazione e definizione delle priorità sugli usi idrici di alto valore bilanciati con la salvaguardia dell'equità e della stabilità sociale nonché del controllo sullo sfruttamento; **utilizzo di acque reflue trattate per l'agricoltura** e riciclo dell'acqua piovana per ottimizzare l'utilizzo dell'acqua ed andare incontro alla domanda (World Bank Group, 2018).

La Banca Mondiale, vista la mancanza di accesso a servizi idrici di base, sostiene che sia necessario salvaguardare le risorse e gestire gli sprechi così come adoperarsi per migliorare la qualità e l'accesso equo ma soprattutto ritiene estremamente necessario un genuino sforzo da parte degli imprenditori palestinesi volto a progettare soluzioni innovative per affrontare le sfide nel settore idrico (World Bank Group, 2018).

Anche la FAO si è chiesta come sia possibile gestire al meglio l'oro blu in nei TPO vista la drammatica scarsità di acqua. Si ritiene necessario lavorare su due diversi outputs: l'amministrazione e la produttività dell'acqua. La gestione e il controllo delle acque migliorerebbero principalmente grazie ad un adeguamento agli standard internazionali e a dei sistemi di contabilità dell'acqua scientificamente validi basati sul

telerilevamento (RS); la produttività dell'acqua, invece, aumenterebbe parallelamente al perfezionamento dell'efficienza dei metodi di irrigazione (FAO¹⁵).

Ciò si traduce poi in attività pratiche – in parte già implementate – ad esempio fissare dei limiti sostenibili per il consumo dell'acqua, prevedere la quantità di acqua necessaria per l'agricoltura in modo tale da ottimizzarne l'uso, valutare l'impatto dei sistemi di irrigazione ad energia solare sulla gestione dell'acqua e sugli agricoltori.

Infine, anche la RAND Corporation in un report tenta di rispondere alla domanda: *cosa può essere fatto per diminuire i rischi di una crisi sanitaria veicolata dall'acqua a Gaza?*

Vista la forte correlazione tra acqua, energia e salute pubblica, i ricercatori della RAND hanno evidenziato come migliorare ognuno di questi settori possa essere utile per diminuire i rischi legati alla diffusione delle malattie via acqua per i residenti di Gaza.

Questa analisi si basa sulla disamina di una grande varietà di documenti, tra i quali report di organizzazioni internazionali e governi, documenti di gruppi di esperti e di istituti di ricerca, notizie e conversazioni di attuali ed ex funzionari dei governi israeliano e palestinese, nonché di esperti delle Nazioni Unite, dell'Organizzazione Mondiale della Sanità etc.

Sono state identificate una serie di misure a breve e lungo termine, alcune delle quali sono già in corso, che sarebbero in grado di affrontare molte sfide nei settori dell'energia, delle infrastrutture idriche e della salute pubblica ma che rischiano di essere compromesse da tensioni di tipo politico. Nonostante il complesso contesto politico della regione ponga seri limiti all'implementazione di tali soluzioni, la RAND Corporation ha fornito alcune raccomandazioni che, a parere di chi scrive, sono difficilmente perseguibili e che verranno di seguito elencate:

- incrementare la fornitura di acqua potabile aumentando gli acquisti da Israele. Israele e l'AP dovrebbero fornire quantità aggiuntive di acqua potabile a Gaza (e alla Cisgiordania)¹⁶;

¹⁵ Dalla pagina web della FAO (www.fao.org), *Background and sites*, [Background and sites | Water efficiency, productivity and sustainability in the NENA regions \(WEPS-NENA\) | Food and Agriculture Organization of the United Nations \(fao.org\)](#). Consultato il 10/08/2021.

¹⁶ La RAND Corporation non specifica da dove deriverebbero le risorse necessarie per acquistare acqua da Israele.

- operare nel campo della desalinizzazione aumentando la quantità di acqua desalinizzata e implementando impianti per il trattamento delle acque grezze e reflue su scala industriale o domestica;
- iniziare la costruzione dell'impianto di desalinizzazione centrale di Gaza, che dovrà fornire inizialmente 55 MCM di acqua potabile all'anno e colmando il gap di finanziamento di 230 milioni di dollari, come già visto sopra. Inoltre, Israele e l'Autorità Palestinese, insieme alla comunità internazionale, dovrebbero concordare i termini per l'ingresso dei materiali da costruzione a Gaza;
- migliorare il sistema di stoccaggio e distribuzione dell'acqua. Ulteriori depositi permetterebbero a Gaza di acquistare più acqua, inoltre, la riparazione dei tubi di trasmissione e distribuzione eviterebbe perdite d'acqua garantendo che essa raggiunga i residenti;
- distribuire prodotti chimici e pezzi di ricambio per i sistemi di trattamento domestico esistenti per prevenire focolai di malattie trasmesse tramite l'acqua;
- considerare di utilizzare le acque reflue trattate per riempire la falda acquifera costiera (riutilizzo potabile indiretto) o come fonte primaria di acqua potabile (riutilizzo potabile diretto). Il primo potrebbe anche prevenire un'ulteriore intrusione di acqua di mare e ridurre i livelli di cloruro e azoto in essa;
- riparare il sistema di raccolta delle acque reflue per ridurre il flusso di acque reflue non trattate all'interno delle acque superficiali e sotterranee e collegare ad esso i residenti di Gaza che fanno ancora uso di pozzi neri e fognature aperte.

La RAND Corporation sottolinea che, mentre le soluzioni ai problemi di elettricità, acqua e salute pubblica nei TPO sono di natura tecnica, la realtà è che l'accesso – soprattutto di Gaza – all'energia, all'acqua e alle risorse finanziarie dipende in gran parte dal fatto che Hamas, l'Autorità Palestinese, Israele e l'Egitto possano trovare un punto d'incontro che concili le loro politiche. Le soluzioni proposte sopra sono state ostacolate dalla rivalità intra-palestinese, dalle continue limitazioni di accesso e di movimento imposte da Israele ed Egitto e dalla mancanza di un'adeguata governance nei settori dell'energia e dell'acqua. Per affrontare questi problemi è quindi indispensabile cambiare in modo sistemico e a lungo termine settori idrico ed energetico, che a loro volta contribuiranno a migliorare la salute pubblica. In aggiunta, i tentativi di far fronte alle sfide politiche dovrebbero essere accompagnati da misure

di stabilizzazione a breve termine che possano prevenire una crisi di salute pubblica su larga scala (RAND Corporation, 2018).

Il censimento agricolo operato dall'ANP si iscrive, anch'esso, nel quadro della ricerca di soluzioni che possano risollevare lo stato palestinese dai problemi di scarsità idrica. Il censimento agricolo, infatti, ha lo scopo di fornire dati sulla struttura di base del settore agricolo al fine di fornire un punto di partenza per l'implementazione di programmi di sviluppo e di utilizzo delle risorse agricole, nonché come base per valutare le necessità per gli anni successivi all'attuazione del censimento agricolo.

Tale censimento è utile, dunque, per i motivi di seguito elencati:

1. soddisfare la crescente richiesta di dati e di indicatori statistici affidabili in campo agricolo da parte degli utenti nei TPO, in particolare da parte delle istituzioni governative, al fine di impostare piani, elaborare politiche, prendere decisioni necessarie per svolgere operazioni di monitoraggio;
2. utilizzare e conservare la terra mantenendo un livello accettabile di sicurezza alimentare e di autonomia;
3. tenere aggiornati i dati riguardanti il settore agricolo, costantemente instabile nei TPO, principalmente a causa delle continue aggressioni israeliane, dalle confische di terreni, dall'isolamento dei residenti e delle comunità residenziali e dalla costruzione del muro di separazione.

Emerge, dunque, dai piani ONU e dalle altre fonti analizzate che le soluzioni proposte prevedano, da una parte, l'aiuto alla popolazione palestinese con finanziamenti esterni e piani d'azione orientati verso una sicurezza alimentare e, dall'altra, un'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse. Tale ottimizzazione si concentra, in generale, su redistribuzioni o riassegnazioni delle fonti d'acqua, sfruttamento di fiumi artificiali, desalinizzazione di acqua marina, ricerca di nuove fonti e riutilizzo delle acque reflue. Tali considerazioni, tuttavia, andrebbero investigate in modo più approfondito e critico alla luce dello specifico contesto politico ed economico dei Territori Palestinesi Occupati. Inoltre, spesso le strategie proposte non rappresentano vere e proprie soluzioni, quanto piuttosto affermazioni molto generiche.

1.7 Conclusioni

In questo capitolo si sono analizzati, in primo luogo, vari documenti e report di alcune agenzie internazionali e di parte della letteratura accademica: si è osservato il loro punto di vista e mostrato come esse presentino i problemi legati alla scarsità idrica. È emerso che, in linea generale, la narrazione dominante si limita a mantenere la propria analisi su un livello piuttosto superficiale e tecnico.

In secondo luogo, sono stati evidenziati i fattori che, secondo tale narrazione, si trovano alla base dei vari problemi idrici di cui i TPO soffrono. Tali fattori riguardano questioni importanti ma, di nuovo, con scarsa se non nulla attenzione all'inefficacia delle politiche economiche che, come verrà mostrato nel secondo capitolo, sono la causa principale della scarsità.

Successivamente, si è trattato dell'importanza dell'acqua in agricoltura e, in particolare, nei Territori Palestinesi Occupati dove il lavoro agricolo utilizza la maggior parte delle acque disponibili rappresentando una fonte di sostentamento fondamentale.

Infine, si sono elencate le soluzioni che, secondo la narrazione dominante, se implementate, potrebbero risolvere il problema idrico nei TPO. A parere di chi scrive, si tratta, tuttavia, di affermazioni molto vaghe e non di progetti strutturati in modo utile a risolvere la questione. La critica va, in particolare, alla Banca Mondiale considerata la scarsa chiarezza delle sue dichiarazioni.

Le tematiche affrontate in questo primo capitolo risultano estremamente importanti per rispondere alla domanda di ricerca: *la narrazione è sufficientemente completa per analizzare il fenomeno?*

A parere di chi scrive le soluzioni proposte in quest'ultimo paragrafo, così come la definizione delle cause e dei problemi legati alla gestione delle risorse idriche, andrebbero riviste alla luce delle reali possibilità della popolazione palestinese che si trova sempre più limitata nell'azione. Dalla disamina dei documenti delle agenzie internazionali e della letteratura accademica mainstream qui presi in considerazione, infatti, emerge una certa riluttanza nel trattare il tema attraverso una prospettiva a tuttotondo, che includa, dunque, un'approfondita analisi della situazione politica ed economica.

Seppur mettendo in luce aspetti importanti e problemi evidenti nella società palestinese, i report e i documenti presi in considerazione non hanno indagato sulle

relazioni di potere esistenti né su fattori riguardanti questioni di tipo politico o di relazioni internazionali. Come verrà mostrato di seguito, infatti, i palestinesi soffrono non solo di scarsità idrica e di povertà più in generale, ma anche e soprattutto di una cattiva gestione a livello politico e di una forte discriminazione etnica.

Le sfide per il futuro includono, quindi, la necessità di riconsiderare la gestione delle risorse disponibili oltre a ricercare nuove strategie che possano risultare sostenibili a lungo termine ai fini di raggiungere una sicurezza idrica.

Secondo capitolo

Le politiche ambientali attuate nei Territori Palestinesi Occupati

2.1 Introduzione

In questo secondo capitolo verrà decostruita la narrazione dominante - proposta dalle agenzie internazionali e dalla letteratura accademica - presentata nel primo capitolo. Partendo da una disamina delle politiche proposte e attuate dalle autorità locali e, in parte, dalle agenzie internazionali, si dimostrerà che esse non sono state efficienti principalmente a causa di un'analisi scorretta o incompleta dei problemi legati alla scarsità idrica nei Territori Palestinesi Occupati e dei fattori che la causano.

Le politiche ambientali implementate nei Territori Palestinesi Occupati verranno analizzate prestando particolare attenzione alla gestione delle risorse idriche da parte del governo israeliano e dell'Autorità Nazionale Palestinese. In particolare, verrà sostenuta l'idea secondo la quale le politiche delle due entità siano state inefficaci a causa del mancato coinvolgimento delle comunità locali, problema in parte emerso già nel primo capitolo di questo elaborato in quanto la narrazione dominante non ha mai posto un focus su questo aspetto.

Inoltre, verranno presi in considerazione i diversi attori coinvolti nel settore idrico, a vari livelli, evidenziando i punti di debolezza delle politiche attuate. Si indagherà, in aggiunta, sul perché la cooperazione e la gestione delle risorse idriche in modo congiunto, tra Israele e l'ANP, non abbiano avuto successo, trattando in particolare il caso del *Joint Water Committee*. Quest'ultimo è un ente istituito nel 1995 con l'obiettivo di attuare una gestione condivisa delle acque e di avviare una collaborazione tra le due parti, così da assicurare una sufficiente quantità di acqua per tutti attraverso l'autorizzazione all'implementazione di progetti.

In aggiunta, si rifletterà su come economia e politica siano strettamente collegate e come possano influire sui discorsi legati all'ambiente. Si prevede che gli effetti della cattiva gestione siano diseguali all'interno della stessa area principalmente a causa della politica ambientale israeliana ambigua, che da un lato promuove un progresso a livello ambientale e uno sviluppo tecnologico ma dall'altro priva sistematicamente la popolazione palestinese delle risorse naturali.

Infine, la gestione sostenibile delle risorse è di fondamentale importanza, in particolare per l'Autorità Nazionale Palestinese che deve, da una parte, amministrare le limitate risorse idriche disponibili e le insufficienti infrastrutture e, dall'altra, affrontare gli ostacoli posti da Israele in termini di accesso alle risorse naturali e di permessi per costruire o attuare progetti. Le politiche idriche e le strategie a lungo termine proposte o implementate riescono solo in parte a mitigare gli effetti di tale situazione; il dominio israeliano e il mancato controllo sulle proprie aree da parte delle autorità palestinesi sono, infatti, i problemi principali che esse si trovano ad affrontare sul proprio territorio sia nella Striscia di Gaza che in Cisgiordania.

2.2 Le politiche dell'Autorità Nazionale Palestinese

2.2.1 La struttura, la politica e la gestione dei Territori Palestinesi Occupati

Nell'agosto del 1993, a seguito di una serie di negoziati tra il governo israeliano e l'Organizzazione per la Liberazione della Palestina (OLP), furono stipulati gli accordi di Oslo¹⁷. A partire da questa data, i Territori Palestinesi sono amministrati da un auto-governo *ad interim*, l'Autorità Nazionale Palestinese (di seguito ANP) che gestisce attualmente il 39% del territorio della Cisgiordania, comprendente due tipologie di aree: l'area A e l'area B, oltre alla Striscia di Gaza. L'area A è sotto il totale controllo dell'ANP mentre l'area B è sotto il controllo civile palestinese ma sotto il controllo militare israeliano. Secondo gli accordi, inoltre, il restante 61% della Cisgiordania, chiamata area C, rimane sotto il totale controllo civile e militare israeliano¹⁸. Dopo gli accordi di Oslo, è stato formato un governo palestinese organico ed è stato istituito il Consiglio Legislativo Palestinese (parlamento dell'ANP); tuttavia, a causa della difficile situazione politica, tale Consiglio Legislativo non è operativo dal 2007 (MoLG, 2016).

Con la nascita dell'ANP, sono stati istituiti anche organi e ministeri con ruoli specifici. **Le Unità di Governo Locale** (di seguito LGU), ad esempio, sono organi amministrativi, comuni o consigli di villaggio, rappresentativi per le comunità locali nei TPO che si occupano di questioni relative alle funzioni civili, amministrative e di

¹⁷ Per il testo ufficiale degli accordi, si rimanda a: *Declaration of Principles on Interim Self-Government Arrangements (Oslo Accords)*, presente in bibliografia.

¹⁸ La suddivisione in aree è successiva, venne stabilita con gli accordi di Oslo II nel 1995.

pianificazione, nonché alla fornitura di servizi. Le LGU hanno un ruolo fondamentale per lo stato, tanto che il Ministero Palestinese per il Governo Locale (Palestinian Ministry of Local Government) è stato istituito nel maggio 1994, all'indomani della nascita dell'ANP. Il sistema di governo locale comprendeva 30 comuni e 109 consigli di villaggio in Cisgiordania e nella Striscia di Gaza nel 1967. Negli anni successivi, in risposta alle esigenze dei tempi, il numero di queste unità di governo locale è aumentato e ad oggi, secondo gli ultimi dati disponibili, esistono 142 comuni e 275 consigli di villaggio nei 16 governatorati della Cisgiordania e della Striscia di Gaza.

Data la precaria situazione economica dell'ANP, le risorse finanziarie delle LGU sono scarse e instabili. Le principali fonti di reddito per i comuni e i consigli di villaggio nei TPO, infatti, sono le tasse sulla proprietà, le tasse per i permessi di costruzione e, in parte, i fondi ottenuti dalla riscossione delle bollette per la fornitura di servizi pubblici. Dati i significativi deficit di bilancio, spesso le LGU non sono in grado di coprire le spese operative e fornire i servizi essenziali (il divario tra spese ed entrate raggiunge il 2.000% in alcuni casi). Solo il 20% dei comuni e nessuno dei consigli di villaggio locali riesce a riscuotere efficacemente le tasse e, inoltre, la maggior parte delle LGU nei Territori Palestinesi Occupati fornisce una quantità di servizi inferiore alla metà rispetto al totale per il quale sarebbe incaricata (MoLG, 2016).

Le funzioni delle LGU, come specificate nella Legge sugli Enti Locali (1997), sono, tra le altre, la pianificazione urbana e stradale, la fornitura e la gestione di acqua ed energia, il trattamento delle acque reflue, nonché soluzioni per lo smaltimento dei rifiuti solidi e gestione della sanità pubblica locale (MoLG, 2016).

Il sistema di pianificazione nei TPO, inoltre, non è stato aggiornato per lungo tempo e le legislazioni sono obsolete tanto che, spesso, vengono applicati regolamenti che sono stati sviluppati e approvati prima del 1967. Il sistema attualmente segue un approccio gerarchico con tre livelli di pianificazione territoriale - incaricati dal Ministero per il Governo Locale - vale a dire il livello nazionale (Higher Planning Council), regionale (District Planning Committees) e locale (Local Planning Committees). Inoltre, nell'Area C della Cisgiordania, i comitati urbanistici distrettuali e locali non sono attivi, poiché le loro funzioni sono state sospese da un ordine militare israeliano nel 1971; essi sono stati attivati solo nelle aree A e B, dopo l'istituzione dell'ANP. Come diretta conseguenza di tale decisione, ai palestinesi viene negato il diritto di partecipare ai processi di pianificazione nella maggior parte dell'area della Cisgiordania (MoLG,

2016). Occorre, tuttavia, considerare che anche nei territori amministrati dall'ANP la popolazione si rivela poco partecipativa, nonostante l'esistenza di tali comitati.

2.2.2 Gli attori istituzionali operanti nel settore idrico

Nel corso del '900, il settore idrico palestinese è stato controllato da diverse potenze: inizialmente sotto il controllo ottomano, passò a quello del Mandato britannico e, infine, sotto quello giordano, egiziano e israeliano. Nel 1950, infatti, la Cisgiordania era controllata dalla Giordania e la Striscia di Gaza dall'Egitto, prima che Israele assumesse, infine, il controllo di tutte le risorse idriche superficiali e sotterranee nel 1967 (Isaac e Rishmawi, 2015).

I principali attori operanti nel settore sono:

- la Palestinian Water Authority (PWA), fondata nel 1995 dopo l'istituzione dell'ANP. Essa ha assunto diversi ruoli e responsabilità, è il principale organismo di regolamentazione per la gestione delle risorse idriche, lo sviluppo e la pianificazione delle infrastrutture nei TPO, nonché per l'attuazione delle politiche idriche. La legge del 1996 relativa all'istituzione della PWA ha stabilito che essa avrebbe goduto di uno status giuridico e di un bilancio indipendenti e che sarebbe stata posta sotto la diretta supervisione del presidente dell'ANP;
- il West Bank Water Department (WBWD), responsabile della gestione delle risorse in Cisgiordania e creato durante l'amministrazione giordana, è passato sotto il controllo israeliano dopo il 1967. Successivamente, nel 1996, il controllo del WBWD è stato trasferito dall'amministrazione israeliana all'ANP, secondo l'articolo 40 degli accordi di Oslo II¹⁹;
- il Coastal Municipalities Water Utility (CMWU) attivo nella Striscia di Gaza, è un'organizzazione costituita nel 2005 per unificare il sistema frammentato di servizi idrici municipali e locali nell'area. La fornitura di acqua per i 25 comuni è di competenza della CMWU regionale.

Il WBWD e i CMWU sono responsabili del funzionamento e della manutenzione dei sistemi regionali di distribuzione dell'acqua sfusa, proveniente da pozzi e sorgenti

¹⁹ Per il testo ufficiale degli accordi, si rimanda a: *Israeli-Palestinian Interim Agreement on the West Bank and the Gaza Strip (Oslo II)*, presente in bibliografia.

municipali, pozzi di proprietà privata e acqua acquistata dalla compagnia idrica israeliana *Mekorot*. I servizi idrici regionali, municipali e locali mantengono le infrastrutture della rete idrica all'interno delle comunità palestinesi e stabiliscono e riscuotono i pagamenti per i servizi idrici. La fornitura dei servizi idrici, compresa l'estrazione dell'acqua in Cisgiordania, viene effettuata dalla WBWD e dalla PWA e sono, inoltre, presenti due servizi regionali per la distribuzione dell'acqua in Cisgiordania: la Jerusalem Water Undertaking (JWU) nell'area di Ramallah e la Water Supply and Sewerage Authority (WSSA) nell'area di Betlemme. Nella Striscia di Gaza, invece, l'approvvigionamento idrico domestico si affida principalmente a pozzi municipali e pozzi dell'UNRWA per i campi profughi, oltre, di nuovo, all'acqua acquistata da *Mekorot* (Isaac e Rishmawi, 2015).

2.2.3 Il ruolo delle ONG palestinesi

In questo quadro di difficoltà e di occupazione, sono nate la maggior parte delle Organizzazioni non Governative (ONG) palestinesi che si sono mosse principalmente su due fronti, da una parte hanno tentato di affrontare i bisogni della comunità in assenza di strutture governative rappresentative e, dall'altra, hanno spinto diversi settori della popolazione a resistere alle forze di occupazione. Durante gli anni '70 e '80, varie ONG hanno lavorato in diversi settori, in ambito urbano (educazione, gestione dei rifiuti e dell'acqua etc.) e rurale (sperimentazione di colture, costruzione di reti di irrigazione locali etc.). Successivamente, dopo gli accordi di Oslo, tutte le ONG ambientaliste si sono organizzate all'interno di una rete (PENGON) ai fini di tutelare l'ecosistema palestinese; queste organizzazioni sono emerse dal movimento di resistenza contro l'occupazione per l'autodeterminazione all'interno di uno stato sovrano, mantenendo il loro forte orientamento territoriale (Alatout, 2006).

Come accennato, l'occupazione israeliana e la mancanza di sovranità nazionale sono considerate – dalle narrazioni ufficiali palestinesi su questioni ambientali, nonché quelle delle ONG palestinesi rappresentate nella rete delle organizzazioni non governative per l'ambiente palestinese (PENGON) – le ragioni principali che causano degrado ambientale. È significativo che anche le ONG si battano per i diritti alla terra e alla proprietà, in quanto fattori essenziali nella politica idrica palestinese e nelle narrazioni ufficiali sulle questioni ambientali. Esiste, dunque, un nesso tra sovranità e

degrado ambientale: senza sovranità, i palestinesi sostengono, il rapporto tra gli esseri umani e il loro ambiente è patologico (Alatout, 2006).

Le ONG palestinesi da sempre lavorano a stretto contatto con le autorità politiche, vale a dire con l'OLP, prima degli anni '90, e con l'ANP successivamente. La politica e i finanziamenti sono, infatti, i fattori fondamentali che definiscono il rapporto delle ONG con i loro *stakeholders*. Per decenni, ad esempio l'OLP ha stanziato dei budget destinati a fazioni politiche e, talvolta, a ONG che lavoravano all'interno dei Territori Occupati. Le ONG, a loro volta, seguivano i programmi politici dell'OLP fintanto che quest'ultima rimase influente e dispose di sufficienti risorse finanziarie. Ad oggi la situazione non è cambiata di molto, continua ad essere di fondamentale importanza il rapporto esistente tra le ONG e i partiti politici ai fini di una cooperazione con il governo locale, in particolare con il Ministero degli Affari Interni. Il Ministero dell'Interno è, infatti, il ramo dell'ANP incaricato di regolamentare gli affari delle ONG, sebbene la supervisione tecnica e le licenze siano assegnate ad altri ministeri di competenza che, però, di fatto non svolgono che il minimo controllo²⁰ (Awashreh, 2018).

Le attività delle ONG, tuttavia, presentano dei punti di debolezza importanti nel loro lavoro di sostegno alla popolazione palestinese e nel settore delle risorse idriche. Esse, solitamente, ricevono sostegni finanziari da diversi enti, come governi, *donors* internazionali, privati etc.; tuttavia, tali finanziamenti non prevedono, tendenzialmente, una prospettiva a lungo termine né una sostenibilità dei progetti nel tempo, tanto che nel momento in cui l'erogazione di denaro cessa, la situazione recede allo stadio iniziale e il progetto viene interrotto, non disponendo delle risorse necessarie per continuare il suo lavoro. Ciò avviene molto di frequente nella società palestinese, che è cresciuta rapidamente dopo gli accordi di Oslo principalmente grazie alle donazioni provenienti dall'estero; date le dimensioni della società civile nei TPO, la scomparsa delle ONG palestinesi è verosimile nel caso in cui gli aiuti esteri dovessero esaurirsi senza che ci sia una fonte alternativa di sostegno alle ONG. Inoltre, talvolta le ONG, che dovrebbero adoperarsi per il miglioramento della società civile, dei diritti umani e del diritto internazionale, sono caratterizzate da una certa mancanza di trasparenza. Alcuni progetti, ad esempio, hanno operato grazie a dei cicli di finanziamento di

²⁰ Ciò è stato affermato anche dal 54% dei membri del Consiglio di Amministrazione intervistati e dal 63% del personale delle ONG, essi hanno definito il ruolo dei ministeri alquanto debole.

qualche anno per poi concludersi, in gran parte con poca o nessuna attenzione pubblica (Awashreh, 2018).

Nei TPO le relazioni tra ONG e fazioni politiche portano, talvolta, a conseguenze negative; come dimostrato dallo studio di Awashreh (2018) le ONG con affiliazioni politiche vengono spesso utilizzate per garantire il sostegno ai vari partiti politici durante le campagne elettorali. In passato, infatti, l'ANP è stata accusata di favoritismi e politicizzazione, si è sostenuto che assegnasse finanziamenti sproporzionati a diverse ONG. Ciò ha portato alcune organizzazioni a mantenere la propria interazione con l'ANP al minimo previsto dalla legge, ad esempio fornendo la rendicontazione finanziaria. Inoltre, le ONG subiscono anche l'interferenza dei *donors*, i quali decidono come organizzare le agende ed attuare i progetti.

Alcuni ricercatori ritengono che le ONG in generale manchino di *accountability* sia interna che esterna, che strutture di *governance* delle ONG siano deboli. Nonostante sia importante indagare su questo aspetto ai fini di migliorare la capacità delle ONG di soddisfare i bisogni più urgenti della popolazione, in particolare dei poveri, pochi se non nessuno studio ha esplorato l'*accountability* pubblica in termini di adesione delle ONG agli obiettivi nazionali palestinesi (Awashreh, 2018).

Le ONG, dunque, dovrebbero concentrarsi sull'*empowerment* della popolazione, fornire servizi e sostenere le comunità locali. Infine, il dilemma dell'*accountability* delle ONG è sia una causa che una conseguenza del basso livello di partecipazione pubblica agli affari delle ONG e ciò è dovuto alla scarsa fiducia del pubblico nei confronti delle organizzazioni e della sensazione generale che esse siano lontane, poco affidabili e sprechino fondi esteri per delle attività non in grado di incontrare i bisogni reali (Awashreh, 2018).

2.2.4 Le strategie applicate nel settore idrico

La PWA ha tentato più volte di ristrutturare le istituzioni che formano il settore idrico palestinese con una serie di riforme finalizzate ad ottenere una migliore *governance* dell'acqua. Il *Palestinian Reform and Development Plan* del 2008-2010 è stato il primo tentativo attraverso il quale l'ANP ha cercato di orientare gli investimenti in modo da tener conto delle priorità del settore idrico. La PWA ha richiesto l'approvazione di un

piano di riforma che coprisse l'intera struttura istituzionale del settore idrico con l'obiettivo di fornire ai palestinesi servizi adeguati alle loro necessità e garantire i loro diritti idrici. Il Piano è stato adottato dal Consiglio dei Ministri nel dicembre 2009 (PWA, 2011). È andata definendosi negli anni una sorta di agenda con una serie di obiettivi che mirano a raggiungere un'efficace *governance* dell'acqua attraverso la definizione e l'attuazione di un programma completo per il rinnovo del settore idrico dal punto di vista istituzionale, legislativo e infrastrutturale, nonché per la fornitura di servizi e la gestione delle risorse idriche (Isaac e Rishmawi, 2015).

Una delle strategie proposte dall'ANP all'interno del piano nazionale idrico pubblicato nel 2013 per la riforma del settore, è la riallocazione delle risorse idriche tra i vari governatorati; il piano prevede il trasferimento di acqua dalle aree più ricche di risorse a quelle che presentano dei deficit idrici. Tuttavia, un progetto di questo tipo richiederebbe l'implementazione di studi di fattibilità per valutare la possibilità di sviluppare un sistema di trasporto completo che colleghi tutti i Governatorati della Cisgiordania e Gaza, così come sviluppare una strategia che possa permettere un'efficiente riallocazione delle risorse tra i governatorati²¹ (PWA, 2013). La PWA non specifica il motivo per il quale tali studi di fattibilità non vengano eseguiti, chi scrive ipotizza che probabilmente la motivazione vada ricercata nella scarsità di risorse economiche.

La riforma del settore idrico è un obiettivo ambizioso che prevede di avvicinare l'ANP ad una gestione quanto più sostenibile delle risorse da un punto di vista ambientale e finanziario al fine di concentrare tutti gli sforzi verso una riabilitazione del sistema idrico nella sua interezza. Ciò potrebbe richiedere che nel prossimo futuro avvenga una stretta collaborazione e cooperazione tra tutte le agenzie e le parti interessate a livello nazionale, governativo, municipale e locale.

Il governo, e in particolare la PWA, devono, inoltre, affrontare delle sfide pratiche per potersi adoperare nell'estrazione sostenibile, nella cura della qualità dell'acqua, nella prevenzione dell'inquinamento e nel sostegno a progetti che mirino ad aumentare la consapevolezza nelle varie fasce della popolazione in un contesto di scarsità idrica e di limitazioni imposte dal governo israeliano (PWA, 2013). Tali sfide possono essere individuate, ad esempio, nella necessità di implementare nuovi impianti di trattamento,

²¹ Si rimanda alla lettura del documento per dettagli riguardanti il prospetto dei costi, le allocazioni etc.

di amministrare oculatamente le scarse risorse finanziarie, di progettare campagne volte alla sensibilizzazione riguardo alle questioni ambientali etc.

2.2.5 Leggi e politiche implementate

Dalla sua istituzione nel 1993, l'ANP ha emanato leggi, regolamenti e strategie, implementato politiche e fondato istituzioni pubbliche per la gestione del settore idrico. Varie parti della società sono state coinvolte in questo processo e hanno contribuito al miglioramento della gestione delle acque reflue, tra cui investitori di entità governative e non governative, agenzie di *donors*, ONG palestinesi e istituzioni accademiche.

Nel 1995 la PWA adottò la *Palestinian National Water Policy* per la gestione e la pianificazione delle strutture idriche, la legislazione e la definizione dei ruoli delle istituzioni del settore. Successivamente, nel 1996 e nel 1998, vennero approvate due leggi sull'acqua, la prima definì gli obiettivi, le funzioni e le responsabilità della PWA e la seconda (*Water Resources Management Strategy*) evidenziò gli aspetti necessari per lo sviluppo sostenibile del settore idrico e la gestione efficiente delle risorse. Inoltre, nel 1999 venne formulata la *Palestinian Environmental Law No.7* per la definizione degli standard di qualità minimi necessari per l'acqua (Selby, 2013; Isaac e Rishmawi, 2015).

Nel 2000, la PWA elaborò il *National Water Plan*, in cui sono state proposte azioni specifiche da intraprendere per raggiungere gli obiettivi stabiliti entro il 2020. Il piano descrive, inoltre, i ruoli e le responsabilità della PWA, dei servizi idrici regionali e dei *provider* di servizi; si tratta di trattamento delle acque reflue, di approvvigionamento idrico e di raccolta delle acque piovane (Isaac e Rishmawi, 2015).

Nonostante il gran numero di leggi e strategie implementate nei TPO²², le leggi del 2002 e del 2014 risultano essere le più importanti: di fatto sono una l'aggiornamento della dell'altra.

Nel 2002 fu sviluppata la *Palestinian Water Law n.3*, che affermava, nel suo sesto articolo, che: "A public institution called "the Water Authority" shall be created by virtue of this law, and it shall have a juridical personality, and its budget shall be included

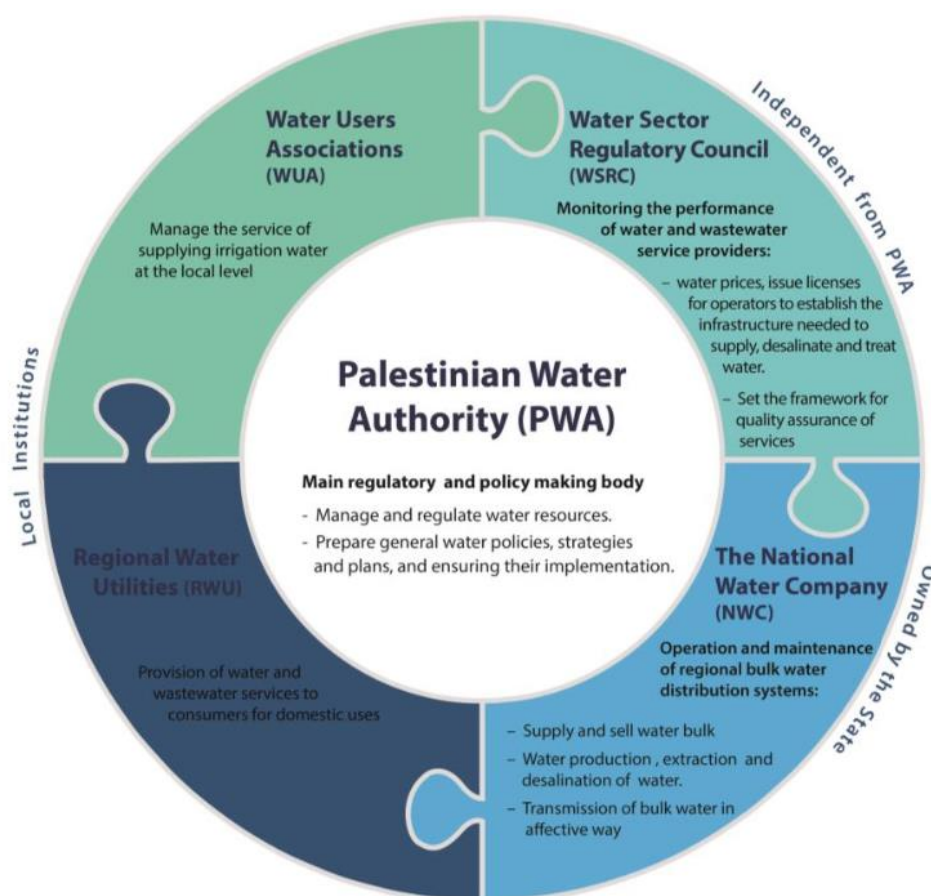
²² Per una lista completa delle leggi e delle strategie si legga il *National Water Sector Strategic Plan and Action Plan (2017-2022)* della Palestinian Water Authority (2016); annex II, pag. 59.

within the general budget of the Palestinian National Authority" (Isaac e Rishmawi, 2015). La legge stabilì che tutti i progetti relativi all'acqua e alle acque reflue avrebbero dovuto, innanzitutto, ottenere un'autorizzazione dalla PWA, avendo essa anche il ruolo di regolarne e di controllarne l'eventuale implementazione mediante l'istituzione di servizi idrici regionali.

Tale legge mirava, inoltre, a sviluppare e a gestire le risorse idriche, ovvero aumentare la loro capacità, migliorarne la qualità e proteggere le acque dall'inquinamento e dall'esaurimento (Isaac e Rishmawi, 2015; Al-Hmaid, 2012 in Badawi, 2018). L'articolo 3 della legge dichiarava le risorse idriche proprietà pubblica e riconosceva l'accesso all'acqua un diritto umano, pertanto, l'ANP sarebbe stata obbligata, in base a questa dichiarazione, a migliorare i propri servizi e a garantire ad ogni palestinese l'accesso ad acqua pulita per soddisfare i suoi bisogni quotidiani (Isaac e Rishmawi, 2015).

Successivamente, nel 2014, fu approvata una nuova Legge sull'Acqua - "Decree N.14 relating to the Water law" - che stabilì una nuova struttura organizzativa per il settore idrico. La legge definì una serie di principi e linee guida che avrebbero dovuto costituire il punto di partenza per nuove decisioni ai fini di ottenere una migliore gestione e un efficace sviluppo delle risorse idriche palestinesi attraverso la gestione integrata e sostenibile delle risorse (Badawi, 2018 e Isaac e Rishmawi, 2015). La nuova legge rese la PWA responsabile della regolamentazione delle risorse idriche per quanto riguarda la concessione di licenze, la gestione di quote di estrazione e l'allocazione delle risorse per i diversi settori, nonché per la definizione di politiche, strategie e piani idrici e l'assicurazione della loro attuazione. Come illustrato nella figura 2.1, la *governance* idrica secondo la nuova legge prevedeva l'istituzione del *Water Sector Regulatory Council* che avrebbe goduto di bilancio indipendente dalla PWA, e che avrebbe avuto un consiglio di amministrazione composto dal settore pubblico, dal settore privato e dalla società civile. La legge prevedeva, inoltre, la ristrutturazione del WBWD e la costituzione di due istituzioni locali: i servizi idrici regionali (RWU) e le associazioni di utenti (WUA) (Isaac e Rishmawi, 2015).

Figura 2.1: struttura della PWA secondo la “nuova legge” del 2014.



Fonte: ARIJ, 2015

Nel 2010 la PWA pubblicò la *National Sector Strategy: Water and Wastewater 2011-2013*. La strategia mirava a garantire "A regulated water and wastewater sector which contributes to Palestinian statehood as well as the sustainability of water resources built on strong health, environmental, social and economic foundations to meet essential and developmental requirements of the Palestinian Society" (PWA, 2010 p.33). Per la Strategia furono individuati quattro obiettivi strategici, di seguito riportati:

1. promuovere una buona governance e fornire un ambiente legale e istituzionale che garantisca servizi equi e una sana gestione del settore assicurandone la sostenibilità;

2. intraprendere una gestione integrata dell'acqua che garantisca servizi equi e continui, nonché la sostenibilità delle risorse;
3. promuovere la gestione integrata delle acque reflue che assicuri servizi equi e continuativi, contribuisca a preservare la salute pubblica e salvaguardi l'ambiente;
4. istituire enti efficienti per la gestione delle risorse idriche e delle acque reflue che coinvolgano tutti i segmenti della società²³ (PWA, 2010).

In conclusione, l'ANP nel corso dei decenni ha portato avanti una politica economica e ambientale volta al miglioramento della situazione delle risorse idriche nei TPO. Sono state, infatti, ricostruite o ripristinate alcune delle infrastrutture distrutte grazie all'implementazione di progetti finanziati da diversi paesi ai fini di fornire servizi idrici e sanitari efficienti ai cittadini palestinesi. Nonostante tutti gli ostacoli imposti dalle autorità di occupazione, negli ultimi anni, la PWA non solo è stata in grado di sviluppare nuovi servizi per i cittadini ma ha anche aumentato il consumo di acqua pro-capite palestinese (PWA, 2015 in Badawi, 2018). Tra il 2011 e il 2016, gli investimenti²⁴ previsti per il settore idrico palestinese hanno raggiunto 800 milioni di dollari (160 milioni l'anno); è necessario considerare questo dato alla luce della *National Water Policy for Palestine* per il periodo 2013-2032 in cui si stimava che il fabbisogno del settore idrico sarebbe stato di 7 miliardi di dollari - di cui 2500 milioni stanziati fino al 2022 (PWA, 2016; PWA, 2013).

2.2.6 Perché le politiche non sono state efficaci e il ruolo della comunità locale

Alla luce di quanto discusso finora, emerge in modo chiaro la necessità di promuovere politiche volte ad incoraggiare il miglioramento della gestione delle risorse idriche. Secondo l'ANP occorre incoraggiare gli investimenti, attraverso un aumento degli incentivi, affinché il settore privato decida di investire in progetti di sviluppo per le infrastrutture idriche e in programmi finalizzati a migliorare la situazione per il popolo palestinese in quanto a scarsità idrica. Il ruolo del settore privato è, infatti, estremamente limitato se non marginale, tanto che la maggior parte dei documenti e delle strategie, sia a breve che a lungo termine, proposte dalla PWA riportano tale

²³ La partecipazione della comunità locale nel settore idrico verrà discussa più avanti, al punto 2.2.6.

²⁴ Non viene specificato di che tipologia di investimenti si tratti, se pubblici, privati o entrambi.

necessità (PWA, 2017; PWA, 2016; PWA, 2013). Come accennato precedentemente, inoltre, risulta chiara la posizione dell'ANP, secondo la quale sarebbe necessario coinvolgere maggiormente i *donors* internazionali con progetti mirati al coinvolgimento della società e volti a migliorare le condizioni di vita dei palestinesi, in particolare nella Striscia di Gaza. Spesso, tuttavia, queste idee non trovano una concretizzazione, da una parte poiché le politiche attuate dall'ANP non sempre rispecchiano le strategie proposte, dall'altra a causa dei vari limiti posti dal governo israeliano; le agenzie internazionali, infatti, non accettano di finanziare piani di sviluppo senza il consenso israeliano, cosa che, chiaramente, va a svantaggio della popolazione palestinese in Cisgiordania e Striscia di Gaza.

Le cause che hanno portato al fallimento delle politiche attuate dall'ANP vanno, tuttavia, ricercate altrove. La letteratura accademica in questo campo non ha, però, prodotto abbastanza materiale per poter dare una risposta esaustiva alla questione. Secondo alcuni autori, come Alatout (2006), il fattore principale che ha causato l'inefficacia delle politiche nei TPO è la mancanza di uno stato con pieni poteri che possa avvalersi di un governo organico. Inoltre, le politiche, in linea generale, si sono preoccupate di fornire acqua alla popolazione ma non di garantirne la sostenibilità a lungo termine né di permettere alle comunità locali di usufruire del servizio in modo autonomo. Questa tendenza ha portato, dunque, la popolazione ad avere sufficiente acqua solo in alcuni periodi di tempo senza permettere una continuità. Le politiche dell'ANP, pertanto, hanno fallito su più fronti, non solo per problemi legati a questioni politiche (i.e. il regime di occupazione) ed economiche, ma anche, e soprattutto, dal punto di vista sociale.

Un aspetto, infatti, risulta più rilevante tra le cause che hanno portato al fallimento delle politiche implementate dall'Autorità Nazionale Palestinese: il mancato coinvolgimento della comunità locale, ossia i diretti beneficiari, all'interno dei progetti idrici. Sarebbe certamente vantaggiosa la presenza di una comunità attiva e partecipativa nella società palestinese; tale comunità potrebbe non solo incentivare l'attivazione di diversi gruppi all'interno della società ma anche proporre iniziative e progetti che possano costituire delle risposte dal basso in opposizione o in alternativa alle politiche. Queste attività risulterebbero ancor più stimolanti se incentivate dalle autorità politiche a livello di municipalità o di governatorato. Una politica di questo tipo sarebbe, inoltre, utile per poter comprendere quali fasce della popolazione sono più sensibili ai discorsi

ambientali e, di conseguenza, come poter indirizzare le eventuali campagne di sensibilizzazione sul tema.

Come riportato nelle tabelle 2.1 e 2.2, nel 2010 la PWA si è posta una serie di obiettivi strategici all'interno della sezione “*Strategic Objective IV: Efficient and effective water and wastewater institutions engaging all segments of society*” nel progetto a breve termine che avrebbe dovuto implementare tra il 2011 e il 2013 (PWA, 2010).

Tabella 2.1: IV obiettivo strategico per il periodo 2011-2013; l'aumento della partecipazione della società civile.

Politica	Intervento	Parte responsabile	Costo in migliaia di Shekel	Indicatori	Obiettivo		
					2011	2012	2013
Aumentare e massimizzare la partecipazione di tutti i segmenti della società civile	Partecipazione di istituzioni della società civile nei processi decisionali	Palestinian Water Authority e istituzioni interessate	1200	Svolgimento di 100 workshops	33%	33%	34%
	Incorporare la pianificazione partecipata e l'approccio decisionale nei testi legali delle istituzioni idriche			Svolgimento di 20 workshops per la governance locale	0%	50%	50%
				Partecipazione al processo decisionale			
	Incremento della proprietà			Contributo della comunità locale ai costi di investimento (8%).	100%		

Note: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte PWA, 2010 p.19-20)

Tabella 2.2: IV obiettivo strategico, istituzioni efficienti per l'acqua e le acque reflue che coinvolga tutti i segmenti della società. Sensibilizzazione su problemi idrici.

Politica	Intervento	Parte responsabile	Costo in migliaia di Shekel	Indicatori	Obiettivo		
					2011	2012	2013
Aumentare la consapevolezza riguardo ai problemi idrici per tutti i segmenti della popolazione	Valutazione dei livelli nazionali di consapevolezza rispetto all'acqua e sviluppo di adeguate campagne di sensibilizzazione	Palestinian Water Authority e istituzioni interessate	1000	70% of people saw one awareness program	30%	30%	40%

Note: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte PWA, 2010 p.20)

A parere di chi scrive questi obiettivi non sono particolarmente ambiziosi, in particolare per quanto riguarda l'aumento di consapevolezza riguardo alle questioni idriche: la strategia mira, infatti, a rendere consapevole solo una parte della popolazione passando dal 30% entro il 2011 al 40% entro il 2013, attraverso un solo programma di sensibilizzazione. La PWA ha, dunque, proposto una strategia piuttosto limitata negli obiettivi. Inoltre, non ha aggiornato l'andamento del programma nei piani e nei documenti pubblicati successivamente. Nel nuovo report pubblicato dalla PWA nel 2013, ad esempio, non solo non è stato descritto l'avanzamento degli obiettivi prefissati per gli anni 2011-2013, ma si è anche ribadita la stessa necessità nella *National Water Policy* per la gestione sostenibile delle risorse:

“Raise public awareness on water and wastewater issues and increase participation in water sector management, involving them the people in the process of public participation processes and developing their understanding of their rights and role” (PWA, 2013-b, pag. 15).

Nei documenti pubblicati dalla PWA nel 2014 e nel 2016 riguardanti gli obiettivi strategici per la gestione delle acque. Inoltre, non vengono menzionati aggiornamenti. Ciò porta a presumere che gli obiettivi prefissati non siano stati raggiunti.

Nella Politica Idrica Nazionale per la Palestina, nella quale si sono discussi gli obiettivi per il periodo 2013-2032, la PWA ha sottolineato, ancora una volta, la scarsa partecipazione della società nella pianificazione e nell'implementazione di progetti, in particolare per alcune fasce della popolazione che includono le donne e i gruppi marginalizzati (PWA, 2013).

L'anno successivo, all'interno della Strategia Nazionale per le acque e le acque reflue del 2014, la PWA ha trattato nuovamente l'argomento, mostrando come la partecipazione della comunità fosse ancora una forte necessità. Tra gli obiettivi, infatti, si legge:

“incoraggiare il coinvolgimento della comunità nelle varie fasi di implementazione dei progetti di sviluppo delle risorse idriche, comprese le campagne pubbliche di sensibilizzazione e formazione, per creare un ambiente che permetta una gestione efficace e che garantisca che un pubblico istruito comprenda i propri ruoli e responsabilità nella gestione efficace delle risorse idriche” (PWA 2014 pag. 15).

Il punto seguente riporta:

“riconoscere le associazioni di utenti dell'acqua (comprese le associazioni di agricoltori) come entità formali autorizzate a negoziare e gestire i diritti idrici nazionali condivisi per conto dei loro membri” (PWA, 2014 pag. 15).

Infine, ci si propone di:

“Sensibilizzare l'opinione pubblica sulle questioni relative all'acqua e alle acque reflue e aumentare la partecipazione alla gestione del settore idrico, coinvolgendo le persone nella partecipazione pubblica ed informandole sui propri ruoli e diritti” (PWA, 2014 pag. 15).

Si può, dunque, presupporre che la comunità locale nei TPO non sia stata coinvolta in modo efficace o continuativo tanto da rappresentare una soluzione ad ampio raggio o un'alternativa strutturata per sopperire alle mancanze della classe politica; nei documenti ufficiali, infatti, si riscontra ancora una forte necessità di risposte *bottom-up*, tanto che le politiche e le strategie nazionali continuano ad insistere sulla necessità di coinvolgere la comunità per migliorare la situazione.

2.2.7 Le difficoltà del settore idrico

Il settore idrico palestinese si trova a dover affrontare varie sfide poste, da un lato, dalla grave scarsità di acqua e dalla difficoltà di gestione delle risorse in un ambiente arido e, dall'altra, dalle limitazioni legate alla presenza delle autorità israeliane sul territorio e al loro controllo sulle risorse naturali. A partire dall'istituzione dell'Autorità Palestinese, infatti, le autorità di occupazione hanno sistematicamente limitato o negato ai palestinesi l'accesso alle falde acquifere e alle risorse idriche superficiali transfrontaliere del fiume Giordano e del lago di Tiberiade. Inoltre, l'ANP e la PWA non hanno la possibilità di migliorare le proprie infrastrutture, che si trovano in condizioni critiche, o di perforare nuovi pozzi, tanto che quasi tutti i pozzi esistenti sono stati costruiti prima del 1996 (Badawi, 2018 e PWA, 2010). I palestinesi, infatti, non sono in grado di costruire una solida rete infrastrutturale a causa dell'ambiente politico molto instabile e della debolezza delle autorità dell'ANP (Dai, 2021).

Tale situazione andrebbe osservata prendendo in considerazione il sistema politico globale; esso tende a privilegiare le istituzioni dello stato-nazione, dello stato sovrano e dell'integrità territoriale. Risulta chiaro che, in tale sistema, i palestinesi si trovano intrappolati in un discorso sull'identità e sull'appartenenza nazionale che sembra non avere una soluzione. Inoltre, le narrazioni israeliane sulla concettualizzazione di Israele come uno stato essenzialmente ebraico e fortemente connotato a livello etnico, rafforzano, senza dubbio, un discorso estremamente nazionalista sull'identità in Palestina (Alatout, 2006).

2.3 Le politiche israeliane

Dall'istituzione dello stato di Israele nel 1948, le narrative israeliane sulla scarsità idrica sono sempre state legate a discorsi di tipo storico e politico. Il settore idrico, nello specifico, ha assunto importanza in funzione della costruzione di una nuova identità ebraica. La scarsità d'acqua, per meglio dire, è stata utilizzata all'interno di una particolare narrazione statalista che giustificava il controllo dello stato sulle risorse e sulla popolazione legittimando accordi istituzionali e tecnici per determinare l'allocazione delle risorse (Alatout, 2006 e Khamaisi, 2006). In questa sezione si mostrerà come la componente ebraica abbia utilizzato il proprio potere per esercitare

il controllo sulle comunità arabe avvalendosi, in particolare, di meccanismi di dominio territoriale e spaziale (Khamaisi, 2006).

2.3.1 Le implicazioni delle politiche israeliane per i TPO

All'interno dell'ideologia israeliana si riscontra una forte enfasi sull'importanza delle risorse idriche, in particolare in rapporto allo sviluppo del settore agricolo per la sicurezza alimentare; controllare le acque, inoltre, significa assicurarsi il controllo fisico del territorio per limitare o contrastare le operazioni di infiltrazione palestinesi. Secondo la prospettiva israeliana, dunque, è importante affermare il proprio controllo sulle aree a maggioranza araba (come la Galilea e il Negev), stabilendo insediamenti in regioni periferiche e separando fisicamente la popolazione palestinese dai confini degli altri stati arabi. In ultima analisi, Israele ritiene necessario mantenere una grande componente ebraica in territorio palestinese per palesare la presenza sionista e la legittimità dei suoi confini (Berck e Lipow, 1994).

2.3.1.1 La storia delle politiche ambientali israeliane dagli anni '40 al 2010

La politica ambientale israeliana tra la fine degli anni '40 e l'inizio degli anni '50 si è concentrata principalmente sulla gestione delle risorse naturali ai fini di rafforzare la propria sovranità su di esse e di promuovere lo sviluppo economico della neonata nazione; una delle risorse più scarse ai tempi era l'acqua, sulla quale il governo affermò rapidamente il suo controllo (Alatout, 2006; Vogel, 1998).

Tra il 1955 e il 1959, il Knesset emanò tre legislazioni riguardanti la gestione delle acque. La prima proibì ogni tipo di attività di estrazione - anche i proprietari terrieri non potevano perforare pozzi nel proprio territorio senza un permesso. Nel 1957 una legge nazionalizzò, di fatto, tutte le fonti d'acqua superficiali e sotterranee; l'acqua, di nuovo, non poteva essere utilizzata senza un permesso governativo. Venne istituita la *Water Commission*, che aveva la responsabilità di determinare chi ricevesse l'acqua, da quali fonti e in quali quantità, e controllava la perforazione dei pozzi, i prezzi dell'acqua e le politiche di riutilizzo. Infine, la *Water Law* del 1959 diede al governo il potere di controllare e limitare le attività dei singoli utenti per proteggere il pubblico interesse (Vogel, 1998; Siegel, 2017 in Schwind, 2019).

Il primo ministro in quegli anni, David Ben Gurion, sottolineò spesso l'importanza del legame tra il popolo, la terra e lo stato. La massima priorità di Israele era, infatti, quella di rendere disponibile la terra per l'edilizia e per l'agricoltura: la prima era necessaria per accogliere il grande numero di immigrati che seguì l'indipendenza e la seconda rifletteva la determinazione sionista di essere presente negli insediamenti rurali e nell'agricoltura (Vogel, 1998).

Durante la seconda metà degli anni '60 e l'inizio degli anni '70, la protezione dell'ambiente iniziò ad occupare un posto più importante nell'agenda politica israeliana, ciò dovuto in parte dalla rapida espansione economica che ebbe luogo durante quegli anni. In questo periodo gli attivisti ambientalisti in Israele, come le loro controparti in Europa occidentale e negli Stati Uniti, condussero una serie di campagne pubbliche contro l'inquinamento. Ad esempio, vennero effettuati alcuni controlli per proteggere la qualità dell'acqua nel lago Kinneret (Vogel, 1998). Nel 1968 Israele impose un regolamento che limitava l'utilizzo di acqua in tutti i settori, vietando anche di installare qualsiasi tipo di impianto idrico senza un permesso - quasi impossibile da ottenere; nello stesso anno, con l'ordine militare n. 291, il sistema idrico della Cisgiordania venne integrato in quello israeliano e si dichiarò che tutte le risorse idriche superficiali e sotterranee sarebbero diventate proprietà di stato e dunque soggette alla legge idrica israeliana. Oltre a proibire la perforazione di pozzi, gli impianti idrici di Cisgiordania furono posti sotto la giurisdizione della compagnia israeliana *Mekorot*, che distribuisce acqua a prezzi più alti per i palestinesi (Fischhendler et al., 2016; Amnesty International, 2017).

Per quanto riguarda la Striscia di Gaza, la situazione è differente in quanto Israele non condivide risorse idriche con essa; a causa delle grandi tensioni esistenti tra governo israeliano e Hamas²⁵ soprattutto dopo lo scoppio della seconda intifada, inoltre, i due non hanno raggiunto un accordo per la gestione delle acque, tanto che la popolazione di Gaza si affida esclusivamente alle scarsissime acque piovane o alla trivellazione di pozzi illegali (Schwind, 2019).

Negli anni '80 Israele non fu colpita dalla "seconda ondata" di preoccupazione ambientale che stava avendo luogo in altre aree del mondo. Gli organismi governativi

²⁵ Un'organizzazione politica palestinese di orientamento islamista, fondata nel 1987, in costante conflitto con Israele.

come il Ministero dell'Ambiente, istituito nel 1988, e il Ministero dell'Agricoltura si mostrarono poco preoccupati riguardo alle questioni ambientali. Il Ministero dell'Agricoltura, ad esempio, non impose restrizioni sull'uso di pesticidi né incoraggiò gli agricoltori a ridurre l'uso di fertilizzanti chimici, anche se essi sono la causa principale dell'alto livello di nitrati presenti in gran parte della falda acquifera costiera, che costituisce il 40% delle acque sotterranee israeliane. Allo stesso modo, la Water Commission continuò a sovvenzionare l'uso dell'acqua per l'agricoltura, nonostante essa consumi il 70% delle riserve rinnovabili israeliane e abbia contribuito all'eccessivo pompaggio delle falde acquifere. In aggiunta, le industrie israeliane hanno continuato a versare sostanze chimiche tossiche nel Mediterraneo e nelle acque sotterranee; molti dei principali trasgressori degli standard ambientali israeliani sono enti pubblici, come municipalità e ospedali governativi (Vogel, 1998).

Con lo scoppio della prima intifada alla fine degli anni '80, la politica israeliana focalizzò la sua attenzione quasi esclusivamente su questioni di sicurezza relegando le considerazioni ambientali ad una posizione di secondo piano, vennero, infatti, inserite nuove misure di sicurezza, ad esempio i checkpoints. Molte attività, incluso il trattamento delle acque e la costruzione di infrastrutture, subirono, di conseguenza, dei ritardi mentre la situazione in Cisgiordania e Israele andava deteriorandosi (Fischhendler et al., 2016).

Negli anni '90, la copertura mediatica riguardo alle questioni ambientali aumentò. Eppure, nessuna legge venne implementata in questo periodo per il miglioramento delle strutture di trattamento delle acque reflue (Vogel, 1998). Durante la prima intifada e la siccità del 1989-1991, Israele riconsiderò la gestione dell'acqua nelle falde acquifere della Cisgiordania, tanto che negli anni successivi le allocazioni idriche vennero ridotte di 1,3 milioni di metri cubi l'anno parallelamente all'aumento di tensioni tra le due entità (Schwind, 2019).

Il processo di pace di Madrid degli anni '90 parve costituire una svolta per le relazioni tra Israele e TPO e, in linea generale, tra le due entità ci fu una sorta di ripresa delle relazioni (Schwind 2019). Parallelamente ai negoziati di Madrid, israeliani e palestinesi, infatti, si impegnarono in lunghe negoziazioni che portarono, di fatto, alla stipula degli accordi di Oslo I, firmati nel settembre 1993. Durante il periodo immediatamente successivo all'accordo tra OLP (Organizzazione per la Liberazione della Palestina) e governo israeliano, venne riconosciuta la necessità di raggiungere degli obiettivi per la

salvaguardia dell'ambiente e di cooperare in campo idrico, tanto che vennero istituiti la PWA ed il Joint Water Committee, di cui si tratterà più avanti (Fischhendler et al., 2016).

Il tentativo generale di cooperazione e di raggiungimento di obiettivi di sicurezza, ambientali e di sviluppo che ha caratterizzato il periodo immediatamente successivo alla firma dell'accordo di pace venne, tuttavia, interrotto da una nuova ondata di violenze. I problemi e le tensioni già esistenti vennero esacerbati quando il conflitto tra i due ebbe un'escalation con lo scoppio della seconda intifada nel settembre del 2000. Ciò accrebbe, inoltre, la sensazione di vulnerabilità per la sicurezza israeliana e la necessità di rafforzare il controllo sul territorio e sulle risorse in Cisgiordania (Fischhendler et al., 2016).

Tra il 2000 e il 2007, la seconda intifada causò danni importanti alle infrastrutture idriche e agli impianti di trattamento delle acque, vanificando, inoltre, tutti i progressi compiuti grazie ai precedenti accordi stipulati tra le autorità locali palestinesi ed israeliane. Le misure di sicurezza ostacolarono lo sviluppo durante questo periodo da una parte e dall'altra della *green line* che separa la Cisgiordania da Israele.

In questi anni, a seguito del deterioramento dei rapporti e dell'insistenza da parte israeliana su questioni legate alla sicurezza, Israele trasferì e concentrò tutte le linee idriche e fognarie nell'area C, verso la nuova barriera di separazione sotto il completo controllo israeliano. Poiché le vecchie condutture ed i serbatoi d'acqua non vennero smantellati, tale trasferimento ampliò l'impronta ecologica del sistema di infrastrutture idriche (Fischhendler et al., 2016).

Le politiche effettive intraprese tra il 2000 ed il 2010 riflettono, in ultima analisi, le preoccupazioni di sicurezza israeliane, mettendo di conseguenza in luce il monopolio di potere israeliano in questo contesto (Fischhendler et al., 2016).

2.3.1.2 Gli effetti delle politiche sulla popolazione palestinese e il ruolo della comunità locale

Dalla fine anni '80 e l'inizio anni '90, con l'instaurarsi a livello globale di una visione neoliberista, le risorse idriche iniziarono ad essere viste attraverso la lente economica e ad essere, dunque, concepite come una merce. È estremamente importante

evidenziare come il discorso di mercificazione dell'acqua in ottica economica abbia soppiantato quasi totalmente le questioni di territorialità e di sovranità presenti nella narrazione israeliana degli anni '50 di cui si è parlato precedentemente (Alatout, 2006).

Verranno di seguito elencate le principali implicazioni delle politiche israeliane e il loro effetto sulla popolazione palestinese.

L'area C: la politica israeliana subì una svolta nel 1995 con la stipula degli accordi di Oslo II e la suddivisione della Cisgiordania in aree. Particolare attenzione va posta sull'area C, sotto il totale controllo israeliano, che ha subito maggiormente l'impatto delle politiche israeliane. Le restrizioni sulle attività economiche nell'area C, infatti, sono state particolarmente dannose per l'economia palestinese se si considera l'enorme contributo che potrebbe potenzialmente fornire. Infatti, i territori all'interno dell'area C costituiscono circa il 60% della Cisgiordania e vi vivono circa 180 000 palestinesi. Nonostante ciò, meno dell'1% dell'area C è designata, dalle autorità israeliane, per uso palestinese e per attività di tipo economico²⁶. Alcune zone dell'area C, inoltre, sarebbero luoghi ideali per l'implementazione di molti progetti e impianti idrici, la cui approvazione, tuttavia, viene costantemente negata dal JWC e dal governo israeliano (Selby, 2013). La tabella mostra il potenziale non sfruttato delle risorse idriche in Cisgiordania nel 2013 (World Bank, 2013).

Tabella 2.3: Potenziale non sfruttato delle risorse idriche in Cisgiordania nel 2013.

Risorse naturali	Area A	Area B	Area C	Risorse naturali nell'area C come percentuale del totale in Cisgiordania
Riserve naturali (<i>dunum</i> ²⁷)	52,300	42,600	607,730	86
Foreste (<i>dunum</i>)	7,000	9,000	59,016	91
Pozzi	223	87	287	48
Sorgenti	70	122	112	37

Note: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte World Bank, 2013 p.19)

²⁶ Il territorio è suddiviso come segue: il 68% è occupato dagli insediamenti, il 9% dalle riserve naturali e il 21% dalle zone militari.

²⁷ Un *dunum* corrisponde ad un chilometro quadrato.

I prezzi: molte comunità, soprattutto nell'area C, non sono collegate alla rete idrica palestinese e si trovano costrette ad acquistare acqua proveniente da autocisterne della compagnia *Mekorot* ad un importo determinato dalle autorità israeliane; i prezzi sono molto alti e variano dai 4 ai 10 dollari per metro cubo, tanto che in alcune delle comunità più povere, le spese per l'acqua possono, a volte, rappresentare la metà del reddito mensile di una famiglia. Ciò comporta un elevato dispendio di denaro: il prezzo dell'acqua dipende in gran parte dal trasporto e aumenta ad ogni check-point. Inoltre, la qualità di quest'acqua è solitamente scarsa ed ha conseguenze negative sulla salute (World Bank, 2013; Amnesty International, 2017). Per quanto riguarda l'anno 2018, dei 389,5 milioni di metri cubi utilizzati in Cisgiordania e Striscia di Gaza, 85,7 - corrispondenti al 22% - sono stati acquistati da *Mekorot*. Il *Palestinian Hydrology Group* afferma, inoltre, che i palestinesi spendano in media tra il 30% e il 40% del loro guadagno mensile in servizi idrici. La media mondiale si aggira, invece, attorno al 5% (Nishikida, 2021).

Per quanto riguarda Gaza, la qualità dell'acqua potabile sempre più scadente ha portato a un aumento dell'acquisto di acqua desalinizzata o all'acquisto di filtri per l'acqua da installare sotto il lavandino. Entrambe le strategie richiedono che gli abitanti di Gaza (coloro che possono permetterselo) consacri una quota sempre maggiore del reddito familiare ai servizi di base (Mason, Zeitoun, Mimi, 2012).

La sicurezza: Israele insiste molto sulla difesa e sulla sicurezza; la continua preoccupazione riguardo alla sopravvivenza fisica dello stato ha portato, di conseguenza, a concentrare l'attenzione su questioni ritenute più importanti rispetto a quelle ambientali, che non si trovano in alto nella lista delle priorità. La preoccupazione del movimento nazionalista degli anni '50 di insediare la Cisgiordania e di mantenere il territorio sotto il proprio dominio perdura ancora oggi. Il settore militare, dedito alla protezione della "sicurezza nazionale", subordina anche le necessità ambientali a quelle militari, tanto che due terzi delle 191 riserve naturali protette volute dall'Autorità per le Riserve Naturali, che si trovano nel deserto del Negev, sono utilizzate dall'esercito per l'addestramento (Vogel, 1998).

La disparità economica e il controllo sulle risorse: oltre alle reti di approvvigionamento idrico che servono gli insediamenti israeliani in Cisgiordania, Israele controlla le risorse idriche palestinesi dal 1967. Nel corso degli anni i diritti di accesso all'acqua dei palestinesi sono stati sistematicamente negati, così come la possibilità di sviluppare

sistemi adeguati a una gestione efficiente delle acque. È necessario, infatti, considerare che tra palestinesi e israeliani, nonostante vivano nello stesso territorio, esiste un'enorme disparità di disponibilità di risorse oltre che una grande disparità economica che non permette ai primi di sviluppare le proprie infrastrutture (Kool, 2018). Israele (così come la Giordania) utilizza grandi quantità di acqua attingendo da risorse transfrontaliere come l'alto Giordano e il lago di Tiberiade, talvolta anche deviando i corsi d'acqua (Alatout, 2006). I palestinesi, al contrario, non utilizzano tali risorse, anche se ne avrebbero i diritti, a causa delle limitazioni imposte da Israele. La popolazione che vive sotto l'occupazione militare israeliana continua, infatti, a non avere il controllo sulle risorse e a non poter perforare nuovi pozzi d'acqua, installare pompe o approfondire pozzi esistenti oltre a non poter accedere direttamente ai fiumi e alle sorgenti di acqua dolce (Amnesty International, 2017).

Un discorso a parte andrebbe fatto per il Mar Morto, partendo dal fatto che i palestinesi non confinano di fatto con esso a causa dell'occupazione, che ha distrutto le infrastrutture palestinesi per farne una zona militare (Alatout, 2006).

Dipendenza e sprechi: i palestinesi in Cisgiordania sono quasi totalmente dipendenti da Israele per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico; essi comprano acqua prelevata dai serbatoi locali collegati a quelli dell'area di *Mekorot*, che si trovano all'interno degli insediamenti. Solo nel 2013, la quantità di acqua acquistata da *Mekorot* ammontava a 59,3 milioni di metri cubi, che costituisce il 36% dell'acqua utilizzata in Cisgiordania durante quell'anno. Nella Striscia di Gaza, invece, secondo gli ultimi dati disponibili, nell'anno 2014 la percentuale di acqua acquistata dalla compagnia israeliana non superava il 4% del totale (ARIJ, 2015).

Inoltre, poiché sia le tubature che collegano le comunità cisgiordane sia le reti idriche all'interno delle città e dei villaggi palestinesi sono in cattive condizioni, circa un terzo di tutta l'acqua acquistata dall'ANP viene persa durante il trasporto. Il governo israeliano pone, infatti, delle severe restrizioni allo sviluppo delle infrastrutture idriche e rifiuta di approvare le proposte dell'ANP per i progetti di riparazione dei tubi che attraversano l'area C (B'tselem, 2017).

Arbitrarietà: la scarsità d'acqua nei TPO è più acuta in estate, in parte a causa di una minore quantità di precipitazioni, ma, principalmente, perché *Mekorot* riduce la quantità di acqua fornita ad alcune comunità palestinesi in questa stagione per poter andare incontro alla maggiore domanda di alcuni insediamenti. Poiché il volume ridotto di

acqua diminuisce la pressione idrica, le autorità palestinesi devono gestire in modo oculato l'approvvigionamento tra comunità e quartieri. Il fine è, infatti, quello di garantire a tutti i consumatori la fornitura di acqua che, tuttavia, viene distribuita in modo non continuo causando interruzioni che possono durare anche una settimana (B'tselem, 2017).

Discriminazione: dall'inizio degli anni '90 il sistema governativo avrebbe dovuto portare avanti politiche di pianificazione territoriale universali. Tuttavia, in alcuni casi l'attuazione della legge differisce a seconda dell'appartenenza nazionale ed etnica: la minoranza araba in Israele, che costituisce circa il 18% della popolazione, soffre maggiormente dei limiti e delle politiche di controllo ambientale rispetto alla maggioranza ebraica. In sostanza, alcune politiche limitano l'espansione spaziale per gli arabi, giustificando ciò con argomentazioni di tipo ambientale (Khamaisi, 2006).

La disparità nell'accesso all'acqua tra israeliani e palestinesi è evidente: il consumo di acqua degli israeliani è almeno quattro volte quello dei palestinesi che vivono nei TPO. Spesso gli stessi coloni israeliani, che non subiscono restrizioni né soffrono di scarsità idrica ma possono sfruttare terreni agricoli e piscine ben irrigati, vivono a poche centinaia di metri di distanza dai palestinesi in Cisgiordania (Amnesty International, 2017).

Le autorità israeliane, dunque, negano a milioni di palestinesi l'accesso ad acqua sufficiente per soddisfare i loro bisogni personali e domestici, nonché per godere dei loro diritti all'acqua, al cibo, alla salute, al lavoro e a un tenore di vita adeguato.

Nel villaggio di *Ein al-Beida* che conta circa 1.600 persone, ad esempio, le sorgenti locali si sono prosciugate gradualmente negli ultimi venticinque anni dopo che la compagnia israeliana *Mekorot* ha perforato due pozzi per servire *Mehola*, un insediamento israeliano (Amnesty International, 2017).

Inoltre, le autorità israeliane limitano anche l'accesso a vaste parti dei TPO - solitamente site nella Valle del Giordano - dichiarate "aree militari chiuse", in cui i palestinesi non possono entrare, poiché molto vicine agli insediamenti israeliani, alle strade utilizzate dai coloni per l'addestramento militare o alle riserve naturali protette (Amnesty International, 2017).

Il muro di separazione: il ruolo rilevante che la territorialità occupa nel movimento ambientalista palestinese probabilmente spiega la particolare attenzione che PENGON (Palestinian Environmental NGOs Network) ha prestato al "muro di

separazione". L'occupazione e le sue politiche territoriali sono considerate estremamente pericolose per l'ambiente ed è proprio la mancanza di sovranità che rende i palestinesi incapaci di elaborare politiche ambientali globali (Alatout, 2006). Inoltre, l'estensione del muro su aree in cui sono presenti pozzi palestinesi ha notevolmente ridotto la disponibilità di acqua agricola per la Cisgiordania. Questa espansione fa parte di una politica di controllo spaziale, portata avanti dal governo israeliano e che include la riduzione dello spazio appartenente ai palestinesi attraverso il trasferimento della proprietà, la confisca delle terre, la pianificazione spaziale e i meccanismi di gestione urbana (Khamaisi, 2006).

L'insicurezza alimentare: la sicurezza alimentare palestinese è messa a dura prova dalle politiche israeliane. L'implementazione di barriere ai mercati esterni, ad esempio, ha provocato un calo netto nella vendita di generi alimentari come fragole, arance e fiori destinati a Israele, Egitto o Europa. Questa vulnerabilità è esacerbata da continui sversamenti di acque reflue nei terreni agricoli, dalla diminuzione di terre coltivabili (in riferimento alla costruzione del muro e alla presenza dell'area C), nonché da attacchi da parte dell'esercito israeliano²⁸, che provocano gravi danni alle infrastrutture idriche agricole (Mason, Zeitoun, Mimi, 2012).

Molte famiglie palestinesi di agricoltori, inoltre, si sono ritrovate a disporre di molta meno acqua rispetto ai decenni passati a causa delle varie restrizioni e del prosciugamento delle fonti idriche. Ciò ha portato a dover diversificare la produzione agricola passando da una coltivazione ad alta intensità idrica ad una a più bassa intensità, ad esempio dalla coltivazione delle angurie a quella delle olive. In questo modo si tenderà, dunque, a specializzarsi nella coltivazione di alcuni tipi di vegetali a scapito di altri, aumentando, di conseguenza la propria dipendenza dalle importazioni ed esacerbando l'insicurezza alimentare nei TPO (Amnesty International, 2017).

Ambiente: né l'amministrazione israeliana fino agli anni '90, né l'ANP dal 1996 in poi, si sono preoccupate di attuare progetti volti a costruire una sufficiente quantità di impianti di trattamento delle acque reflue nei TPO o di mantenere quelli già esistenti. Nonostante ciò, agli impianti palestinesi arriva un'enorme quantità di acqua, tanto da non riuscire a gestirla tutta, sebbene lavorino oltre le loro reali capacità. Ciò ha portato al fluire delle acque reflue nell'ambiente con gravi conseguenze ambientali e sanitarie.

²⁸ Qui in riferimento a *Occupation Cast Lead*, operazione che ha provocato gravi danni e/o la distruzione delle infrastrutture idriche, tra cui più di 200 pozzi agricoli e oltre 19.000 metri di tubi dell'acqua.

Se le acque scorrono oltre la *green line*, vengono raccolte e trattate alle spese dei palestinesi ma riutilizzate dagli israeliani. Nella Striscia di Gaza, invece, le acque parzialmente o per nulla trattate vengono rilasciate in mare causando enormi danni all'ambiente marino, ai pesci e alle persone che si nutrono di essi.

In aggiunta, le acque reflue degli insediamenti costruiti in Cisgiordania fluiscono verso le terre e le comunità palestinesi, poiché si trovano in cima a montagne e colline, causando problemi all'agricoltura, agli animali, alle persone e alle risorse idriche superficiali, che costituiscono spesso l'unica fonte di acqua potabile per le comunità palestinesi (B'tselem, 2017).

Data la natura intrinsecamente discriminatoria delle politiche israeliane implementate nei confronti della popolazione palestinese abitante in Cisgiordania e Striscia di Gaza, indagare sulle cause della loro inefficienza può risultare superfluo o, in una certa misura, vano. In linea generale, le politiche israeliane, che dovrebbero giovare alla qualità della vita delle comunità che vivono nell'area e che condividono le risorse idriche locali, si configurano come disposizioni volte a rafforzare gli assetti territoriali iniqui e a suddividere la Cisgiordania in una serie di zone non connesse tra loro in modo da non permettere una continuità territoriale per il popolo palestinese (Alatout, 2006).

Nonostante vari piani e programmi siano stati studiati ed implementati nel territorio palestinese, si osserva una sostanziale assenza della componente araba all'interno dei sistemi di progettazione delle strategie: essendo la loro partecipazione ai processi decisionali ancora molto limitata, raramente i piani progettati per i palestinesi riflettono gli interessi della comunità o vedono considerate le loro necessità (Khamaisi, 2006).

Infine, chi scrive sostiene che le politiche implementate dal governo israeliano non solo non abbiano avuto un impatto positivo sulla popolazione palestinese, ma hanno peggiorato i problemi esistenti ed aumentato le discriminazioni. L'amministrazione civile tende sempre più a ritardare le procedure di approvazione dei progetti per nuovi impianti e ad imporre ai palestinesi degli standard troppo elevati, cosa che non solo aumenta i costi in modo spropositato, ma diminuisce, di conseguenza, anche la possibilità che i *donors* internazionali decidano di stanziare fondi mirati all'implementazione di tali impianti.

2.4 Il Joint Water Committee

Il Joint Water Committee²⁹ è un'autorità congiunta istituita nel settembre del 1995 con l'obiettivo di trovare un'intesa tra Israele e Autorità Palestinese per quanto riguarda la gestione delle risorse e delle infrastrutture idriche nell'area, nonché per porre le basi per una collaborazione volta alla realizzazione di nuovi progetti. Tale concordato è stato firmato da Israele e dall'OLP come parte di un accordo quinquennale *ad interim* nel contesto degli accordi di Oslo II, che sono stati definiti di grande successo nella normalizzazione dei rapporti tra le due entità ai fini di attuare il processo di pace, anche se, di fatto, molto poco è cambiato nelle relazioni tra i due dopo la firma degli accordi (Schwind, 2019; Fischhendler et al., 2016).

In questa sezione si sostiene che la formazione di tale commissione non sia il risultato di una reale cooperazione tra le parti quanto più di un rafforzamento del discorso di dominio; nel documento *Cooperation, Domination and Colonisation: The Israeli-Palestinian Joint Water Committee* Selby si pone, infatti, la seguente domanda: “Do there exist instances of international (water) policy coordination which are so unequal that they should not even be considered 'cooperation'?” (Selby, 2013 p.1). Se si analizza il rapporto israelo-palestinese dal punto di vista pratico, risulta dunque più corretto considerare il JWC un tentativo di “coordinamento politico”, anche se, non essendo pervenuti esempi di guadagni reciproci né di reali sforzi di cooperazione, anche questa definizione sembra non essere la più adatta. Esistono, infatti, relazioni di dominio tra le parti: nei documenti di negoziazione del JWC, l'Autorità Palestinese si è ritrovata a dover dare la sua approvazione formale all'espansione su larga scala di infrastrutture idriche per gli insediamenti israeliani, attività considerata illegale ai sensi del diritto internazionale oltre a costituire uno dei principali ostacoli alla formazione di uno stato palestinese (Selby, 2013).

2.4.1 Storia del JWC

Durante le negoziazioni definite “accordi di Oslo II” del 1995, si è trattato molto di acqua e di necessità di collaborazione; prima di tale data le parti non erano mai riuscite a

²⁹ Israeli-Palestinian Interim Agreement on the West Bank and the Gaza Strip (Oslo II), Annex III: *Protocol Concerning Civil Affairs*. Articolo 40, Schedule 8.

trovare un accordo, i palestinesi volevano che Israele riconoscesse i loro diritti sull'acqua (la popolazione palestinese avrebbe avuto il controllo sulle acque e sul territorio della Cisgiordania), mentre Israele si rifiutava di fornire acqua che scorreva nel proprio "territorio nazionale" ai palestinesi.

Data la situazione di stallo, gli accordi di Oslo II segnarono un punto di svolta in quanto Israele decise di riconoscere, almeno per iscritto, i diritti palestinesi sull'acqua in Cisgiordania. Seguirono, dunque, nuovi accordi e venne istituito il *Joint Water Committee* (Schwind, 2019).

La prima riunione del JWC si tenne nel novembre 1995, sei settimane dopo la firma dell'accordo di Oslo II. Tra allora e il 2008, il JWC e i suoi sottocomitati si sono riuniti almeno altre 176 volte in riunioni annuali e, oltre a ciò, vi sono state comunicazioni regolari e incontri tra il personale dirigente del JWC. Tuttavia, a partire dal 2000, con l'inizio della seconda intifada, la frequenza delle riunioni è diminuita drasticamente (Selby, 2013). L'attività del JWC si è interrotta quasi definitivamente durante il 2010, quando l'ente è stato accusato di essere troppo di parte. Le discussioni e le decisioni riguardavano, infatti, esclusivamente la gestione dell'acqua in territorio palestinese e non in quello israeliano, riflettendo, così, lo squilibrio di potere. Il deterioramento delle relazioni tra l'Autorità Palestinese e Israele che ne conseguì, portò al boicottaggio del JWC da parte dei palestinesi ed alla sospensione delle riunioni (Nishikida, 2021).

Nonostante gli anni '90 abbiano assistito alla firma degli accordi di Oslo, le tensioni politiche non si sono mai del tutto allentate. La già scarsa cooperazione con l'ANP, inoltre, si è rivelata ulteriormente difficoltosa nell'estate del 1996 quando Benjamin Netanyahu e il partito Likud³⁰ vinsero le elezioni e, da allora, le differenze già presenti riguardo alla distribuzione dell'acqua vennero esacerbate e vennero implementati ancor meno progetti idrici per i palestinesi, che rimasero spesso senza l'acqua necessaria (Schwind, 2019).

Il JWC non si è riunito per quasi un decennio fino al 2013; entrambe le parti hanno cercato di evitare di convocare il comitato: dal punto di vista palestinese convocare il JWC significava accettare la presenza di reti idriche per gli insediamenti, e da quello israeliano non si era disposti a negoziare i termini senza garantire la disponibilità di acqua per questi insediamenti. La gestione delle risorse in questa situazione di ostilità

³⁰ Il principale partito israeliano di centrodestra, nazionalista e liberale, fondato nel 1973.

risultò, dunque, difficile siccome legalmente solo il JWC avrebbe potuto prendere decisioni. L'ente, tuttavia, si rivelò incapace nel rivestire tale ruolo e nell'attuare delle valide politiche di gestione delle acque, soprattutto in momenti di difficoltà, quando la coordinazione si è rivelata indispensabile (Schwind, 2019; Nishikida, 2021).

Successivamente, nel 2017, Israele e ANP trovarono un accordo per riprendere le attività del JWC durante l'incontro del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite - del 17 gennaio dello stesso anno - per il processo di pace in Medio Oriente, in cui si è sottolineata l'importanza di risolvere il conflitto israelo-palestinese, su cui c'è forte consenso internazionale, anche attraverso il rinnovo delle attività del JWC per la migioria delle infrastrutture idriche e il rifornimento ai palestinesi. Nelle discussioni di tale incontro, ciò è stato considerato un passo importante nel trasferimento dei poteri all'ANP così come stabilito dagli Accordi di Oslo e ai fini della costruzione di uno stato palestinese nonostante tutte le difficoltà a ciò correlate (Schwind, 2019).

Infine, ci fu un incontro in quell'anno tra il maggior generale israeliano Yoav Mordechai e il ministro degli affari civili dell'Autorità Palestinese Hussein al-Sheikh insieme ai capi delle rispettive autorità idriche: Moshe Garazi e Mazen Jenim. A conclusione dell'incontro, si decise che il JWC si sarebbe riunito per esaminare una serie di punti: la modernizzazione delle infrastrutture idriche in Cisgiordania, l'allocazione di più acqua per la Striscia di Gaza, la tassazione, l'utilizzo di acqua riciclata per l'agricoltura e un piano strategico di ventitré anni per fornire acqua nell'area fino al 2040. Tuttavia, le informazioni riguardo ai progressi di questo piano sono quasi del tutto inesistenti (Schwind, 2019).

2.4.2 Struttura del JWC

Il JWC è stato costituito con il fine ultimo di determinare le allocazioni idriche e approvare i piani per la creazione di nuovi sistemi idrici e fognari giungendo a decisioni per consenso ed essendo rappresentato da ciascuna parte in modo equo. Il comitato avrebbe avuto il compito di occuparsi esclusivamente di problemi tecnici con il sostegno di cinque Joint Supervision and Enforcement Teams (JSETs) presenti in Cisgiordania, enti istituiti per controllare e far applicare le decisioni prese dal JWC. I JSETs, i cui membri erano sia palestinesi che israeliani, dovevano essere istituiti sotto la supervisione del JWC ai fini di monitorare e controllare che le attività del settore

idrico in Cisgiordania fossero in linea con l'articolo 40 degli accordi di Oslo II, nonché di intervenire ogni qual volta si verificasse un'infrazione (Fischhendler et al., 2016; Dai, 2021).

Il *Joint Water Committee* è formalmente composto dalla *Israel Water Commission* e dalla *Palestinian Water Authority*. La PWA ha il compito di occuparsi della fornitura di acqua al popolo palestinese, sebbene il suo potere effettivo sia limitato, infatti, le autorità israeliane hanno giurisdizione sui siti di estrazione e sulle falde acquifere (Schwind, 2019).

Al di sotto del JWC esiste, inoltre, un comitato tecnico congiunto (Joint Technical Committee o JTC) e al di sotto di questo, una serie di sottocomitati che si occupano di aree tecniche specifiche (pozzi, condutture, acque reflue e prezzi). Le decisioni del sottocomitato, tuttavia, sono solo consultive e non vincolanti per le decisioni finali del JWC, pertanto, le proposte per nuove strutture idriche richiedono prima l'esame del *Water Supply Subcommittee* (sottocomitato per l'approvvigionamento idrico o WSS) e successivamente del JTC, per essere poi presentate al JWC per l'approvazione. Un progetto, dunque, anche se approvato dai primi due comitati, può essere respinto dal JWC e ritrasmesso al WSS o al JTC per modifiche o ulteriori discussioni, cosa che complica il processo (Selby, 2013).

Oslo II stabilisce, pertanto, che ogni tipo di attività riguardante le risorse idriche, compreso il rilascio di licenze per la perforazione di nuovi pozzi, devono essere approvati dal JWC; dopo che un progetto ha ricevuto l'approvazione da quest'ultimo, tuttavia, deve essere sottoposto anche all'analisi dell'amministrazione civile israeliana per essere accettato definitivamente. Tuttavia, il JWC non ha il potere di rilasciare licenze nell'area C, dove il processo di autorizzazione delle proposte di costruzione di infrastrutture è più complesso: i progetti sono soggetti all'ulteriore approvazione del ministero della Difesa israeliano (IDF), oltre che dell'amministrazione civile israeliana (ICA) (Fischhendler, 2016; Nishikida, 2021).

Dal momento in cui le responsabilità legate all'approvazione delle iniziative del settore idrico sono state trasferite dall'ANP al JWC, la maggior parte delle richieste avanzate dai palestinesi ha subito dei ritardi e rallentamenti causati dai rappresentanti israeliani del JWC. Ciò si evince dal fatto che i tassi di approvazione delle richieste palestinesi sono di gran lunga inferiori a quelle israeliane; se consideriamo il periodo di tempo tra il 2010 e il 2014, ad esempio, il 98,5% delle richieste di permesso da parte palestinese

per costruire nell'area C sono state respinte. L'approvazione dell'ICA, inoltre, può richiedere fino a tre anni, ciò significa che per i palestinesi le incertezze permangono anche dopo che il JWC ha dato la sua approvazione (Dai, 2021).

2.4.3 Ruolo del JWC

Il JWC israelo-palestinese è nato con l'obiettivo iniziale di trovare un punto di incontro tra le due entità e di costruire un terreno di fiducia reciproca per poter collaborare, implementare progetti idrici ponendo le basi per una cooperazione reale e una gestione congiunta delle risorse. All'ente è stata affidata la responsabilità di autorizzare la perforazione di nuovi pozzi, sviluppare quote di estrazione annuali in base alle licenze esistenti, regolare i livelli di estrazione, pianificare un nuovo sistema idrico e fognario e autorizzare l'aumento dell'estrazione di acqua. Il JWC israelo-palestinese, inoltre, prende decisioni solo in Cisgiordania ai fini – in linea teorica – di sviluppare e modernizzare le infrastrutture idriche nell'area, consentendo un migliore accesso all'acqua per le città e i villaggi palestinesi, mantenendo le infrastrutture esistenti e approvando nuovi progetti. Alle parti è stato affidato lo stesso numero di rappresentanti e il potere di veto. La giurisdizione del comitato, al momento della sua costituzione, non includeva considerazioni sulle risorse transfrontaliere presenti sul confine israeliano e, inoltre, la Striscia di Gaza non era inclusa nelle discussioni. In sostanza, il JWC dovrebbe funzionare come un organismo di coordinamento; le autorità idriche di ciascuna parte dovrebbero operare separatamente lavorando sul campo, "ma sotto il controllo e la direzione generali del JWC" (Schwind, 2019 p.43).

Il JWC dovrebbe, pertanto, occuparsi della gestione e della distribuzione equa dell'acqua dimostrandosi capace di bilanciare interessi contrastanti ai fini di ottenere una cooperazione duratura. Come verrà mostrato in seguito, tuttavia, il JWC non è sempre stato in grado di agire in questo modo (Dai, 2021).

2.4.4 Problemi e limiti della "cooperazione"

Come accennato all'inizio del paragrafo, ci si chiede se il JWC debba essere realmente considerato un caso di "cooperazione". Gli accordi di Oslo avrebbero dovuto, in linea teorica, dare inizio ad una nuova epoca di collaborazione e di pace tra Israele e

l'Autorità Palestinese per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche. Il comitato avrebbe dovuto operare solo durante il periodo ad interim e garantire "cooperation in the promotion and development of other agreed water related and sewage-related joint projects, in existing or future multi-lateral forums" (Schwind, 2019 p.144).

In linea generale si tende a considerare le politiche di gestione transfrontaliera delle acque alla stregua di "cooperazione" e a definirle sistematicamente in opposizione a "conflitto". Questa visione dominante e normativa non si applica, tuttavia, al caso del JWC firmato tra israeliani e palestinesi ed è stata ampiamente criticata negli ultimi anni (Selby, 2013). Il rapporto di "cooperazione" del comitato è stato spesso considerato come testimonianza di "hydro-hegemony". Il concetto di "idro-egemonia", così come delineato da Zeitoun e Warner (2006), si riferisce ad uno squilibrio dei rapporti in un contesto di gestione transfrontaliera delle acque, dove i contrasti politici modellano le relazioni idro-politiche.

"Hydro-hegemony is hegemony at the river basin level, achieved through water resource control strategies such as resource capture, integration and containment. The strategies are executed through an array of tactics [...] that are enabled by the exploitation of existing power asymmetries within a weak international institutional context. Political processes outside the water sector configure basin-wide hydro-political relations in a form ranging from the benefits derived from cooperation under hegemonic leadership to the inequitable aspects of domination. The outcome of the competition in terms of control over the resource is determined through the form of hydro-hegemony established, typically in favour of the most powerful actor." (Zeitoun, Warner, 2006 pag. 435)

Tuttavia, si ritiene indispensabile andare oltre le definizioni di conflitto e cooperazione per un'analisi a più ampio respiro di quelle che sono le relazioni di potere e di dominio all'interno dei bacini transfrontalieri per considerare come si costruiscono e si riproducono le disuguaglianze idriche (Selby, 2013). Chi scrive sottolinea l'importanza di problematizzare la questione e riconoscere quale sia il reale impatto di tali discorsi sulla cooperazione, sui modelli di disuguaglianza, insicurezza e vulnerabilità dell'acqua.

È necessario, innanzitutto, considerare che l'accordo è stato firmato da due parti che si trovano in squilibrio di potere, soprattutto a livello politico ed economico. Israele, in

particolare, gode di privilegi all'interno del JWC; ad esempio, ha il veto sulle decisioni e può bloccare qualsiasi progetto che possa minacciare gli interessi interni, stabilisce gli ordini del giorno delle riunioni e registra i verbali. Inoltre, il JWC non ha giurisdizione sulle risorse idriche transfrontaliere situate all'interno dei confini politici di Israele ma solo di quelle palestinesi. Se, dunque, in teoria entrambe le parti dovrebbero avere uguale potere decisionale ed agire in trasparenza seguendo i regolamenti stipulati, nella pratica ciò non avviene. Gli accordi di Oslo hanno, dunque, portato alla formazione dell'Autorità Nazionale Palestinese conferendole poteri di sorveglianza e sicurezza, ma, di fatto, hanno favorito gli interessi espansionisti israeliani e il loro insediamento in Cisgiordania (Schwind, 2019).

Una delle carenze del regime idrico creato nel 1995 dall'accordo consiste nella limitatezza a livello geografico: esistono tre risorse idriche transfrontaliere tra le due entità, il fiume Giordano, la falda acquifera costiera e la falda acquifera montana. Il regime idrico dell'accordo si applica, tuttavia, in modo non uniforme, solo a una parte delle tre risorse di cui israeliani e i palestinesi sono co-ripari. L'utilizzo di tutte e tre le risorse è altamente asimmetrico, a favore di Israele; l'accordo ha, infatti, assegnato ai palestinesi una quantità di acqua prelevabile dalla falda di un quarto rispetto della quota assegnata a Israele e ai suoi insediamenti. Inoltre, il fiume Giordano e le sezioni israeliane della falda acquifera costiera sono soggetti a gestione unilaterale israeliana senza input palestinesi, lasciando l'ANP senza alcuna voce in capitolo in relazione allo sfruttamento o allo sviluppo di queste risorse. Il fiume Giordano è fortemente sfruttato da Israele, al punto che nel momento in cui raggiunge la Cisgiordania è poco più che un corso d'acqua inquinato; di conseguenza, l'utilizzo palestinese è nullo, rispetto a quello israeliano che ammonta a circa 600-700 milioni di metri cubi all'anno. L'approvvigionamento idrico, ad oggi, non è in grado di soddisfare la domanda dei palestinesi, che attualmente ricevono solo il 75% della quantità di acqua concordata e si stima che il loro fabbisogno futuro sarà di 70-80 milioni di metri cubi all'anno (Selby, 2013; Dai, 2021).

Per quanto riguarda la falda acquifera montana, il regime idrico di Oslo II non si applica all'intera falda ma solo a quelle parti che si trovano all'interno del territorio palestinese; dall'altra parte della *green line*, la falda acquifera montana è soggetta a gestione unilaterale israeliana e non esistono limiti di estrazione. Inoltre, il regime di Oslo II si

applica alle falde acquifere interne locali della Cisgiordania ma non a quelle interne israeliane (Selby, 2013).

In Cisgiordania esistono due diverse reti di approvvigionamento idrico: la prima serve gli insediamenti ed è integrata nella rete idrica nazionale israeliana e attinge acqua anche da pozzi della falda montana da parte palestinese; la seconda è composta da una serie di linee non connesse tra loro che attingono acqua da pozzi e sorgenti controllati dall'Autorità Palestinese o che ricevono acqua dalla rete israeliana. In teoria le due reti vengono gestite dalle parti in modo autonomo senza particolari limitazioni purché in conformità con i requisiti del JWC. Emerge, tuttavia, che Israele, secondo gli accordi di Oslo II, può esportare unilateralmente acqua dalla sua rete idrica nazionale ai suoi insediamenti in Cisgiordania; al contrario, l'AP non può convogliare autonomamente le forniture idriche tra le diverse regioni della Cisgiordania poiché le sue linee di approvvigionamento sono non contigue e interamente interne alla Cisgiordania (Selby, 2013).

La PWA, dalla nascita del JWC, si è adoperata per lo sviluppo delle risorse e dei sistemi idrici palestinesi, spesso in collaborazione con *donors* internazionali, il cui ruolo è risultato fondamentale, siccome essi hanno finanziato i vari progetti e inviato costantemente consulenti internazionali e documenti di pianificazione. I *donors*, tuttavia, operano in un'ottica di "processo di pace", cosa che, tendenzialmente, li porta a non finanziare progetti non approvati dal JWC o non rientranti negli accordi di Oslo II. Risulta perciò evidente che i palestinesi non possano implementare dei progetti di sviluppo infrastrutturale unilaterale, cosa che, invece, da parte israeliana avviene regolarmente siccome i progetti vengono generalmente finanziati e realizzati dalla compagnia idrica nazionale israeliana *Mekorot* e dallo Stato israeliano stesso, senza alcuna dipendenza diretta da attori internazionali (Selby, 2013; Schwind, 2019).

In aggiunta, i progetti proposti dai palestinesi non vengono quasi mai approvati dalla controparte israeliana tanto che nessun nuovo impianto palestinese di trattamento delle acque reflue ha mai attraversato l'intero processo, dall'approvazione alla messa in funzione, dal 1995 (Selby, 2013). Le Forze di Difesa Israeliane (IDF), inoltre, hanno il potere decisionale finale nelle procedure di rilascio delle licenze per tutti i permessi nell'Area C della Cisgiordania. Se un progetto palestinese presentato al JWC, dunque, minaccia gli interessi tecnici, politici o militari di Israele, il progetto può essere bloccato.

Nonostante i *donors* internazionali non finanzino progetti non promossi dal JWC, essi hanno svolto un ruolo estremamente importante e hanno fornito la maggior parte dei finanziamenti della PWA. In particolare, gli Stati Uniti sono stati determinanti nel raggiungimento dell'accordo iniziale, fornendo all'ANP undici milioni di dollari per la prima fase dello sviluppo di un impianto di trattamento delle acque reflue. Tra il 1994 e il 1998, gli Stati Uniti hanno, inoltre, promesso quasi 200 milioni di dollari per finanziare progetti idrici oltre l'assistenza dell'USAID (Agenzia degli Stati Uniti per lo Sviluppo Internazionale) ai programmi palestinesi, che è continuata fino alla metà degli anni 2000 (Schwind, 2019).

In conclusione, il JWC non dovrebbe essere visto come un comitato che tutela gli interessi palestinesi quanto più come un ente chiaramente modellato su interessi israeliani, che ha assecondato le ambizioni israeliane per quanto riguarda il mantenimento del controllo e l'utilizzo delle principali risorse idriche transfrontaliere. In questo senso, rimane difficile comprendere per quale motivo l'ANP abbia acconsentito all'implementazione di un sistema idrico di insediamento così esteso all'interno del suo territorio. L'istituzione del JWC, infatti, si è configurata come una perpetuazione dello status quo asimmetrico piuttosto che come un ente per la gestione congiunta delle acque, portando all'ANP più ostacoli che benefici (Selby, 2013; Nishikida, 2021).

Per quanto riguarda la Striscia di Gaza, la situazione è estremamente grave ma nonostante questa situazione critica, non esiste ancora un coordinamento israelo-palestinese sul settore idrico di Gaza.

2.4.5 Il coinvolgimento della comunità locale

A partire dalla sua istituzione nel 1995, il JWC non ha mai funzionato in maniera continuativa e negli ultimi anni, in particolare, le sue attività si sono pressoché arrestate. Ciò è dato probabilmente dal fatto che non sia stato attuato alcun programma in grado di valutare quali siano le reali esigenze idriche presenti e future e di delineare dei piani efficienti che avrebbero permesso al JWC di evolversi nel tempo per soddisfare tali esigenze in evoluzione (Schwind, 2019).

L'accordo, tuttora in vigore, sebbene originariamente concepito come un accordo quinquennale, prevede che l'80% dell'acqua in Cisgiordania che viene pompata dalla

falda acquifera montana sia destinata all'uso israeliano, e il restante 20% a quello palestinese. In realtà, i palestinesi estraggono meno acqua di quanto specificato nell'accordo, questo è il risultato di diverse difficoltà tecniche, nonché del fallimento di nuove trivellazioni nel bacino orientale della falda acquifera montana – l'area in cui è stata concessa la perforazione palestinese. La popolazione palestinese in Cisgiordania, che è quasi raddoppiata dal 1995, nel 2017 riceveva solo il 75% della quantità d'acqua concordata. Ciò costringe l'ANP ad acquistare molta più acqua da *Mekorot* di quanto originariamente concordato: secondo i dati dell'Autorità idrica israeliana, infatti, nel 2019 l'Autorità Palestinese ha acquistato 93 milioni di metri cubi da *Mekorot*, di cui 79,6 per la Cisgiordania e il restante per la Striscia di Gaza (B'tselem, 2017).

Come si può evincere dalla tabella 2.4, riguardante il paragone di forniture idriche in Cisgiordania tra il 1995 e il 2010, nonostante siano stati perforati nuovi pozzi, la quantità di acqua prelevata è molto bassa. Ciò è dovuto al fatto che essi si trovano in località in cui la falda è già in calo, tanto che i pozzi hanno fornito, nel 2010, solo 13.3 MCM all'anno a fronte dei 20.5 MCM previsti dagli accordi di Oslo II. Si nota, in linea generale, una diminuzione nel prelievo di acqua, in parte causato dalla scarsità di piogge oltre che dalle eccessive estrazioni operate da parte israeliana.

In Cisgiordania, il calo di circa 20 MCM annui dal 1995 è in parte compensato dall'acquisto di acqua israeliana. Complessivamente, quindi, c'è stato un leggero aumento delle riserve idriche, ma un calo significativo delle quantità di acqua prelevata dai palestinesi in Cisgiordania, combinato con una maggiore dipendenza dalle forniture israeliane. Inoltre, questo lieve aumento netto si traduce in un calo pro capite della disponibilità idrica di oltre il 30%.

Tabella 2.4: fornitura idrica in Cisgiordania, il 1995 e il 2010 a confronto.

Fonte	1995	2010	Differenza numerica	Differenza percentuale
Pozzi perforati dal 1995 (Mm ³ /anno)	-	13.3	13.3	-
Pozzi perforati prima del 1995 (Mm ³ /anno)	69	58.3	-10.7	-15.5%
Sorgenti (Mm ³ /anno)	49	26.8	-22.2	-45.3%
Produzione interna totale (Mm ³ /anno)	118	98.3	-19.7	-16.7%

Importato da Israele (mm ³ /anno)	27.9	55.4	27.5	98.6%
Fornitura totale (Mm ³ /anno)	145.9	153.7	7.8	5.3%
Popolazione (milioni*)	1.386	2.131	0.745	53.8%
Fornitura lorda pro-capite (m ³ /anno)	105.3	72.1	-33.2	-31.5%

Fonte Selby, 2013 p.19. Note: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice.

* Popolazione della Cisgiordania ad eccezione di Gerusalemme Est poiché l'ANP e il JWC non hanno potere su di essa.

Un comitato congiunto che renda possibile la cooperazione a livello idrico tra ANP e governo israeliano non è, tuttavia, di impossibile realizzazione. Negli ultimi anni, infatti, si è discusso molto sulla possibilità di ristrutturare il JWC prendendo in considerazione le reali necessità della popolazione, in modo da comprendere quali siano la domanda e l'offerta per focalizzare gli sforzi verso un obiettivo comune e condiviso (Selby, 2013). In questa ripresa delle relazioni, si ritiene necessario non solo garantire che il JWC svolga in modo efficace i suoi ruoli e sia in grado di fornire acqua in modo sostenibile alle due popolazioni, ma anche che esso svolga un ruolo importante nel rafforzare la sicurezza idrica nella regione. Inoltre, secondo Schwind (2019) sarebbe utile incoraggiare gli investimenti esteri nel settore idrico ai fini di finanziare progetti idrici congiunti a beneficio di israeliani e palestinesi che comprendano piani efficaci per la gestione delle risorse, quali la raccolta e il trattamento delle acque reflue, il riutilizzo dell'acqua trattata e l'implementazione di impianti di desalinizzazione. Chi scrive non si trova, tuttavia, d'accordo con quest'ultima affermazione: l'aumento di flusso di capitale privato estero non assicura, infatti, il successo dei progetti idrici.

Affinché gli accordi bilaterali abbiano successo, è necessario che entrambe le parti siano in accordo e che esse coinvolgano i cittadini; uno dei motivi del fallimento degli accordi di Oslo II riguardo alla gestione dell'acqua, infatti, ha riguardato il mancato coinvolgimento della popolazione nel processo decisionale. Le élites si sono occupate di gestire le negoziazioni senza considerare la parte di società che opera in fase di attuazione delle politiche (Schwind, 2019). In Israele, l'amministrazione ha fornito opportunità per la partecipazione dei cittadini allo sviluppo della politica idrica, ma ai palestinesi in Cisgiordania non sono state date le stesse opportunità di essere parte del processo; anche gli ingegneri e gli amministratori palestinesi nel settore idrico della Cisgiordania sono stati esclusi dal "comprehensive water development planning" (Schwind, 2019, pag. 53).

A parere di chi scrive un comitato congiunto per la gestione delle risorse non avrà successo finché non vi sarà stabilità politica e possibilità per la popolazione locale di adoperarsi per migliorare le proprie condizioni sentendosi parte del processo decisionale e parte di una comunità che disponga delle istituzioni necessarie a tale scopo.

Israele, in conclusione, dovrebbe concentrarsi sul problema della sicurezza idrica, piuttosto che sull'acqua come parte della sicurezza nazionale; esso, infatti, non può raggiungere la sicurezza idrica senza una sana collaborazione con i vicini palestinesi, cosa che potrebbe, inoltre, portare anche ad una maggiore stabilità politica.

2.5 Conclusioni

Questo capitolo ha presentato, in primo luogo, la struttura politica palestinese e gli attori istituzionali operanti nel settore idrico, considerando le loro azioni attraverso una rassegna delle leggi e delle strategie implementate dall'ANP in ambito idrico. Si è visto che tali organi si trovano, tuttavia, a dover affrontare una serie di problematiche e di difficoltà principalmente legate ai rapporti con Israele. Si è constatato il fallimento delle politiche sotto diversi punti di vista: dalla mancanza di uno stato con pieni poteri, che possa avvalersi di un governo organico, al mancato coinvolgimento della comunità locale. Inoltre, le politiche, in linea generale, si sono preoccupate di fornire acqua alla popolazione ma non di garantire progetti di fornitura sostenibili a lungo termine, né di permettere alle comunità locali di usufruire del servizio in modo autonomo.

In secondo luogo, sono state delineate le politiche idriche israeliane mostrando gli effetti negativi che esse hanno avuto per i palestinesi.

Infine, si è trattato del JWC e del suo ruolo di comitato congiunto per la cooperazione tra le due parti; si è evidenziata, tuttavia, l'inefficacia di esso.

In questo capitolo si è dimostrato che i fattori che causano la scarsità idrica sono vari e che, per essere analizzati, richiedono una disamina ampia delle politiche economiche e ambientali attuate dai vari attori. Le cause presentate e le soluzioni proposte dalle agenzie internazionali e dalla letteratura accademica per la gestione delle risorse idriche nei TPO propongono, dunque, un discorso piuttosto limitato; prendendo in considerazione l'aspetto politico, si scopre che la narrazione dominante

non è sempre attendibile né sufficientemente completa per analizzare il fenomeno. Ciò che non viene trattato dalla narrazione mainstream e che non viene proposto dalle politiche “nazionali” è il coinvolgimento della comunità locale. Si è spiegato che il problema principale legato al fallimento delle politiche è il mancato coinvolgimento dei vari settori della società nei processi decisionali; le politiche, infatti, portano o ad impatto negativo o a nessun impatto sulle comunità locali.

Si è fornita una critica delle concezioni di potere nei discorsi ambientalisti palestinesi e israeliani, in particolare, si è sottolineata la mancanza di prospettiva a lungo termine nella narrazione palestinese e un accento sulla concezione di potere che domina sul territorio e sulle risorse delle narrazioni israeliane. Tali narrative basate sulla relazione tra ambiente, potere, territorio e popolazione guidano le attività e politiche dei due paesi e hanno un impatto diretto sulle considerazioni ambientali. Queste diverse attitudini si collegano a discorsi sulla geografia e sull'ecologia politica molto in auge negli ultimi anni, nei quali si indaga su questioni ambientali come risultato di rapporti di potere. Risulta, dunque, impossibile distinguere questioni ambientali da questioni politiche, in particolare in questo caso specifico in cui le relazioni tra i due risultano complicate. I conflitti sono spesso un prodotto della crescita socioculturale e geopolitica che sorge tra la minoranza e la maggioranza. La maggioranza, che ha il potere di esercitare il controllo spaziale al fine di raggiungere il dominio, utilizza diverse strategie e politiche per garantire e rafforzare la propria esistenza.

Per concludere, i palestinesi continuano a soffrire di scarsità di risorse, dominio e disparità di opportunità rispetto ai cittadini israeliani. Inoltre, il dilemma dell'identità e dell'appartenenza aumenta man mano che lo stato di Israele insiste nel definire la propria legge e la propria legislazione di "Stato ebraico"; questa definizione con una forte connotazione etnica porta a una situazione di limitata accessibilità alle risorse e al controllo per i palestinesi, e alla loro dipendenza politica, economica e sociale da Israele. Data tale situazione, ci si aspetta che, in linea generale, gli effetti dei cambiamenti climatici esacerberanno gli effetti negativi dell'occupazione. Inoltre, il discorso riguardante il cambiamento climatico non influenzerà solo le condizioni di vita dei palestinesi, ma anche i loro sforzi di state-building.

Terzo capitolo

Il progetto di riciclo delle acque reflue a Nablus: caso di *Resistance Economy* o continuazione delle politiche neoliberali?

3.1 Introduzione

La crescente concorrenza tra l'uso agricolo, industriale e domestico dell'acqua, in particolare nelle regioni aride, semi-aride e densamente popolate, aumenta sempre più la pressione sulle risorse di acqua dolce. La scarsità d'acqua in agricoltura, insieme al forte aumento della domanda per usi quotidiani, spesso porta al riutilizzo di acque reflue non correttamente trattate per l'irrigazione comportando rischi di inquinamento chimico e biologico. Tuttavia, un corretto utilizzo delle acque reflue è un'opzione valida per aumentare la sostenibilità nell'uso dell'acqua, soprattutto in agricoltura.

Per la stesura di questo terzo capitolo è stata condotta una ricerca sul campo focalizzata su un progetto di riciclo delle acque a Nablus; verrà illustrato il progetto e si indagherà in che misura esso possa essere considerato una forma di economia di resistenza che metta in discussione i discorsi e le pratiche prevalenti con una risposta dal basso. Essendo la gestione delle risorse idriche nei Territori Palestinesi Occupati uno dei terreni di maggior contesa e attrito con Israele, il progetto - volto a riutilizzare e riciclare l'acqua ai fini di svincolarsi dalla dipendenza da Israele - può essere considerato una forma di resistenza alle politiche israeliane. Il piano fa parte di un più ampio programma finalizzato alla realizzazione di progetti per il risollevarimento dell'economia e della società palestinesi, seppur, come verrà illustrato di seguito, essi siano spesso finanziati da *donors* internazionali in ottica neoliberale.

Verranno mostrati alcuni problemi legati alla realizzazione di questi programmi dati principalmente dall'esistenza di confini geografici e politici; la questione principale riguarda, infatti, lo stabilimento di impianti nell'area C, zona non compresa all'interno dell'area di competenza dell'Autorità Palestinese. Molti progetti, soprattutto in Cisgiordania, sono stati implementati senza aver ricevuto l'approvazione formale del JWC, questo perché, come approfondito nello scorso capitolo, spesso ottenere i

permessi da parte del governo israeliano per infrastrutture idriche è molto difficile o quasi impossibile o richiede, generalmente, anni (Selby, 2013).

La prima parte di questa sezione è dedicata alla definizione di “Resistance Economy”. Si indagherà sul rapporto tra quest’ultima e l’agricoltura, in particolar modo per quanto riguarda i Territori Palestinesi Occupati anche in relazione alle politiche neoliberali implementate dall’ANP sotto l’egida della Banca Mondiale negli ultimi decenni. Un paragrafo sarà, inoltre, dedicato al ruolo degli attori internazionali e degli aiuti provenienti dai *donors*.

Successivamente, verrà presentato il caso studio, il progetto di trattamento e riciclo delle acque reflue presente a Nablus sulla base di due documenti: il report ufficiale redatto nel 2019 alla data di inizio del programma e un report riguardante il periodo luglio-settembre 2021 – pubblicato a novembre dello stesso anno – contenente tutti i documenti e le informazioni utili per conoscere l’avanzamento dei lavori.

Infine, si tenterà di trovare i punti di contatto e di divergenza tra il progetto di riutilizzo e il concetto di “resistance economy”.

3.2 Cos’è la Resistance Economy?

La “Resistance Economy” (o economia di resistenza) è un concetto elaborato da Tareq Dana (2014) ed impiegato da alcuni studiosi per indicare un modello di sviluppo alternativo in opposizione a quello proposto da ANP, Israele e gli attori internazionali. Essa si configura come un insieme di azioni “contro-egemoniche” che mirano non soltanto ad apportare un miglioramento dell’economia locale ma anche a svincolarsi dal giogo coloniale – che Dana intende come assoggettamento delle terre e delle risorse palestinesi al potere israeliano – ponendo la resistenza al centro delle loro attività (Dana, 2014; Dana, 2020). Questa strategia, tuttavia, non intende limitare la resistenza ad una lotta popolare che comprenda solo azioni specifiche in risposta a particolari problematiche momentanee; al contrario pone particolare attenzione agli atti di resistenza quotidiani (Seidel e Tartir, 2019).

Tareq Dana definisce la Resistance Economy come “an institutionalized form of economic struggle that envisages a transitional reorganization of the economy and social relations to be in harmony with the political requirements and objectives of the Palestinian national liberation process. Thus, the use of the term “resistance” refers to

its economic and social dimensions and not its military ones” e “a multifunctional and multidimensional strategy that aims to lay the foundation for the emergence of an emancipatory social order and solid political base in order to assist Palestinians in their struggle to achieve liberation and self-determination” (Dana, 2014).

La Resistance Economy è una chiara risposta alla profonda crisi che affligge la politica economica palestinese, oppressa sempre più dal conflitto con Israele e dalle relazioni intrattenute con quest’ultimo; i rapporti tra le parti, inoltre, sono esacerbati dalle politiche dell’Autorità Palestinese e, in parte, dei *donors* internazionali. L’obiettivo è quello di rinvigorire la mobilitazione popolare organizzata e la lotta collettiva, coinvolgendo vari settori della società così come attori politici, economici e della società civile. Secondo Tareq Dana, all’economia palestinese è stato, dunque, impedito di svilupparsi in modo significativo come conseguenza della subordinazione di essa a quella israeliana dal 1967; il controllo sull’economia e sulle risorse da parte di Israele, come già approfondito nello scorso capitolo, non permette ai palestinesi di raggiungere il proprio potenziale produttivo e, anzi, trasforma il mercato locale in un mercato subordinato ai beni israeliani, oltre a sfruttare un’ampia fetta della società come manodopera a basso costo (Dana, 2014; Dana, 2020).

Tale strategia nasce, dunque, dalla necessità di attuare delle politiche economiche di sviluppo (solitamente agricole) resilienti per generare occupazione e ridurre la propria dipendenza strutturale dall’esterno, in particolare da Israele, dagli aiuti internazionali e dalle politiche neoliberali dell’ANP. Infatti, una caratteristica chiave di un’economia politica di resistenza è l’autosufficienza, che si può raggiungere attraverso mezzi di sussistenza basati principalmente sull’agricoltura di piccola scala (Seidel, 2019; Dana, 2020).

È essenziale sottolineare che vari modelli di resistenza economica, come parte della più ampia resistenza popolare, sono stati regolarmente utilizzati dal popolo palestinese durante le diverse fasi storiche della lotta nazionale e anticoloniale (Dana, 2020).

Anche se le agenzie internazionali, soprattutto la Banca Mondiale, e le ONG parlano spesso di necessità di un empowerment di tipo economico per la popolazione palestinese, questa non risulta essere una soluzione percorribile. La logica dell’empowerment così come immaginata dal neoliberismo cerca, infatti, di consentire alla popolazione, e in particolare alle donne, di soddisfare i propri bisogni attraverso

meccanismi di mercato, cosa che non segna una rottura significativa con le precedenti politiche di aggiustamento strutturale neoliberale (Hanieh, 2016).

Hanieh (2016) sostiene che il focus non vada posto tanto su questo tipo di empowerment quanto, piuttosto, sulla lotta collettiva di massa come unica via per affrontare il potere israeliano in tutte le sue manifestazioni, come è già successo più volte nella storia del popolo palestinese. Solo il rafforzamento dei legami tra le varie componenti della società (lavoratori, studenti, organizzazioni di agricoltori etc.) e la costruzione di solidarietà nelle comunità locali possono essere, infatti, mezzi efficaci per la resistenza contro i modelli di sviluppo neoliberisti, frammentazione e normalizzazione con lo stato israeliano (Hanieh, 2016).

3.2.1 L'agricoltura al centro dell'Economia di Resistenza

Il ruolo della terra è centrale nelle lotte anticoloniali, in particolare nei TPO, in quanto il potere dei coloni si esprime attraverso la presenza fisica sul territorio e la continua espansione. L'accento viene, dunque, posto sulla terra come simbolo dell'identità, della cultura e della storia palestinesi in reazione alle espropriazioni, agli attacchi militari quotidiani, alle demolizioni di case, alla confisca di terre e alla costruzione del muro di separazione, operazioni intraprese ai fini di disconnettere i palestinesi dalla propria terra. Da ciò è nata la necessità di implementare politiche di sviluppo agricolo per ridurre la dipendenza da Israele e generare lavoro; l'agricoltura locale viene vista, infatti, come il simbolo dell'economia di resistenza ed è stata spesso utilizzata dai palestinesi, ad esempio, con progetti di permacultura, *rooftop gardens*, impianti a goccia etc. (Seidel, 2019). In linea con questa necessità, varie cooperative agricole hanno realizzato delle iniziative secondo una prospettiva "*bottom up*" coinvolgendo gli agricoltori e le comunità locali in un movimento che ridefinisca "the concept of the cooperative according to the requirements of the Palestinian context" (Seidel, 2019 pag. 737). Tali iniziative tentano, in aggiunta di proporre un approccio opposto a quello delle cooperative finanziate da *donors* ed orientate ad uno sviluppo agricolo rivolto all'esportazione (Seidel, 2019).

Tuttavia, bisogna tenere a mente che un'agricoltura che considera solo la partecipazione della società civile e l'agricoltura di sussistenza su piccola scala ha poche possibilità di consentire l'emergere di una forte economia di resistenza basata

sull'agricoltura. Secondo El-Zeyn, il ruolo dello stato risulta necessario nel facilitare l'accesso alla terra anche se, a livello generale, si tende a considerare l'economia di resistenza nei TPO come necessariamente e assolutamente indipendente dallo stato sottovalutando qualsiasi tipo di ruolo positivo del suo capitale. El-Zeyn si chiede, dunque, se sia possibile esercitare pressioni sull'Autorità Palestinese affinché promuova degli investimenti volti al miglioramento della produzione agricola e se sia possibile formare associazioni imprenditoriali o piccole imprese per fare pressione sulle municipalità affinché adottino politiche che facilitino le assunzioni ed un'efficiente gestione del territorio (El-Zeyn, 2017).

Secondo Seidel (2019), l'agricoltura è la forma di resistenza popolare più significativa attraverso la quale i palestinesi possono reclamare il proprio diritto alla terra, ai mezzi di sussistenza e alla libertà, nonché creare un modello di sviluppo alternativo basato su un'economia di resistenza e di *sumud*³¹. Essa è anche il mezzo per rendersi autosufficienti e per raggiungere la sovranità alimentare; non esiste, infatti, sviluppo senza accesso alla terra e all'acqua ma soprattutto senza sovranità.

3.2.2 L'Economia di Resistenza in relazione al neoliberismo

L'ordine politico ed economico neoliberale ha fatto da sfondo nei Territori Palestinesi Occupati negli ultimi decenni, in particolare nella fase di institution-building che ha seguito gli accordi di Oslo e l'istituzione dell'ANP (Seidel e Tartir, 2019).

Uno dei problemi della agenda neoliberista, inoltre, è la depoliticizzazione della situazione nei TPO che non considera il problema dell'occupazione israeliana, istanza sempre presente (così come la resistenza ad esso). In questo senso, secondo Seidel e Tartir (2019), la resistenza e il dissenso locale andrebbero "ripoliticizzati" (Seidel e Tartir, 2019). Sarebbe, inoltre, utile mostrare i limiti che l'approccio neoliberale impostato su una visione occidentale porta con sé, tenendo ben presente che esso tende ad imporre una prospettiva ristretta e di perpetuazione della dipendenza da Israele. Tale approccio pone, inoltre, un forte accento sul settore privato, il quale fornisce sostegni finanziari che contribuiscono solo in parte al risollevarlo della società palestinese ma che non garantiscono sostenibilità nel tempo (Hanieh, 2016).

³¹ Termine arabo utilizzato per indicare resistenza e fermezza.

La logica neoliberale che accompagna le politiche delle agenzie internazionali, quindi, depoliticizzando la situazione e non considerando la dominazione, non ha fatto altro che rafforzare la dipendenza da Israele e, di conseguenza, il peso dell'occupazione. È in questo senso che l'economia di resistenza, data la sua volontà di svincolarsi da tale pensiero politico ed economico, si configura come una strategia contro-egemonica e rivoluzionaria (Seidel, 2019).

3.2.3 Il ruolo dei *donors* internazionali

Anche gli aiuti da *donors* internazionali hanno un ruolo fondamentale per quanto riguarda il finanziamento di progetti; gli investimenti, mirati a trovare risposte alternative e localizzate alla profonda crisi che pervade la politica, l'economia e la società palestinese, per la maggior parte non hanno fatto altro, in realtà, che promuovere e mantenere vivo lo status quo nonché perpetuare la dominazione coloniale israeliana e la politica neoliberale dell'Autorità Palestinese all'interno del quadro di Oslo (Dana, 2020).

La pesante presenza di *donors* e gli aiuti internazionali hanno, inoltre, trasformato la società palestinese e le comunità locali in destinatari passivi di aiuti, piuttosto che incoraggiarli ad essere attori attivi ai fini di implementare uno sviluppo sociale ed economico (Seidel e Tartir, 2019).

Secondo gli autori che hanno concettualizzato la "resistance economy", i *donors* occidentali hanno usato il loro potere per rimodellare radicalmente le istituzioni e l'economia palestinesi costruendo uno stato basato sui valori occidentali neoliberali. Tuttavia, questo approccio è stato fallace dall'inizio perché ha adottato un approccio completamente decontestualizzato rispetto allo sviluppo palestinese e, quindi, invece di favorire la crescita economica e la pace, essi hanno alimentato un processo che Sara Roy (1999) ha definito di "de-sviluppo", espropriazione e violenza. Roy descrive il concetto di "de-sviluppo" paragonandolo a quello di sottosviluppo, entrambi intendono una relazione strutturale tra un'economia dominante e una dominata ma, mentre in una situazione di sottosviluppo l'economia più debole ha la possibilità di cambiare e di rafforzarsi, il "de-sviluppo" mina completamente il processo di sviluppo (Roy, 1999).

I TPO sono una delle aree più dipendenti da aiuti internazionali del mondo; tuttavia, nonostante le grandi quantità di denaro fornite, ciò si è rivelato inefficace in quanto la popolazione continua a soffrire di povertà e non è diminuita la dipendenza da Israele (Hanieh, 2016). Questo non significa, tuttavia, che i sostegni esterni non siano in alcun modo utili; essi, infatti, possono costituire un importante strumento di supporto alla resistenza politica nonché alla sopravvivenza culturale. In questo caso occorrerebbe riconcettualizzare l'idea di aiuto economico affinché risulti adatto ai programmi di educazione e sensibilizzazione popolare e affinché cessi di essere depoliticizzato (Seidel e Tartir, 2019).

Il concetto di sviluppo così come inteso dagli attori chiave, quali le agenzie internazionali nei TPO, e cioè separato dai rapporti di potere rappresenta una delle ragioni principali del fallimento delle politiche. I sostenitori di questa visione ritengono che sia la mancanza di coordinamento tra le parti interessate e non le relazioni di potere strutturate attorno a ciò che Hanieh definisce "colonizzazione", ad essere il principale ostacolo allo sviluppo (Hanieh, 2016). Secondo la Banca Mondiale, ad esempio, gli sforzi congiunti del governo israeliano, dell'AP e della comunità internazionale possono risolvere il problema dello sviluppo economico. In quest'ottica, tutte e tre le parti dovrebbero contribuire a questo processo: il governo israeliano, allentando le restrizioni alla circolazione e all'accesso, l'Autorità Palestinese, costruendo il giusto quadro istituzionale, e i *donors*, finanziando l'intero processo. Queste tre attività mirano principalmente a far crescere il settore privato palestinese, portando possibilmente a un futuro economico sostenibile per la popolazione. La Banca Mondiale risulta, dunque, profondamente radicata nella prospettiva neoliberista dominante mostrando un'economia globale svuotata delle sue relazioni di potere nettamente gerarchiche e presentandola come un organismo neutrale, omogeneo e interessato semplicemente al benessere del popolo palestinese (Hanieh, 2016).

Ricapitolando, un'economia di resistenza non solo incoraggerebbe i palestinesi ad andare oltre un'idea apolitica del processo di sviluppo riconoscendo la presenza di asimmetrie di potere e dominio coloniale, ma porterebbe anche ad intendere lo sviluppo come mezzo per raggiungere il riconoscimento dei diritti, della libertà e dell'autodeterminazione (Seidel, 2019). La sfida è, dunque, quella di rivedere le relazioni di potere come intese dalle narrazioni dominanti, che rappresentano l'economia palestinese in termini neoliberali di sviluppo nascondendo la realtà

coloniale, destoricizzando il sionismo e promuovendo una prospettiva economica slegata da questioni politiche (Seidel, 2019; Hanieh, 2016).

La forza lavoro palestinese, sciolta dai vincoli del mercato israeliano, potrebbe, dunque, diventare una forza economica e politica in grado di effettuare cambiamenti importanti nella società e per le comunità locali. Risulta necessario considerare lo sviluppo come un processo politico oltre che economico, che può essere immaginato come una strategia il cui obiettivo è la graduale formazione di una classe operaia che possa mobilitare la forza economica e politica per richiedere dei cambiamenti. Il compito fondamentale di tale economia è, quindi, quello di sviluppare strategie per re-immaginare e rafforzare il lavoro palestinese, in particolare nei suoi settori più vulnerabili e dipendenti unendo resistenza e crescita economica. È insita in questo approccio l'idea secondo la quale il capitale privato, la società civile e lo stato debbano essere re-immaginati insieme (El-Zeyn, 2017).

3.3 Caso studio: il Wastewater Reuse Project a Nablus West

La grave scarsità idrica che affligge l'area palestinese, di cui si è parlato finora, è un problema particolarmente evidente in ambito agricolo, dove le quantità di acqua necessarie sono molto elevate. L'irrigazione agricola, infatti, consuma una buona parte delle riserve idriche disponibili e ciò è aggravato dal fatto che la maggior parte delle acque reflue prodotte nei TPO non vengono trattate e, dunque, non possono essere riutilizzate. Come è stato sottolineato anche dalla strategia della PWA dell'anno 2014³², risulta necessario valutare l'importanza di riutilizzare acque reflue trattate e implementare progetti a ciò legati. L'obiettivo è quello di non dover trivellare acqua "nuova", da una parte, per non pesare sulle riserve e, dall'altra, per svincolarsi, almeno in parte, dalla dipendenza delle forniture israeliane.

I progetti in quest'ambito vengono solitamente finanziati da attori esterni come *donors* o organizzazioni internazionali che si occupano di pianificazione, design e costruzione delle infrastrutture, mentre alle autorità locali viene lasciato il compito di occuparsi del funzionamento e della manutenzione degli impianti. Un esempio di questo tipo di approccio è quello della banca pubblica tedesca *Istituto di Credito per la Ricostruzione*

³² Decreto-legge n.1664, *Water Law*, emanato il 14/06/2014.

(Kreditanstalt für Wiederaufbau o KfW) che ha avviato, tra gli altri, un progetto di sviluppo per migliorare il trattamento delle acque reflue a nord della Cisgiordania. La KfW Development Bank, in particolare, ha firmato in luglio 2018 un accordo con il Ministero delle finanze e della pianificazione, la municipalità di Nablus e la PWA per un finanziamento di dieci milioni di euro ai fini di attuare un progetto di riutilizzo delle acque reflue. Esso ha costituito il primo progetto di riutilizzo delle acque su larga scala in Cisgiordania e porta il nome di *Wastewater Reuse Project Nablus (WRPN)*. In particolare, il progetto prevede la costruzione di alcuni sistemi per il riciclo delle acque: un impianto di pretrattamento delle acque reflue industriali, uno di trattamento delle acque reflue per Nablus e sei villaggi vicini, oltre alla formazione del personale locale e alla fornitura servizi di consulenza tecnica (Wafa, 2018).

Nel corso degli ultimi anni il governo tedesco ha stanziato ingenti quantità di denaro per la realizzazione di progetti idrici nell'area di Nablus nell'ambito della cooperazione allo sviluppo tedesco-palestinese (Wafa, 2018).

3.3.1 Il Wastewater Reuse Project: il report iniziale³³

Il Wastewater Reuse Project di Nablus è un progetto di cooperazione allo sviluppo che prevede un contributo in natura e/o finanziario da parte degli agricoltori beneficiari del programma di riutilizzo dell'acqua. È stato realizzato da un consorzio di consulenza costituito dal GFA consulting group, il Palestinian Hydrology Group (PHG) e dal Fichtner water and transportation in cooperazione con la municipalità di Nablus e la KfW di Francoforte (Wafa, 2018).

Come verrà mostrato più avanti, il riciclo e il riutilizzo delle acque reflue trattate sta incrementando in modo significativo l'attività agricola nella regione palestinese, creando posti di lavoro e contribuendo ad aumentare il reddito dei lavoratori agricoli. Ciò, inoltre, risulta utile per la protezione dell'ambiente perché l'utilizzo di acque reflue trattate consente standard di pulizia più elevati e una minore estrazione di acqua (Wafa, 2018).

La realizzazione del progetto

³³ Laddove non diversamente specificato, tutte le informazioni presenti in questa sezione sono state prese dal report iniziale del progetto: *Implementation of Wastewater Reuse Project Nablus*.

Il progetto, firmato nel 2018 ed avviato nel 2019, è nato dalla necessità di sfruttare al meglio i volumi di acqua esistenti nell'area di Nablus con l'obiettivo finale di stabilire un impianto di trattamento che potesse raccogliere le acque reflue provenienti dalle zone circostanti per poi riutilizzarle in agricoltura. Questo nuovo impianto, che si trova nelle vicinanze di un'altra struttura per il trattamento delle acque reflue presente a Nablus, il Wastewater Treatment Plant (WWTP)³⁴, raccoglie le acque sporche e, dopo averle trattate, le utilizza per irrigare un'area agricola di 2800 dunum, della quale beneficiano quasi 1000 agricoltori e le loro famiglie³⁵.

All'elaborazione del progetto, nato dopo il successo dell'attuazione di due progetti pilota di riutilizzo delle acque in quest'area, hanno contribuito in modo significativo anche il Ministero dell'Agricoltura e la PWA, in particolare per quanto riguarda la progettazione dell'impianto. Essi hanno, inoltre, collaborato alla formazione di una associazione per gli utenti (Water User Association o WUA) che rappresenta gli agricoltori e gestisce le acque per l'irrigazione³⁶.

La spesa totale prevista per la realizzazione del progetto è di circa dieci milioni di euro, di questi la KfW ha fornito, per ora, solo il primo lotto (circa 5,8 milioni di euro) e, secondo lo schema, l'impianto di trattamento dovrebbe iniziare ad operare nel 2022. Tale progetto è stato implementato, da una parte, grazie alla collaborazione della KfW con il Ministero dell'Agricoltura e la municipalità di Nablus e, dall'altra, grazie al coinvolgimento della comunità locale, la quale rappresenta l'ultima e la più importante fase di attuazione pratica del progetto. Il finanziamento è stato, inoltre, utilizzato per aggiornare l'impianto di trattamento già esistente di Nablus West con ulteriori misure di trattamento, nonché per costruire una cisterna, delle nuove condotte e dei sistemi di irrigazione efficaci³⁷.

Il progetto, come accennato, fa parte di una più ampia strategia finalizzata all'implementazione di una gestione delle acque reflue sostenibile e adeguata nell'area di Nablus (e più in generale nei TPO); non solo perché potenziarla significa contribuire al miglioramento della protezione ambientale e delle risorse naturali, ma anche ai fini

³⁴ Un impianto di trattamento delle acque completato nel 2013 nella municipalità di Nablus.

³⁵ Informazioni ottenute durante un'intervista ad un ingegnere dipendente della municipalità di Nablus coinvolto attivamente all'interno del progetto, 15 dicembre 2021, Nablus.

³⁶ Ibidem

³⁷ Ibidem

di ridurre il rischio di malattie alle quali le persone abitanti nell'area circostante sono esposte³⁸.

Gli obiettivi del WRPN

La realizzazione dell'impianto di riutilizzo delle acque reflue è dovuta principalmente alla necessità di stabilire un progetto di riciclo delle acque nelle vicinanze del già esistente impianto di trattamento di Nablus West nonché alla volontà di promuovere lo sviluppo rurale, aumentando l'occupazione, e la generazione di reddito. Inoltre, il WRPN è stato proposto con l'obiettivo di limitare nuove estrazioni di acqua, riducendo il consumo di acqua dolce grazie al riciclo.

La proposta avanzata nel progetto iniziale – il cui piano operativo Triennale è iniziato a maggio 2019 – prevedeva di prelevare l'acqua trattata proveniente dall'impianto e di riutilizzarla in agricoltura per l'irrigazione di 2800 dunum di terreno agricolo ai fini di servire più di 600 famiglie di agricoltori abitanti in quattro villaggi nei dintorni di Nablus (Sebastia, Deir Sharaf, Burqa e Rameen).

Il personale del progetto, insieme alla municipalità di Nablus, alla Wadi Shaeer Water User Association, il WWTP, agli appaltatori di un progetto pilota "Outside" e al Ministero dell'Agricoltura hanno tenuto intense discussioni. A guidare tali discussioni e l'attuazione del progetto sono stati gli obiettivi di sviluppo, che richiedono la massimizzazione dei benefici sia a livello agricolo che finanziario per ciascuna delle parti interessate coinvolte, ottimizzando l'uso dell'acqua riciclata disponibile e creando nuove opportunità di lavoro.

L'utilizzo delle acque reflue trattate per l'irrigazione potrebbe risultare utile ai fini di aumentare la sostenibilità nell'uso dell'acqua in agricoltura e, oltre a ciò, presenta anche diversi altri vantaggi: non è necessario estrarre acqua dolce; fornisce una quantità aggiuntiva di nutrienti, che permette di evitare l'acquisto di fertilizzanti industriali costosi e non inquinanti. Lo scopo del WRPN è, inoltre, quello di generare una prima esperienza pratica con l'uso e la gestione delle acque reflue trattate a scopo irriguo nell'agricoltura nell'area di Nablus.

³⁸ Ibidem

Questo progetto segue l'attuazione del WWTP, completato nel 2013, che attualmente serve circa 110 000 persone nella parte ovest della città di Nablus e nei villaggi attorno. Il WWTP, nel 2018, produceva tra i 9.000 e i 15.000 metri cubi di acqua al giorno. Nonostante gli scarichi, in media, rientrino nei requisiti palestinesi relativi alle soglie adeguate al riutilizzo, talvolta essi superano gli standard a causa degli eccessivi volumi di acqua presenti; si è dunque deciso di aggiungere al WWTP degli impianti di filtrazione e disinfezione come trattamento terziario al complesso esistente per migliorare la sicurezza e la qualità dell'acqua.

Gli obiettivi del progetto WRPN hanno incluso, dunque, l'idea di sfruttare al meglio le acque reflue recuperate per l'agricoltura irrigua e, per fare ciò, ci si è proposti di:

1. installare un sistema di trattamento terziario, costituito da filtrazione e disinfezione a raggi ultravioletti (UV);
2. costruire una stazione di pompaggio e di una condotta per trasportare l'acqua di irrigazione in una cisterna in salita;
3. realizzare un sistema di distribuzione dell'irrigazione comprensivo di punti vendita agricoli o spacci aziendali;
4. preparare il terreno, l'impianto di colture idonee e installare sistemi di irrigazione agricola;
5. mobilitare gli agricoltori per un miglior utilizzo del sistema di irrigazione;
6. rafforzare la Wadi Shaeer Water User Association (WS-WUA).

Questo lavoro ha incluso, inoltre, la preparazione dell'Environmental Social Impact Assessment (ESIA) e dell'Irrigation Management and Operation Plan (IMOP), nonché di attività di formazione sia per la WUA che per gli agricoltori. In aggiunta, è stata attuata una campagna per mobilitare gli agricoltori con l'obiettivo di incoraggiarli ad assumere la proprietà del progetto. Inoltre, secondo il ToR, lo scopo generale del progetto è quello di riutilizzare al meglio l'acqua recuperata dal WWTP di Nablus West con il chiaro obiettivo di:

1. massimizzare il raccolto, le aree di coltivazione disponibili e i benefici finanziari per ciascuna delle parti interessate direttamente coinvolte;
2. massimizzare l'uso dell'acqua riciclata disponibile e quindi ridurre le quantità di scarichi trattati che attualmente fluiscono attraverso la *green line* in Israele e dunque diminuire i costi a carico delle Autorità Palestinesi;

3. creare opportunità di lavoro e di reddito per la popolazione locale.

Tali obiettivi, che hanno guidato le discussioni sul lay-out della pianificazione del progetto di irrigazione, ed i dati presentati nei termini di riferimento – che non sempre sono in linea con gli obiettivi di sviluppo – sono stati poi rivisti in modo critico e riadattati alle mutate esigenze all'interno dei report trimestrali ai fini di raggiungere gli obiettivi prefissati entro il budget disponibile.

L'implementazione del progetto

I numerosi incontri avvenuti nel corso del 2019 tra la municipalità di Nablus e la KfW insieme al Ministero dell'Agricoltura e la Wadi Shaeer WUA hanno avuto l'obiettivo di proporre idee e, in riferimento al WRPN, condividere le aspettative sul progetto, nonché indagare sulle sfide e le soluzioni previste.

Il *project team* ha proceduto alla stesura dei termini di riferimento (ToR) per un comitato direttivo che rappresenti le principali parti interessate del progetto. Dopo l'approvazione del ToR da parte della municipalità di Nablus, il *team* ha organizzato un incontro per discutere il ToR e per nominare i suoi rappresentanti.

Un progetto preliminare del sistema di trasporto e irrigazione per il riutilizzo delle acque reflue trattate è stato fornito nel *Revised Draft Assessment report* del *Dahlem Consortium* nel 2016. Lo schema di riutilizzo prevedeva tre componenti di base del progetto idraulico:

1. un sistema di distribuzione (trattamento e pompaggio dell'acqua riciclata dall'impianto di trattamento delle acque reflue di Nablus West - Nablus West WWTP);
2. un sistema di trasporto all'ingrosso (le principali reti di trasporto e le cisterne);
3. un sistema di distribuzione ai fini irrigui – ovvero la distribuzione dell'acqua alle singole aziende agricole.

Successivamente, durante la revisione del progetto, i principi guida sono stati formulati in base agli obiettivi di sviluppo:

1. sfruttare al meglio le acque reflue trattate disponibili, anche in vista di un futuro incremento della loro quantità;

2. selezionare gli elementi ingegneristici e costruttivi del progetto di riutilizzo tenendo conto delle competenze edilizie locali, della disponibilità di materiali da costruzione sul mercato locale e della semplicità (in termini di costi e competenze) delle future operazioni e manutenzioni;
3. ottimizzare i modelli di coltivazione e le aree agricole in base all'acqua disponibile, tenendo presente la massimizzazione del margine lordo per m³ di acqua, il reddito dei singoli agricoltori, l'occupazione e la capacità degli agricoltori di aderire al programma di coltivazione previsto.

L'attuazione del progetto deve, inoltre, garantire la protezione e la salvaguardia dell'ambiente; la legislazione locale e la politica ambientale devono essere rispettate per garantire la protezione delle risorse del progetto ed evitare qualsiasi impatto ambientale e sociale dannoso del progetto. A tal fine, è stata condotta una dettagliata Valutazione di Impatto Ambientale e Sociale a maggio del 2019 (Environmental and Social Impact Assessment o ESIA).

Uno dei passaggi fondamentali nella preparazione della valutazione dell'ESIA, basato su una valutazione ambientale del 2014, è la revisione della politica e dei regolamenti ambientali dell'Environment Quality Authority (EQA) e del KfW per garantire la conformità a tali politiche e regolamenti.

Il coinvolgimento degli agricoltori

Il coinvolgimento della comunità locale, affinché partecipi nella fase di *decision making* e nella reale attuazione del piano, è uno degli obiettivi del progetto. L'azione relativa a ciò prende il nome di Information and Consultation Campaign (ICC); le sue attività, pianificate nel ToR e nel Technical Proposal (TP), mirano a convincere gli agricoltori, in un contesto di dialogo, che il modello di coltivazione pianificato e le modalità di irrigazione proposte siano la soluzione migliore per loro. Il TP ha proposto un approccio partecipativo che vada oltre alla sola informazione e consultazione. L'essenza del metodo è, infatti, quella di eseguire insieme ai beneficiari (agricoltori e WUA) una parte della pianificazione che consiste in visionare, valutare e proporre strategie.

L'obiettivo finale è quello di utilizzare un approccio partecipativo e, dunque, di garantire che gli agricoltori e le WUA si assumano la piena titolarità del progetto, portando, inoltre, al potenziamento della sostenibilità a lungo termine di quest'ultimo. In

quest'ottica, tra maggio e agosto 2019, con l'attuazione della prima mobilitazione degli agricoltori, si è preferito rinominare la campagna: "Campagna di mobilitazione degli agricoltori" o FMC.

La FMC mira, oltre ad incoraggiare gli agricoltori ad assumere la proprietà del sistema di irrigazione, a esplorare le opzioni socioeconomiche di utilizzo del sistema ed a concordare con gli agricoltori sui modelli di coltivazione ottimali, mostrando, inoltre, gli aspetti agro economici positivi che l'utilizzo del nuovo sistema di irrigazione porta con sé. Il lavoro sarà condotto da un gruppo di quattro esperti la cui composizione è stata approvata dal Comune di Nablus il 10 marzo 2019; il gruppo è guidato da un esperto internazionale di approcci partecipativi e aspetti agro-economici che ha messo a punto una metodologia per assicurare la partecipazione degli agricoltori e delle comunità locali alla progettazione e al funzionamento del piano di irrigazione (considerando i limiti fissati dalla legislazione nazionale sul riutilizzo delle acque reflue, le politiche del Ministero dell'Agricoltura, la disponibilità di acqua per l'irrigazione e le disponibilità finanziarie nell'area del progetto). Sono stati preparati una metodologia finale e un piano di lavoro; come mostrato nella tabella 3.1, al gruppo è stato chiesto di:

- condurre un'analisi delle parti locali interessate (in stretta collaborazione con l'ESIA) e indagare le strutture e le relazioni sociali nell'area del progetto ai fini di valutare le opportunità di cooperazione tra gli agricoltori per quanto riguarda diversi tipi di agricoltura (irrigazione integrativa degli ulivi, l'irrigazione degli alberi da frutto appena piantati, la coltivazione di *alfalfa* o di altre colture);
- coinvolgere la Wadi Shaeer WUA nelle discussioni, indagare quale sarebbe il suo ruolo nel funzionamento del sistema di irrigazione e quali servizi dovrebbero essere implementati tra gli agricoltori e la WUA (ad esempio la distribuzione dell'acqua, i pagamenti, i servizi cooperativi, l'acquisto di forniture ecc.);
- indagare con gli agricoltori, o con i loro rappresentanti, quali siano le opinioni su temi importanti, quali il modello di coltivazione, la piantagione e la gestione di alberi, la condivisione delle risorse idriche, l'allocazione delle terre, l'affitto della loro terra, la gestione cooperativa di colture automatizzate;
- sviluppare una mappa dell'area del progetto di irrigazione tenendo in considerazione i confini della comunità, la proprietà terriera, modelli di coltivazione potenziali, la topografia e le unità di irrigazione secondarie. L'output sarà una mappa topografica agro-sociale;

- indagare i vincoli agro economici e finanziari, nonché i diritti di possesso delle risorse e i potenziali benefici con i gruppi target di agricoltori, effettuando delle analisi sulla proprietà e i prerequisiti per l'acquisizione di essa;

Tabella 3.1: Pianificazione della FMC

Attività	Output	Data di inizio	Data di fine	Data dell'output
Progettare o perfezionare la metodologia, insieme agli altri esperti, per assicurarsi la partecipazione degli agricoltori e delle comunità locali nelle operazioni di irrigazione.	Metodologia messa a punto.	10 marzo 2019	20 marzo 2019	25 marzo 2019
Condurre l'analisi degli stakeholder locali e le visioni iniziali (in collaborazione con l'ESIA), indagare le strutture sociali e le relazioni nell'area del progetto, valutare le opportunità di cooperazione.	Informazioni sull'analisi degli stakeholder e sulle strutture e relazioni sociali.	18 marzo 2019	16 aprile 2019	25 aprile 2019
Coinvolgere la Wadi Shaeer WUA nelle discussioni: investigare quale possa essere il suo ruolo nell'utilizzo del sistema di irrigazione e che tipo di supporto ci si aspetta che avvenga tra gli agricoltori e la WUA.	Relazione sull'esito dei ruoli, dei servizi e delle responsabilità della WUA e delle responsabilità dell'agricoltore.	18 marzo 2019	16 aprile 2019	25 aprile 2019
Investigare le opinioni dei contadini sulle seguenti questioni: metodi di raccolta, piantumazione e gestione degli alberi, condivisione delle risorse idriche, allocazione e affitto di terreni etc.	Relazione sulle opinioni e le proposte degli agricoltori.	15 aprile 2019	16 maggio 2019	30 maggio 2019
Ramadan + Eid el-Fitr		6 maggio 2019	6 giugno 2019	
Sviluppare una mappa topografica agro-sociale dell'area di irrigazione del progetto considerando i confini della comunità, le proprietà, metodi potenziali/preferiti, unità di irrigazione secondaria.	Mappa topografica agro-sociale.	10 giugno 2019	25 giugno 2019	25 giugno 2019
Investigare i problemi finanziari e agro-economici nonché diritti di proprietà delle risorse e potenziali benefici con i gruppi target di	Relazione sull'esito delle questioni finanziarie e agro-	01 luglio 2019	08 agosto 2019	25 luglio 2019

agricoltori (analisi della proprietà). Un esperto della GFA si occuperà di problemi tariffari e di flusso di cassa.	economiche, possibili modalità tariffarie e di flusso di cassa e analisi della proprietà.			
Eid el-Adha: 14-17 luglio		14 luglio 2019	17 luglio 2019	
Condurre un seminario di pianificazione di 2 giorni con ciascuna delle quattro comunità coinvolte che hanno terreni nell'area del progetto.	Quattro specifiche relazioni su quattro laboratori di pianificazione e una sintesi nel report finale della FMC.	07 agosto 2019	27 agosto 2019	31 agosto 2019
Report finale sulla prima fase della FMC	Report finale della FMC (al 31 agosto)			15 settembre 2019

Note: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte Implementation of Wastewater Reuse Project Nablus, 2019).

I suddetti lavori della FMC si tradurranno in brevi relazioni, riguardo agli incontri con gli agricoltori e le comunità locali, che verranno successivamente raggruppate in un report finale. Le attività della FMC, tuttavia, non si sono potute svolgere come originariamente pianificato, come mostrato nella tabella, poiché ci sono stati dei ritardi causati da una serie di circostanze, ad esempio la pausa data dal mese di Ramadan tra maggio e giugno 2019, ora incluso nel periodo di attuazione della FMC, e l'interruzione delle attività della campagna durante il periodo delle vacanze estive a luglio dello stesso anno. Inoltre, la pianificazione originale è risultata troppo ottimistica nel prevedere che gli agricoltori sarebbero stati immediatamente partecipativi ed ha effettuato una stima errata della quantità di tempo necessaria agli agricoltori per accogliere le sfide presentate.

Tra gli aspetti presenti nell'IMOP, vi è la definizione del probabile modello di coltivazione, che è stato approfondito anche nell'Assessment report del 2016 e nell'Institutional and Social Assessment report dello stesso anno. Tuttavia, è importante evidenziare che, in nessuna di queste valutazioni, gli agricoltori hanno partecipato al processo decisionale riguardo ai modelli di coltivazione; sono state, infatti, presentate loro opzioni ipotetiche talvolta tramite interviste, ma senza fornire informazioni sufficienti sui criteri (ad esempio sulla redditività delle singole colture e sugli aspetti socioeconomici dell'agricoltura irrigua). Inoltre, è stata presentata agli agricoltori la necessità di raggruppare piccoli appezzamenti per consentire la

coltivazione e la raccolta in modo economicamente sostenibile, ma non è stata discussa in dettaglio e di concerto con loro.

Un altro aspetto fondamentale sul quale l'IMOP è tenuto ad indagare, riguarda la difficile gestione della proprietà fondiaria in una zona piuttosto frammentata. L'area del progetto conta, infatti, circa 400 proprietari terrieri e circa 1000 agricoltori, cosa che ha reso più difficile la realizzazione della FMC e l'irrigazione delle terre, siccome i proprietari terrieri e gli agricoltori, di fatto, molto spesso non sono gli stessi.

L'IMOP ha fornito, in aggiunta, un'analisi socioeconomica dell'agricoltura della zona; tale analisi dipende da molti fattori, incluse le competenze degli agricoltori in termini di agricoltura irrigua. Contrariamente a quanto affermato nell'Institutional and Social Assessment report, infatti, la maggior parte degli agricoltori non ha realmente esperienza con colture completamente irrigate o con colture che non siano alberi da frutto, che richiedono la raccolta meccanica. La maggior parte gli agricoltori, infatti, ha affermato di saper lavorare con la coltivazione irrigua, tuttavia, essi si riferiscono in gran parte ad un'irrigazione supplementare e su piccola scala che richiede quantità relativamente piccole di risorse idriche, provenienti principalmente dalla raccolta dell'acqua piovana e non ai moderni sistemi o alle nuove tecniche di irrigazione, come quella a goccia o di irrigazione a pioggia.

Al momento della progettazione si era previsto che la messa in atto del sistema di irrigazione sarebbe avvenuta nel corso del 2021, cosa che ha permesso di disporre di abbastanza tempo per studiare in maniera approfondita il lato economico dell'attività agricola nell'area di Wadi Shaeer. È stata sviluppata, ad esempio, una proposta, che farà parte dell'IMOP finale, riguardo all'istituzione di una tariffa equa per tutte le parti, che consentirebbe alla WUA di implementare in modo sostenibile le proprie attività all'interno del sistema di irrigazione: si è proposto che questa tariffa si basi sui principi universalmente accettati del "chi inquina paga" e "chi usa paga". Nella pratica ciò significa che gli utenti coprirebbero i costi dell'attività e della manutenzione del sistema di trattamento terziario e del sistema di trasporto principale, nonché un canone per i costi operativi e di manutenzione del sistema di irrigazione e il funzionamento della WUA, mentre il Comune di Nablus finanzierebbe le operazioni di trattamento delle acque reflue, come previsto dalla legge.

L'Associazione per gli Utenti dell'Acqua (WUA) è stata istituita ai sensi della Legge palestinese sull'acqua del 2014 con il chiaro obiettivo di "managing the service of

supplying irrigation water at the local level in a sustainable manner [...] The regulation shall stipulate the licensing procedures, responsibilities, powers, management, financial resources, dissolution and all other matters related to the work of Water Users Associations”, come esplicitato nell'articolo 48 del capitolo 8 della legge (PWA, 2014).

A partire dal 2016, ai tempi dei primi preparativi per l'implementazione del WRPN, si è tentato di approvare lo statuto per la formazione della WUA. Purtroppo, l'approvazione è arrivata solo nel 2018 e, in alternativa, la municipalità di Nablus ha accordato alla *Deir Sharaf Agricultural Cooperative for Olive Press* di svolgere il ruolo di WUA e di avviare una campagna di mobilitazione per quegli agricoltori che possedevano una terra o ne avevano il diritto d'uso nell'area target del progetto. I rappresentanti della cooperativa e della municipalità firmarono l'accordo prevedendo che la sua funzione sarebbe terminata nel momento in cui lo statuto della WUA fosse stato approvato; dopodiché sarebbe stata istituita nell'area un'associazione specializzata per gli utenti dell'acqua ai fini di riutilizzare l'acqua recuperata dal WWTP di Nablus West. Inoltre, tutte le attrezzature acquistate per il lavoro degli agricoltori nell'ambito del progetto verrebbero consegnate alla nuova WUA. La Wadi Shaeer WUA è la prima associazione formale istituita e registrata nei TPO nel suo genere. Più di 70 agricoltori dei 4 villaggi inclusi nel WRPN si sono incontrati il 21 luglio 2018 a Nablus in presenza di vari rappresentanti per discutere la possibilità di istituire una WUA e, successivamente, il 4 agosto 2018 a Sebastia per avviare il processo di costituzione. Come risultato, più di 105 agricoltori hanno partecipato a questo incontro e hanno designato venti di loro come membri fondatori della WUA che è stata nominata Wadi Shaeer WUA, che deriva dal nome dell'area (“Valle dell'Orzo”). Infine, la registrazione formale del WS-WUA è avvenuta il 9 gennaio 2019 con l'approvazione del regolamento interno dell'associazione da parte del ministero dell'agricoltura e della PWA.

Se tutti gli agricoltori diventassero membri della WUA, essa opererebbe in maniera più sofisticata, circa un migliaio di persone, infatti, concentrerebbero i propri sforzi all'interno del progetto, nonostante la frammentazione del terreno, che complica l'operazione di progettazione dei modelli colturali e della rete di irrigazione. Il team del progetto e il WS-WUA dovranno fare sforzi per consolidare il territorio con un approccio innovativo completamente diverso per tutte le parti interessate. È la prima volta, infatti, che il ministero dell'agricoltura e la PWA si occupano di questo tipo di organizzazioni, tanto che non hanno alcuna esperienza in merito. La stessa sfida è stata affrontata dal

consiglio della WUA poiché nessuno dei membri ha un background rilevante nell'agricoltura irrigua e nella gestione delle risorse idriche³⁹.

La mobilitazione degli agricoltori ha rappresentato il compito più impegnativo del progetto; le persone coinvolte, infatti, non sono agricoltori professionisti e l'attività agricola non costituisce la loro principale fonte di reddito o di sostentamento. Inoltre, i pochi di loro che si affidano all'agricoltura come principale fonte di reddito, utilizzano un'agricoltura di tipo pluviale e non irriguo, che richiede competenze diverse e un lavoro a tempo pieno. Risulta evidente, dunque, la necessità di impiegare molti sforzi per convincere gli agricoltori a mobilitarsi e partecipare, poiché un gran numero di essi (circa un migliaio) possiede la terra e/o dispone dei giusti mezzi per tale attività.

Infine, durante la preparazione della campagna sono state proposte delle strategie per la formazione degli agricoltori, in consultazione con questi ultimi; in team di progetto ha, innanzitutto, indagato sulle aspettative dei contadini nei confronti della WUA, sulla loro conoscenza di vari aspetti agronomici e di coltivazione, sui vari aspetti finanziari e di marketing etc. Ciò ha costituito la base per la definizione di possibili corsi di formazione per gli agricoltori e per le associazioni di utenti riguardo al funzionamento del sistema, il cui inizio è stato inizialmente previsto per la fine del secondo anno di attuazione del progetto.

Modifiche e aggiornamenti al programma iniziale

Le attività relative al progetto sono state adattate e modificate nel corso del tempo in base ai risultati ottenuti nei primi mesi di operatività, le principali modifiche alla pianificazione hanno riguardato un allungamento del periodo di implementazione della FMC. Ciò non ha interferito in modo significativo con il sistema di trattamento e convogliamento principale che verrà implementato come previsto dal ToR e dal TP, quanto piuttosto con la presentazione della relazione trimestrale che ha subito un lieve ritardo.

Come affermato nell'Inception Report, il quale fornisce una panoramica delle attività svolte durante i primi due mesi del progetto, il personale del WRPN e altri esperti hanno

³⁹ I dettagli riguardo alle priorità e all'ordine cronologico di attuazione dei lavori, sono riportati nella tabella a pagina 27 del documento.

tenuto discussioni per quanto riguarda vari aspetti importanti nel periodo precedente alla progettazione, aspetti legali e organizzativi della WUA, con il comune di Nablus, la Wadi Shaeer Water User Association, il personale del progetto pilota "Outside" e del Ministero dell'agricoltura per studiare in dettaglio i documenti esistenti.

Sulla base di queste discussioni, sono state tratte alcune conclusioni ed è stata rivista, in parte, la pianificazione del progetto. In particolare, ci si è basati sugli obiettivi di sviluppo, che richiedono la massimizzazione della produzione agricola, per il mercato interno, e finanziaria per ciascuna delle parti coinvolte, ottimizzando, inoltre, l'uso dell'acqua riciclata disponibile e creando opportunità di lavoro. Queste discussioni hanno portato alle seguenti considerazioni:

- gli studi non hanno riconsiderato la quantità di acque reflue trattate disponibili, che era stata calcolata negli studi di fattibilità per la progettazione del WWTP nel 2010. Sulla base delle statistiche sulla crescita demografica, del *Palestinian Central Bureau of Statistics*, e i dati recenti disponibili riguardo al WWTP (del 2015- 2018), è possibile stimare le future quantità di acqua necessarie. Risulta che, se non avverrà un aumento del rifornimento di acqua potabile, l'effluente raggiungerà probabilmente la capacità di 27 377 m³/giorno intorno al 2050 se non prima, in base ai possibili cambiamenti nell'approvvigionamento di acqua potabile;
- i primi due rapporti di valutazione non hanno calcolato che si sarebbe assistito ad un picco di domanda per l'irrigazione dei 2800 dunum e, quindi, i probabili flussi richiesti. Una prima stima mostra che il modello di coltivazione presentato nelle prime relazioni richiedeva circa 19 000 m³/giorno nella stagione estiva, molto più di quanto l'impianto di depurazione fornisse nel 2019 (circa 12 000 m³/giorno);
- è necessario considerare la complessità socioeconomica che introdurre un'agricoltura di tipo irriguo in un'area in cui la produzione agricola è stata da tempo quasi esclusivamente alimentata a pioggia porta con sé;
- una buona parte del terreno è piuttosto trascurata e la proprietà risulta frammentata; in ciò potrebbe essere utile l'istituzione di un'associazione di utenti, necessaria per distribuire l'acqua in modo equo. Un approccio partecipativo adeguato, infatti, può costituire la base per il miglioramento della proprietà del progetto sia da parte degli agricoltori che da parte della WUA.

Da tali riflessioni risulta chiara la necessità di effettuare seri studi per poter prevedere la quantità di acque reflue che verranno prodotte in futuro, le esigenze irrigue nella stagione di punta e i vari aspetti economico-finanziari. L'obiettivo sarebbe quello di avere un sistema di riciclo e di trasporto sostenibile nel tempo e che operi almeno fino al 2050, tenendo presente che le varie componenti del sistema di trattamento e di trasporto verranno installate in momenti diversi in base alle esigenze ed alle disponibilità del momento.

Il piano operativo iniziale del progetto, con una durata triennale, presentato nel TP è stato aggiornato e perfezionato e sono state apportate alcune modifiche: è stato stilato un elenco nel quale sono stati designati una serie di esperti con il compito di realizzare nuove attività ed è stato, inoltre, predisposto un diagramma di flusso che illustra l'andamento delle diverse attività.

I problemi riscontrati

L'unico possibile ostacolo alla continuazione del progetto potrebbe essere la negazione delle licenze da parte israeliana, questione che, solitamente, causa ritardi. Nablus West, infatti, si trova nell'area C e ciò significa che nessun progetto può essere implementato senza tale autorizzazione che, talvolta, richiede anni prima di essere concessa. Per questo motivo, le associazioni dei quattro villaggi hanno iniziato ad intraprendere i vari step necessari (come il training iniziale) qualche anno prima di poter iniziare ad operare, ovvero prima del 2019⁴⁰.

Se, oltre a questo programma di coltivazione, si considera il fatto che altri progetti pilota (di circa 350 dunum) dovrebbero essere irrigati dalla stessa fonte, risulta chiaro che l'irrigazione dell'intera area – definita come il 95% della superficie arabile irrigata – potrebbe non essere attiva prima del 2035 e che, dunque, per i primi anni non sarà disponibile acqua sufficiente per irrigare l'intera area di 2800 dunum. Ciò, tuttavia, non costituisce un reale ostacolo, in quanto si prevede che non tutti gli agricoltori partecipino fin da subito al progetto di irrigazione e che l'area di terreno irrigata aumenterà parallelamente alla disponibilità di sempre più acque reflue trattate.

È necessario considerare che nell'area del progetto si contano circa 900 agricoltori, non è stato, dunque, tecnicamente e finanziariamente possibile fornire a tutti i contadini

⁴⁰ Informazioni ottenute durante un'intervista ad un ingegnere dipendente della municipalità di Nablus coinvolto attivamente all'interno del progetto, 15 dicembre 2021, Nablus.

l'occorrente – inclusi valvole, contatori dell'acqua, filtri, fertilizzanti etc. – per svolgere il proprio lavoro per i primi mesi di attività. Questo significa che alcuni problemi sono insorti ancor prima che il progetto iniziasse ad operare.

Considerazioni: capacità del sistema di distribuzione

Secondo i registri del WWTP, il flusso medio giornaliero del sistema nel trimestre giugno-agosto 2018 è stato di circa 12.240 m³/giorno con un picco orario medio di circa 710 m³/ora. Considerando che il 5% in più di famiglie (da piccoli villaggi intorno a Nablus) sarà collegato al WWTP nel 2019 e che la crescita demografica in Cisgiordania è da tempo stabile al 2,5% annuo, i flussi medi estivi previsti possono essere stimati a 17.285 m³/giorno nel 2030, 22.125 m³/giorno nel 2040 e 28.325 m³/giorno nel 2050. Queste cifre non prevedono un aumento dell'uso di acqua potabile che provocherebbe, inoltre, una maggiore produzione di acque reflue.

Nel 2017, l'uso di acqua potabile nella città di Nablus è stato di 89 litri per persona al giorno e l'acqua non fatturata ("non-revenue water") è stata del 30%. Ci si auspica che le perdite fisiche saranno ridotte e il consumo di acqua potabile pro-capite aumenterà, ma ciò dipende da diversi fattori, tra cui, chiaramente, la disponibilità di risorse di acqua potabile (che a sua volta dipende dalla quantità di acque reflue trattate e dai prelievi effettuati dalla falda, principalmente per mano israeliana). È probabile, tuttavia, che il flusso di effluenti delle acque reflue sia superiore ai numeri sopra menzionati e possa raggiungere la capacità di trattamento delle acque reflue prevista di 27.377 m³/giorno prima del 2050.

La valutazione effettuata nel 2016 dal consorzio Dahlem/CDM Smith/Aqua Consulting Centre/CEWE ha affermato che circa 2.800 dunum possono essere completamente irrigati seguendo gli schemi colturali di tale progetto. Si tratta essenzialmente di campi di alberi da frutto (principalmente olive, noci pecan e *alfalfa*) disposti in lotti appartenenti a diversi proprietari terrieri in vari villaggi.

Gli appezzamenti, che vengono identificati con un numero distintivo, e i relativi proprietari, che si sono già registrati e hanno firmato accordi con la cooperativa Deir Sharaf per essere inclusi nel progetto, sono registrati all'interno di un database appartenente alla Municipalità di Nablus. Questo database è stato utilizzato in passato per analizzare la proprietà fondiaria nell'area ed è stato utile per produrre le statistiche

presentate nella tabella qui sotto riportata. Questi dati verranno aggiornati ogni tre mesi di operatività del progetto.

Tabella 3.2: statistiche sulla proprietà fondiaria nei 2.800 dunum del progetto.

Numero di lotti con info. disponibili	Dimensione (dunum)	Numero di agricoltori stimato	Area (dunum)	Dimensione media dell'azienda agricola (dunum)	Percentuale dei lotti (%)	Percentuale dell'area (%)
11	30-75	43	459	10.7	2.8	20.5
15	20-29	57	342	6.0	3.9	15
47	10-19	169	641	3.8	12.1	25.6
94	5-9	291	598	2.1	24.2	25.1
105	1-5	220	541	2.5	26.9	10.7
117	0.08-0.90	164	75	0.5	30.1	3.1
389		944	2,655		100	100

Note: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte Implementation of Wastewater Reuse Project Nablus, 2019)

Nonostante queste informazioni risultino utili, esse non sono abbastanza dettagliate; ad esempio, non è chiaro quali gruppi di agricoltori (per villaggio, dimensione dell'azienda agricola) stiano coltivando quale tipo di coltura. In tal senso, verrà realizzato un sistema di mappatura al fine di presentare in modo accurato i modelli di coltivazione nell'area interessata, nonché nuove tipologie di coltivazione pianificate una volta discusse e concordate con gli agricoltori nell'area del progetto e la loro WUA.

3.3.2 Aggiornamenti: il report del trimestre luglio-settembre 2021⁴¹

Durante questo periodo di rendicontazione ci si è concentrati sul completamento della gara di appalto per quanto riguarda i lavori del primo lotto, che comprende un impianto di trattamento terziario, una condotta a pressione e alcuni serbatoi per l'irrigazione. Il rapporto di valutazione dell'offerta è stato presentato il 12 luglio 2021 e, a seguito dei commenti forniti dalla municipalità di Nablus, dal KfW e dei chiarimenti del primo offerente classificato Hussein Atieh & Sons, le revisioni sono state presentate il 4 agosto, il 5 e il 7 settembre 2021. Dopo aver ricevuto l'approvazione da parte del KfW, la lettera di accettazione è stata inviata il 16 settembre 2021 a Hussein Atieh & Sons,

⁴¹ Laddove non diversamente specificato, tutte le informazioni presenti in questa sezione sono state prese dal *Quarterly Progress Report Q3/2021*

una ditta appaltatrice privata con sede ad Amman, al prezzo contrattuale di 5.826.700.00 € e la data di inizio è stata fissata per il 20 novembre 2021.

Per i lavori del secondo lotto, che comprende il sistema di distribuzione, nel periodo di rendicontazione sono proseguite le attività di revisione del progetto esecutivo, di riprogettazione ed elaborazione della documentazione di gara. La bozza della gara di appalto è stata presentata il 21 luglio 2021, previa osservazione del comune di Nablus e del KfW. Una versione rivista è stata presentata il 30 agosto 2021. La gara d'appalto dovrebbe svolgersi a dicembre del 2021 con valutazione dell'offerta e aggiudicazione dell'appalto nel gennaio 2022. Poiché il tempo di completamento per il lotto 2 è solo di 8 mesi invece che di 12, entrambi i primi due lotti dovrebbero essere completati entro novembre 2022. La realizzazione dei lavori del secondo lotto è, tuttavia, subordinata alla disponibilità del contributo da parte della comunità locale richiesto, che non è stato ancora ricevuto. Il progetto definitivo dovrebbe coprire l'intera area di irrigazione.

Le attività per la preparazione dell'appalto del terzo lotto si sono concentrate sulla preparazione dei documenti per la fornitura di piantine e di attrezzature per l'irrigazione sulla base dei documenti di offerta del KfW. La quantità si basano sugli accordi conclusi con gli agricoltori, di circa 1.650 dunum, e sulla quantità di piantine in riferimento ai modelli colturali concordati. Il documento dovrebbe essere stato presentato al comune di Nablus, al ministero dell'agricoltura e al KfW per la revisione finale per il quarto trimestre del 2021. Nel processo di preparazione del documento, il team del progetto in coordinamento con il ministero dell'agricoltura effettua un inventario dei vivai autorizzati nei TPO per valutare le loro capacità di produrre le piantine richieste e il momento giusto per la produzione e la consegna di queste. Oltre alle piantine, si forniranno agli agricoltori materiali che possano permettere di lavorare con la maggior parte delle tipologie di colture.

La prima fase della campagna di mobilitazione degli agricoltori è iniziata a marzo 2019 ed è stata portata a termine a novembre dello stesso anno. La seconda fase, detta Farmer Mobilisation Campaign II (o FMC-II), è iniziata nel 2020 ed è terminata nel luglio 2021. Il team della FMC è riuscito a preparare 200 accordi con gli agricoltori (farmer agreements), come riportato nella tabella 3.3.

Le principali attività pianificate per la FMC-II sono state concluse entro la fine di luglio 2021, tuttavia, alcune attività minori sono state portate avanti anche in agosto e settembre, come alcune negoziazioni per anettere piccoli appezzamenti (meno di 4.5

dunum) con gli agricoltori interessati, raccogliere documenti di proprietà fondiaria mancanti, consegnare i farmer agreements completati alla WUA.

Alla fine del precedente trimestre di riferimento (30 giugno 2021), il team della FMC aveva preparato 191 accordi, per un'area di 1.642,72 dunum. Ulteriori 9 accordi per una superficie totale di 48.35 dunum sono stati preparati nel periodo di rendicontazione (Q3-2021), per un totale di 200 accordi e una superficie di 1.691,07 dunum. Di questi, 185 accordi, per una superficie totale di 1.568,4 dunum, sono stati firmati dagli agricoltori come mostrato nella tabella 3.3.

Tabella 3.3: sintesi degli accordi preparati e firmati per villaggio (al 30 settembre 2021)

Village	Accordi preparati	Terreni degli accordi preparati	Accordi firmati	Terreni degli accordi firmati	Accordi pronti ad essere firmati	Terreni degli accordi pronti ad essere firmati	Accordi cancellati	Terreni degli accordi cancellati
		dunum		dunum				
Sebastya	44	441.31	41	405.72	0	0	3	35.588
Rameen	64	506.007	59	469.262	0	0	5	36.738
Burqa	45	414.88	42	398.38	0	0	3	16.5
D. Sharaf	47	328.87	43	295.078	1	0.9	3	32.894
Totale	200	1691.067	185	1568.44	1	0.9	14	121.72

Nota: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte Q3/2021 Wastewater Reuse Project Nablus, 2021 p.13)

Tutti gli accordi firmati, completi di tutti gli allegati necessari, compresi i documenti sulla proprietà fondiaria, sono stati consegnati alla WUA e sono state mostrate delle copie alla municipalità di Nablus. Rimane un solo accordo, per una superficie totale di 0,9 dunum, in attesa di essere firmato, mentre 14 accordi, per una superficie totale di 121,72 dunum, sono stati annullati su richiesta degli agricoltori stessi.

Il contributo finanziario fornito dagli agricoltori è stato abbastanza importante; il più alto flusso di contributi è stato rilevato nel villaggio di Burqa per l'equivalente di 398.38 dunum all'interno di 42 farmer agreements firmati: gli agricoltori hanno raccolto 54,092 Shekel Israeliani, che rappresentano il 45% della somma totale dovuta. A Sabastia,

Deir Sharaf, e Rameen, invece, la percentuale si aggira attorno a 17%, 11% e 15% rispettivamente per una media totale del 22%.

Tabella 3.4: panoramica dei contributi finanziari degli agricoltori, 2021.

Villaggio	Accordi firmati	Terreni degli accordi firmati	Importo dovuto	Importo pagato	Saldo	Percentuale di pagamento
		dunum	ILS	ILS	ILS	%
Sebastia	41	405.72	121,716.0	20460	101256	17%
Rameen	59	469.262	140,778.6	15473	125305.6	11%
Burqa	42	398.38	119,514.0	54092	65422	45%
D. Sharaf	43	295.078	88,523.4	13672	74851.4	15%
Totale	185	1568.44	470,532	103697	366835	22%

Nota: tabella adattata dall'originale ad opera dell'autrice. (Fonte Q3/2021 Wastewater Reuse Project Nablus, 2021 p.13)

La stagnazione del contributo effettivamente versato da metà febbraio 2021 è in gran parte attribuibile all'intervento della WUA che ha richiesto un sussidio governativo, per la realizzazione di una recinzione attorno all'area del progetto, e alla decisione del Consiglio dei Ministri palestinese di stanziare 150.000 € per coprire gli obblighi degli agricoltori. I membri della WUA hanno, dunque, raccomandato agli agricoltori di non pagare più i loro contributi in attesa di tale sussidio governativo.

Per quanto riguarda il secondo lotto, che concerne l'implementazione del sistema di distribuzione, nel periodo di qui considerato è stata conclusa la revisione della progettazione in maniera dettagliata, oltre alla rettifica e l'elaborazione dei documenti dell'appalto. La bozza dei documenti per l'appalto è stata presentata il 21 luglio 2021 e, dopo essere stata sottoposta alle osservazioni del comune di Nablus e le revisioni del KfW, è stata presentata più volte tra il 30 agosto e il 1° novembre 2021. La gara d'appalto è prevista per il quarto trimestre del 2021 e comprenderà la valutazione dell'offerta e l'aggiudicazione del contratto nel gennaio 2022.

Le attività di direzione lavori sono iniziate a novembre 2021 parallelamente all'inizio dei lavori del lotto 1.

3.3.2.1 Valutazione degli obiettivi e degli indicatori

Non sono state segnalate modifiche agli obiettivi del progetto e al loro raggiungimento in questo periodo di rendicontazione. Le stime attuali riguardo al raggiungimento degli obiettivi del progetto si basano sul presupposto che l'85% della superficie irrigabile di 2.641 dunum secondo l'IMOP sarà irrigato in base ai modelli di coltivazione previsti fino al 2026. La realtà a settembre 2021, tuttavia, mostra che l'area effettivamente utilizzata in modo produttivo per l'irrigazione può essere limitata a soli 2.000 dunum, in base agli accordi firmati con i lavoratori. Ciò avrà un'influenza particolare sull'indicatore 3 (quantità di acque reflue riutilizzate) e sull'indicatore 4 (creazione di posti di lavoro), tanto che i valori target per questi indicatori potrebbero dover essere modificati una volta iniziata la fase operativa del progetto.

Gli obiettivi di sviluppo possono essere misurati sulla base di questi indicatori⁴²:

1. la produzione agricola espressa in ILS/dunum come media per l'area del progetto;
2. i benefici finanziari (utili netti) espressi in ILS/dunum come media per l'area del progetto;
3. la quantità di acque reflue trattate riutilizzate in rapporto alla situazione "zero" del 2019 (espressa in migliaia di metri cubi);
4. l'impiego totale in agricoltura nell'area di irrigazione espresso in mesi di lavoro per dunum;
5. il numero di agricoltori che si sono uniti alla WUA e hanno firmato per utilizzare le acque reflue trattate per irrigare i loro campi (espresso in dunum firmati);
6. stato di avanzamento della realizzazione.

Per quanto riguarda il terzo indicatore ci si pone l'obiettivo di passare da zero a circa 1,5 milioni di metri cubi utilizzati entro il 2025. Questi obiettivi risultano verosimili dal momento che si prevede che tra il 2023 e il 2026 circa l'85% dei 2.641 dunum saranno coltivati e regolarmente irrigati. In realtà, questo obiettivo risulta abbastanza modesto, l'IMOP, infatti, prevede che verranno utilizzati 1,6 MCM di acqua trattata ogni anno per i tre anni successivi alla data di completamento del progetto. La quantità di acqua riutilizzata dopo tre anni, così come calcolata nell'IMOP, è stimata a 1,46 MCM entro

⁴² Si rimanda alla lettura del documento per conoscere nel dettaglio gli obiettivi.

il 2026, per arrivare a 1,85 milioni nel 2032, e crescere costantemente fino a stabilizzarsi nel 2050 a circa 2,05 milioni di metri cubi.

3.4 Il WRPN: Economia di Resistenza o continuità con la logica neoliberale?

Il progetto di riutilizzo delle acque reflue implementato a Nablus può essere iscritto, in un certo senso, all'interno del concetto di economia di resistenza. L'idea di riutilizzare le acque reflue, infatti, nasce anche dall'esigenza di svincolarsi economicamente dal sistema di trasporto e distribuzione israeliani per poter sviluppare un impianto locale indipendente dal controllo israeliano. Questa strategia, se implementata correttamente, potrebbe rappresentare un mezzo per permettere alla popolazione palestinese di aumentare la propria redditività interna e di produrre per il mercato domestico non subordinato all'importazione di beni israeliani.

L'economia di resistenza, inoltre, si propone di generare occupazione per permettere alla popolazione locale di partecipare attivamente al rafforzamento della propria economia. La stessa idea si ritrova tra gli obiettivi iniziali del progetto WRPN, come menzionato precedentemente.

Inoltre, una componente fondamentale per poter definire un progetto "economia di resistenza" è rappresentata dal coinvolgimento della popolazione. Il fine principale del progetto idrico presentato è, appunto, quello di permettere agli abitanti di lavorare come agricoltori partecipando attivamente, non solo alla produzione agricola. I contadini, infatti, cooperando all'interno delle associazioni di utenti per l'acqua contribuirebbero anche al finanziamento del progetto.

In aggiunta, il WRPN mira a raggiungere, per quanto possibile, l'autosufficienza, raccogliendo le acque reflue, trattandole e alimentando i terreni inclusi nel progetto. Si tratta di un'agricoltura su piccola scala che, nei limiti delle proprie capacità, mira a resistere alle politiche coloniali israeliane.

Tuttavia, è necessario prendere in considerazione altri aspetti che, al contrario, si discostano dal concetto di economia di resistenza. In primo luogo, il progetto è quasi totalmente finanziato dalla banca tedesca KfW, dunque un attore internazionale. Questo rende quindi il progetto dipendente da attori non locali e dunque, nel tempo, vulnerabile ad eventuali shock esterni, politici o economici. Inoltre, per quanto possa

essere presente un programma di partecipazione della comunità locale, di fatto gli agricoltori paiono essere più destinatari di aiuti che non componenti attivamente coinvolte nei processi decisionali, come illustrato all'interno dell'Inception Report (2019); tali aiuti internazionali sono stati, in un certo senso, imposti dall'alto.

In secondo luogo, si tratta di una prosecuzione di politiche in un'ottica neoliberale, principalmente poiché si tende a fornire aiuti finanziari che, di fatto, risolvono la comunità e l'economia per un periodo di tempo limitato, ma il pericolo è che il progetto non risulti sostenibile nel tempo.

3.5 Conclusioni

In quest'ultimo capitolo si è evidenziato il ruolo fondamentale che l'agricoltura gioca nei Territori Palestinesi Occupati in quanto istanza di lotta anticoloniale, in particolare in un'ottica di "economia di resistenza". L'agricoltura su piccola scala viene vista, infatti, come il simbolo della resistenza palestinese grazie alla sua potenziale capacità di svincolarsi dal dominio israeliano e di raggiungere un certo livello di autosufficienza.

Si è mostrata, inoltre, la necessità di liberarsi anche da discorsi di tipo neoliberali e dalla dipendenza dai *donors*. Si è sostenuto, infatti, che tali approcci tendano a depoliticizzare la situazione nei TPO, ponendo anche un forte accento sul ruolo del settore privato, il quale fornisce sostegni finanziari che, solitamente, contribuiscono solo apparentemente al risollevarlo della società e dell'economia palestinesi.

Il progetto qui illustrato è stato studiato approfonditamente in modo critico per poter comprendere se e in quale misura possa essere definito un caso di economia di resistenza. Dalla disamina è emerso che il WRPN, da un lato presenta degli aspetti di "Resistance Economy" così come formulati da Dana (2014) ma, dall'altro, rimane incastrato in vecchi discorsi legati ad una visione economica di tipo neoliberale.

Alla luce di quanto dichiarato, chi scrive sostiene che sarebbe utile osservare il progetto di riutilizzo di Nablus in modo critico ma tenendo in considerazione le difficoltà che l'attuazione di un tale piano porta con sé; implementare dei programmi di "economia di resistenza" in modo integrale può risultare, infatti, molto difficile se non impossibile nel complesso contesto politico palestinese.

Conclusione

La narrativa dominante riguardo le politiche ambientali attuate in Palestina e la gestione delle risorse idriche è attendibile o sufficientemente completa per analizzare il fenomeno? È possibile avere una prospettiva diversa? Quali sono le risposte dal basso e le forme di resistenza attuate per rispondere alle politiche ambientali?

In questo lavoro di tesi, si è tentato di rispondere alle domande di ricerca iniziali attraverso lo studio di report e documenti, l'analisi delle politiche economiche israeliane e palestinesi riguardo alla gestione delle risorse idriche in un contesto di scarsità, nonché l'osservazione di un progetto locale di riciclo delle acque reflue.

Esaminando i documenti pubblicati da varie agenzie internazionali è emerso che la prospettiva della narrazione dominante sia piuttosto ristretta; le soluzioni da essa proposte, così come la definizione delle cause e dei problemi legati alla gestione delle risorse idriche andrebbero, infatti, riviste alla luce delle reali possibilità della popolazione palestinese. È emerso, inoltre, che tale narrazione non prende in considerazione, se non in modo parziale, gli aspetti politici e le relazioni di potere esistenti tra ANP e Israele.

Si è successivamente dedotto che gran parte dei problemi legati al malfunzionamento delle infrastrutture è dovuto alla cattiva gestione delle autorità e alle politiche da esse implementate. I problemi ambientali, in questo senso, derivano da una parte dall'occupazione israeliana dei Territori Palestinesi e, dall'altra dalla carente gestione da parte dell'ANP. Si è constatato il fallimento delle politiche dell'ANP sotto diversi punti di vista: da un lato, la mancanza di uno stato con pieni poteri, che possa avvalersi di un governo organico, limita fortemente la capacità di costruire istituzioni ambientali appropriate e di regolare l'uso delle risorse in modo efficiente e, dall'altro, si è sostenuto che una forte responsabilità di tale fallimento sia dovuta al mancato coinvolgimento della comunità locale all'interno di progetti di sviluppo. Inoltre, le politiche attuate, in linea generale, si sono preoccupate di fornire acqua alla popolazione ma non di garantire progetti di fornitura sostenibili a lungo termine, né di permettere alle comunità locali di usufruire del servizio in modo autonomo. Per quanto riguarda le politiche idriche israeliane, si sono mostrati gli effetti negativi che esse hanno avuto per i palestinesi, delineando una serie di problematiche date principalmente dalla dominazione. Inoltre, si è trattato del JWC e del suo ruolo di

comitato congiunto per la cooperazione tra le due parti; si è evidenziata, tuttavia, l'inefficacia di esso in quanto fattore di perpetuazione delle relazioni di potere. Si è concluso che i palestinesi continuano a soffrire di scarsità di risorse ma anche di dominio e disparità di opportunità rispetto ai cittadini israeliani.

In aggiunta, si è valutata l'importanza di considerazione anche varie forme di resistenza, che siano esse spontanee o strutturate in progetti che prevedano il coinvolgimento delle comunità locali in risposta alla narrazione mainstream. A partire da questa esigenza si è analizzato il WRPN, un progetto di trattamento e di riutilizzo delle acque reflue sito nella città palestinese di Nablus. Lo studio di tale progetto è stato possibile grazie ad un lavoro svolto sul campo dall'autrice di questo elaborato e alla sua interazione con alcuni membri del team che si è occupato dell'implementazione dell'impianto di trattamento, dalla fase di progettazione. L'obiettivo iniziale era quello di mostrare che il coinvolgimento della comunità locale è indispensabile affinché un progetto possa definirsi di successo e sostenibile a lungo termine. Il WRPN, tuttavia, si è mostrato solo parzialmente capace di coinvolgere gli agricoltori nella fase di *decision-making*, limitando molto spesso il loro ruolo alla coltivazione dei terreni. Chi scrive sostiene che sia necessario considerare le difficoltà che l'attuazione di un tale piano porta con sé; implementare dei programmi di "economia di resistenza" in modo integrale può risultare, infatti, molto difficile se non impossibile nel complesso contesto politico palestinese.

Da questa esperienza, seppur solo in parte positiva, si conclude che è necessario ricercare delle risposte dal basso e delle forme di resistenza che possano effettivamente costituire una risposta alternativa alle politiche ambientali, dopo aver compiuto dei seri studi di fattibilità tecnica e politica. Ciò anche considerando che, ad oggi, l'acqua rimane una manifestazione visibile della presenza di ostilità tra israeliani e palestinesi.

Si è concluso, dunque, che la narrazione dominante non risulta sufficiente per analizzare la questione poiché non prende in considerazione le politiche diseguali implementate negli OTP che, di fatto, minacciano la componente araba e la sua sicurezza alimentare e idrica aumentandone la vulnerabilità. L'inefficacia delle politiche viene, inoltre, esacerbata dal mancato coinvolgimento delle comunità locali e dall'estrema frammentazione del territorio. L'occupazione israeliana, infine, è il fattore strutturale alla base di tutte le problematiche fin qui emerse.

BIBLIOGRAFIA

- Abu Mayla Y. S. e Abu Amr S. S., Chemical and microbiological quality of drinking water in Gaza Strip, Palestine, Institute of Water and Environment, Al-Azhar University - Gaza, Gaza Strip, Palestine 2010;
- Alatout S., *Towards a bio-territorial conception of power: Territory, population, and environmental narratives in Palestine and Israel*, University of Wisconsin, 601-621, 2006;
- Aslan P., *The Effects of Virtual Water Trade on the Future Water Management in Palestine*, An-Najah National University – Faculty of Graduate Studies, 2014;
- Awashreh, R. "Palestinian NGOs: External Governance, Stakeholders, and Accountability." *Journal of Governance and Public Policy* 5.2, 165-210, 2018;
- Badawi T., *Prospects and Challenges of Implementing the New Palestinian Water Law*, Faculty of Graduate Studies, Birzeit University, 2018;
- Berck P., e Lipow J., *Real and ideal water rights: the prospects for water-rights reform in Israel, Gaza, and the West Bank*, University of California at Berkeley, 287-301, 1994;
- D’Odorico P., Chiarelli D. D., Rosa L., Bini A., Zilberman D., Rulli M. C., The global value of water in agriculture, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(36), 2020;
- Daghara A., al-Khatib I.A. e al-Jabari M., *Quality of Drinking Water from Springs in Palestine: West Bank as a Case Study*, Hindawi - Journal of Environmental and Public Health, 2019;

- Dai L., *Implementation constraints on Israel–Palestine water cooperation: An analysis using the water governance assessment framework*. *Water*, 13.5: 620, 2021;
- Dana T., *A Resistance Economy, what is it and can it provide an alternative?*, Pal Papers, 2014;
- Dana T., *Localising the Economy as a Resistance Responce: a Contribution to the Resistance Economy Debate in the Occupied Palestinian Territories*, *Journal of Peacebuilding & Development*, Vol. 15, No. 2, pp. 192-204, 2020;
- Efron S., Fischbach J. R., Blum I., Karimov R. I., Moor M., *The Public Health Impacts of Gaza’s Water Crisis – Analysis and Policy Options*, Santa Monica Calif, RAND Corporation, 2018;
- El Zein R., *Developing a Palestinian Resistance Economy throught Agricultural Labor*, *Journal of Palestinian Studies*, Vol. 46, No. 3, pp. 7-26, 2017;
- Fischhendler I., Katz D., Feitelson E., *Identifying synergies and trade-offs in the sustainability–security nexus: the case of the Israeli–Palestinian wastewater treatment regime*, *Hydrological Sciences Journal*, 61:7, 1358-1369, 2016;
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *Country Programming Framework for Palestine 2018 – 2022*, Jerusalem, 2018;
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *Plan of action 2011 – 2013 West Bank & Gaza Strip*, 2011;
- Hanieh A., *Development and Struggle: Confronting the Reality of Power in Palestine*, *Journal of Palestine Studies*, Vol. 40, No. 4 pp. 32-47, 2016;
- *Implementation of Wastewater Reuse Project Nablus*, Contract BMZ-No.: 2016 67 823, Inception Report, Municipality of Nablus, Palestine e KfW, Frankfurt, Germany, 2019;

- Isaac J. e Rishmawi K., *Status of the Environment in the State of Palestine*, Applied Research Institute, Jerusalem (2015);
- Khamaisi R. "Environmental policies and spatial control: The case of the Arab localities development in Israel." *Arab studies quarterly* (2006): 33-54;
- Kool J., *Sustainable Development in the Jordan Valley Final Report of the Regional NGO Master Plan*, 2018;
- Lee S., Mohtar R., Yoo S., *Assessment of food trade impacts on water, food, and land security in the MENA region. Hydrology and Earth System Sciences*, 23(1), 557-572, 2019;
- Mason M., Zeitoun M. e Mimi Z., *Compounding vulnerability: impacts of climate change on Palestinians in Gaza and the West Bank*, University of California Press, Institute for Palestine Studies, 2012;
- Ministry of Local Government (MoLG), *State of Palestine: Cities Report (SPCR)*, Ramallah, Palestine, 2016;
- Moumen, Z., El Idrissi, N. E. A., Tvaronavičienė, M., & Lahrach, A., *Water security and sustainable development. Insights into Regional Development*, 1(4), 301-317, 2019;
- Nishikida A., *The Israeli-Palestinian Water Conflict—Impact of the Technology and Climate Change*, Keio University, 2021;
- Orenstein, Daniel E., *Population Growth and Environmental Impact: Ideology and Academic Discourse in Israel*, Brown University, Center for Environmental Studies, 2004;
- Roson R., Sartori M., *Cambiamento climatico e commercio di acqua virtuale nel Mediterraneo*, QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria, 2011;

- Roy Sara, 2001 "Palestinian Society and Economy: the Continued Denial of Possibility" *Journal of Palestinian Studies*, Vol. 30, No. 4, pp. 5-20;
- Schwind K.K. *Restructuring the Israeli-Palestinian Joint Water Committee*. Diss. Massachusetts Institute of Technology, 2019;
- Seidel T., *Neoliberal Developments, National Consciousness and Political Economies of Resistance in Palestine*, *International Journal of Postcolonial Studies*, Vol. 21, No. 5 pp. 727-746, 2019;
- Seidel T., Tartir A., *The Rule of Power in Palestine: Settler Colonialism, Neoliberal Governance, and Resistance*, *Middle East Today*, 2019;
- Selby J., *Cooperation, domination and colonisation: The Israeli-Palestinian Joint Water Committee*, 6(1): 1-24, 2013;
- State of Palestine, Palestinian Water Authority, *Brief Report on the Palestinian Water Sector Reform program*, 2011;
- State of Palestine, Palestinian Water Authority, *Executive Summary, National Sector Strategy for Water and Wastewater in Palestine (2011-2013)*, 2010;
- State of Palestine, Palestinian Water Authority, *National Water and Wastewater Strategy for Palestine, Final Copy*, 2013-b;
- State of Palestine, Palestinian Water Authority, *National Water Policy for Palestine, Final Draft Water Policy 2013-2032*, 2013;
- State of Palestine, Palestinian Water Authority, *National Water Sector Strategic Plan and Action Plan (2017-2022)*, 2016;
- State of Palestine, *Sustainable Development Goals: palestinian national voluntary review on the implementation of the 2030 agenda*, 2018;
- United Nations Environment Programme (UNEP), *State of Environment and Outlook Report for the occupied Palestinian territory 2020*, 2020;

- United Nations General Assembly Security Council, *Declaration of Principles on Interim Self-Government Arrangements*, 1993;
 - United Nations General Assembly Security Council, *Israeli-Palestinian Interim Agreement on the West Bank and the Gaza Strip*, 1995;
 - Vogel D., *Israeli environmental policy in comparative perspective*, Israel Affairs, 5:2-3, 246-264, 1998;
 - Wastewater Reuse Project Nablus, Contract BMZ-No.: 2016 67 823, Quarterly Progress Report Q3/2021, Municipality of Nablus, Palestine e KfW, Frankfurt, Germany, 2021;
 - World Bank Group, *Beyond Scarcity: Water Security in the Middle East and North Africa*, 2018;
 - World Bank, *WEST BANK AND GAZA, Area C and the Future of the Palestinian Economy*, 2013;
 - Zeitoun, M., & Warner, J., *Hydro-hegemony—a framework for analysis of trans-boundary water conflicts*. Water policy, 8(5), 435-460, 2006.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، التعداد الزراعي 2010، النتائج النهائية – الضفة الغربية رام الله – فلسطين، 2012;
 - الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، مسح البيئة المنزلي، 2015 النتائج الأساسية. رام الله – فلسطين، 2015;
 - دولة فلسطين، النسخة النهائية، الاستراتيجية الوطنية للمياه والصرف الصحي لفلسطين، نحو بناء دولة فلسطينية من منظور مائي، 2014 (PWA) ;
 - دولة فلسطين، النسخة النهائية، الاستراتيجية الوطنية للمياه والصرف الصحي لفلسطين، نحو بناء دولة فلسطينية من منظور مائي، 2014;

- دولة فلسطين، سلطة المياه الفلسطينية، دليل إجراءات، الإدارة العامة لتطوير قطاع المياه، 2017.

SITOGRAFIA

- <http://english.wafa.ps/page.aspx?id=P1BOjZa98516904783aP1BOjZ>
consultato il 07/01/2022;
- <https://www.cdmsmith.com/en-EU/Client-Solutions/Projects/Wastewater-Management-Nablus> consultato il 07/01/2022;
- https://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/DEMO-2016-EEE.htm
(PCBS, 2016) consultato il 02/01/2022;
- https://www.pcbs.gov.ps/statisticsIndicatorsTables.aspx?lang=en&table_id=676 (PCBS, 2016) consultato il 02/01/2022;
- <https://www.ps.undp.org/content/papp/en/home/blogs/water-solutions-in-the-state-of-palestine.html> consultato il 20/07/2021, UNDP, 2020;
- <http://www.fao.org/neareast/news/view/en/c/1310125/> consultato il 11/08/2021, FAO, 2020;
- <http://www.fao.org/in-action/water-efficiency-rena/countries/palestine/background-and-sites/en/> consultato il 10/08/2021;
- <https://www.ps.undp.org/content/papp/en/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html> consultato il 11/08/2021;
- <https://www.worldbank.org/en/topic/water-in-agriculture> consultato il 12/08/2021;
- https://www.pcbs.gov.ps/site/lang_en/1/default.aspx consultato il 25/01/2022;
- <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/11/22/water-situation-alarming-in-gaza> consultato il 07/06/2021;

- <https://www.amnesty.org/en/latest/campaigns/2017/11/the-occupation-of-water/>, consultato il 02/02/2022;
- [Water Crisis | B'Tselem \(btselem.org\)](#), consultato il 18/11/2021.