

Ricerche giuridiche
Collana diretta da A. Celotto, F. Liguori, L. Zoppoli

**CLIMATE CHANGE,
HUMAN RIGHTS
AND INTERNATIONAL MIGRATION**

**CAMBIAMENTO CLIMATICO,
DIRITTI UMANI
E MIGRAZIONI INTERNAZIONALI**

Editors/Curatori:

**Fabio Amato, Viola Carofalo,
Adele Del Guercio, Anna Fazzini,
Valentina Grado, Emma Imperato,
Anna Liguori**

Editoriale Scientifica

Ricerche giuridiche

nuovissima serie

Ricerche giuridiche
Collana diretta da

A. CELOTTO, F. LIGUORI, L. ZOPPOLI

Comitato Scientifico

D. Amoroso, I. Caracciolo, M. Delfino, L. Fernandez Del Moral Dominguez
M. Di Francesco Torregrossa, M. D'Onghia
F. Galgano, L. Gatt, A. Guardiano, M. Iovane, V. Luciani
R. Mastroianni, G. Montedoro, M. Orlandi, A. Papa
A. Patroni Griffi, S. Prisco, R. Spagnuolo Vigorita, A. Zito

CLIMATE CHANGE, HUMAN RIGHTS
AND INTERNATIONAL MIGRATION

CAMBIAMENTO CLIMATICO,
DIRITTI UMANI E MIGRAZIONI INTERNAZIONALI

Editors/Curatori:

Fabio Amato, Viola Carofalo, Adele Del Guercio, Anna Fazzini,
Valentina Grado, Emma Imperato, Anna Liguori

EDITORIALE SCIENTIFICA

Il presente volume è stato soggetto a referaggio.

Il volume rientra tra le attività del PRA “Antropocene/Capitalocene e migrazioni internazionali. Una lettura critica” (PI: A. Liguori; componenti F. Amato, V. Carofalo, A. Del Guercio, A. Fazzini, V. Grado, E. Imparato) ed ha ricevuto il patrocinio del Centro di elaborazione culturale “Mobilità, migrazioni internazionali” (MoMI, pres. F. Amato) dell’Università degli studi di Napoli L’Orientale.

Proprietà letteraria riservata

© Copyright febbraio 2025 Editoriale Scientifica s.r.l.
via San Biagio dei Librai, 39 - 80138 Napoli
www.editorialescientifica.com info@editorialescientifica.com
ISBN 979-12-235-0213-6

Index

ANNALISA SAVARESI, <i>Human Rights and Climate Change Litigation: a Reassessment</i>	7
MARGARETHA WEWERINKE-SINGH, <i>The Advisory Proceedings on Climate Change Before the International Court of Justice</i>	25
GIUSEPPE CATALDI, <i>Brevi note sul parere del Tribunale internazionale per il diritto del mare in tema di cambiamenti climatici nel contesto delle decisioni giudiziarie in materia ambientale</i>	31
ANNA LIGUORI, <i>The Duarte Case Before the European Court of Human Rights: Some Observations on the Notion of Jurisdiction</i>	49
LUCA SALTALAMACCHIA, <i>Il contenzioso strategico climatico: l'esperienza del "Giudizio universale"</i>	77
PILAR MORAGA SARIEGO, BENJAMIN GONZÁLEZ GUZMÁN, FRANCISCA VERGARA ARAOS, <i>The Role of the Paris Agreement in Strengthening the link between Human Rights and Climate Change. The Chilean Case</i>	99
ANNA FAZZINI, <i>Ecocide as an International Crime: some Reflections</i>	121
ADELE DEL GUERCIO, <i>Conflitti armati, ambiente e diritti umani: il caso della Striscia di Gaza</i>	143
MARCELLO DI FILIPPO, <i>Garanzia di non-refoulement per i migranti ambientali e riconoscimento della protezione complementare: un contributo al dibattito</i>	169
VINCENZO BASILE, <i>La dottrina del social paradigm: quali opportunità di estendere la portata della definizione di rifugiato?</i>	205

- ANNA BRAMBILLA, *Cambiamento climatico, migrazioni e politiche migratorie. Riflessioni sul “caso Bangladesh”* 231
- VIOLA CAROFALO, *Risorse “a buon mercato”. Valorizzazione economica e svalorizzazione simbolica nell’era del Capitalocene* 253

ADELE DEL GUERCIO*

CONFLITTI ARMATI, AMBIENTE E DIRITTI UMANI: IL CASO DELLA STRISCIA DI GAZA

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. La protezione dell'ambiente nel contesto dei conflitti armati. – 3. L'occupazione israeliana della Striscia di Gaza: l'operazione "Swords of Iron". – 3.1 Il rapporto dell'UNEP relativo all'impatto sull'ambiente del conflitto a Gaza. – 4. Conclusioni.

1. Introduzione

In anni recenti è divenuto sempre più evidente l'impatto dei conflitti armati sull'ambiente e sul clima¹. Come evidenziato dal Comitato internazionale della Croce rossa (d'ora in avanti, CICR): "Armed conflicts continue to cause environmental degradation and destruction, affecting the well-being, health and survival of people across the globe. The consequences of this damage persist for years or decades after wars and leaving indelible impacts on the lives of local population". Ciò altresì in ragione degli armamenti utilizzati e delle distruzioni che ne derivano durante i combattimenti: vengono infatti contaminate terra, aria, acqua, falde acquifere, con effetti di medio-lungo periodo. Va preso atto d'altronde che l'industria delle armi e tutte le operazioni connesse con le attività belliche, anche in tempo di pace, sono responsabili del 5,5% delle emissioni climalteranti² e provocano l'utilizzo di

* Professoressa associata di Diritto internazionale, Dipartimento di Scienze umane e sociali, Università degli Studi di Napoli L'Orientale. Un sentito ringraziamento va alla collega Alessandra Annoni per il tempo dedicato alla lettura dell'articolo e per i preziosi suggerimenti; tuttavia, le opinioni espresse nell'elaborato sono esclusivamente quelle dell'Autrice e non riflettono necessariamente le posizioni di altre persone.

¹ Si rinvia al riguardo al vol. 105, n. 924 della rivista "International Review of the Red Cross", dedicato al tema "Protecting the Environment in Armed Conflict". In questa sede non faremo riferimento alle guerre causate dalla scarsità delle risorse e da altre dinamiche connesse con fenomeni ambientali e climatici.

² S. PARKINSON, L. COTTRELL, *Estimating the Military's Global Greenhouse Gas*

grandi quantità di suolo, metalli, minerali e combustibili fossili. Tra l'altro, se le spese militari registrano un incremento costante³, gli impegni sul piano della lotta al cambiamento climatico, della tutela della biodiversità e del ripristino degli ecosistemi risultano poco generosi⁴.

A livello mondiale si contano attualmente ventisette conflitti⁵, a cui devono aggiungersi quelli a bassa intensità. Che i conflitti generano crisi ambientale è noto da tempo se già con riguardo all'Afghanistan veniva evidenziato che dal 1990 al 2007 la copertura forestale totale era diminuita del 38%⁶. La distruzione delle foreste in relazione ad un conflitto bellico riguarda anche il Sud-Est asiatico, in special modo il Myanmar⁷, e l'Etiopia, dove ha causato frane e alluvioni. In Sud Sudan la crisi dei modelli agricoli tradizionali dovuta al conflitto ultradecennale sta favorendo la desertificazione e la scarsità idrica. L'intera area MENA, già di per sé individuata come hotspot del cambiamento climatico⁸, è caratterizzata da conflitti che contribuiscono in maniera significativa alla devastazione ambientale e alla perdita di biodiversità.

Talvolta, la distruzione dell'ambiente è conseguenza indiretta delle operazioni belliche; talvolta, invece, vi è un intento deliberato di distruggere gli ecosistemi e produrre un danno ambientale come strumento di guerra. Si combatte per il controllo delle risorse, come nel Biafra o nel Sud Sudan, ma è anche possibile che gli impianti strategici vengano colpiti come obiettivo di guerra, per renderli inutilizzabili dalla controparte, come è avvenuto con riguardo agli impianti petroliferi durante la guerra Iraq-Iran del 1980-1988 e ai pozzi di petrolio del

Emissions, 2022, ceobs.org/wp-content/uploads/2022/11/SGR-CEOBS_Estimating_Global_Military_GHG_Emissions.pdf.

³ www.avvenire.it/opinioni/pagine/tra-guerra-e-clima-un-circolo-vizioso;economicircolare.com/inquinamento-e-deforestazione-guerra-ambiente/.

⁴ www.emergency.it/giu-le-armi/le-relazioni-tra-guerra-e-crisi-climatica-ed-ecologica/.

⁵ www.cfr.org/global-conflict-tracker.

⁶ www.feltrinellieditore.it/news/2007/09/24/marina-forti-crisi-ambientale-nellafghanistan-in-guerra-9005/.

⁷ S. SHIDORE, *Climate Security and Instability in the Bay of Bengal Region*, in "Discussion Paper Series on Managing Global Disorder", aprile 2023.

⁸ unfccc.int/news/mena-climate-week-2023-driving-regional-action-on-climate-change#:~:text=The%20entire%20MENA%20region%20is,more%20persistent%20and%20acute%20drought.

Kuwait durante la guerra del 1990-1991 – distrutti dalle forze armate statali –, o all'impianto siderurgico in Serbia – bombardato dalla NATO⁹ –, con la conseguente pesante impronta ecologica che ne deriva. Non vanno nemmeno sottovalutati gli effetti secondari dei conflitti: ad esempio, gli impianti di presidio dell'ambiente, come i sistemi di depurazione delle acque, di smaltimento dei rifiuti, le discariche, gli impianti di compostaggio, quelli di bonifica di siti contaminati, sono tutti a rischio di danni fisici e di abbandono da parte di chi viene chiamato a combattere o rimane vittima degli scontri¹⁰. Un caso peculiare è quello del Congo. Durante la guerra civile si è registrato un crollo della popolazione dei gorilla, specie a rischio di estinzione e pertanto oggetto di tutela, perché i guardiani del parco non potevano più svolgere le loro mansioni e spesso erano stati anche uccisi¹¹. Per la fauna, i conflitti armati hanno sovente l'effetto di una catastrofe.

La tematica di cui discutiamo ha registrato un crescente interesse da parte dell'Accademia, delle O.O.I.I. e della società civile. Con il presente contributo ci proponiamo innanzitutto di verificare quali sono le norme che vengono in rilievo con riguardo alla protezione dell'ambiente durante i conflitti armati, in particolare di quelli internazionali (par. 2). Successivamente, ci soffermeremo sulla Striscia di Gaza e sulle conseguenze, in termini di impronta ecologica, dell'operazione militare israeliana "Swords of Iron" (par. 3). Svolgeremo, dunque, alcune brevi considerazioni sulle responsabilità di Israele rispetto alla devastazione dell'ambiente nella Striscia di Gaza (par. 4).

2. La protezione dell'ambiente nel contesto dei conflitti armati

La protezione dell'ambiente, degli ecosistemi e della biodiversità in relazione ai conflitti armati è divenuta oggetto di discussione in special modo in seguito alla guerra del Vietnam, in ragione dell'ampio utilizzo da parte delle truppe statunitensi dell'*agente arancio* ("orange agent"),

⁹ www.emergency.it/giu-le-armi/le-relazioni-tra-guerra-e-crisi-climatica-ed-ecologica.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ *Ibidem*.

un erbicida fortemente inquinante per via del contenuto di diossina¹². Tale sostanza ha determinato non solo numerosi casi di neoplasie nella popolazione vietnamita e tra i soldati statunitensi, ma altresì la distruzione senza precedenti di flora e fauna. Il dibattito è tornato in auge in occasione della prima Guerra del Golfo e, successivamente, con il Parere della Corte internazionale di giustizia sulla liceità della minaccia o dell'uso delle armi nucleari¹³.

A trovare applicazione, con riguardo alla protezione dell'ambiente in tempo di guerra, sono in primo luogo il diritto internazionale dell'ambiente (norme consuetudinarie, principi generali e disposizioni pattizie) e lo *jus in bello*¹⁴. Non è inoltre esclusa l'applicabilità delle norme sui diritti umani¹⁵, anche alla luce dei principi del criterio dell'integrazione sistemica e del trattamento più favorevole¹⁶.

Va da subito precisato che il deflagrare di un conflitto non porta necessariamente alla sospensione degli obblighi derivanti dal diritto internazionale dell'ambiente¹⁷. Per alcuni di essi, bisognerà verificare se sono previste deroghe in tempo di guerra. Nella maggior parte dei casi detti obblighi restano in vigore¹⁸. Numerosi trattati internazionali

¹² P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, Cambridge, 2018, p. 411 ss.

¹³ CIG, *Legality of the threat or use of nuclear weapons. Advisory Opinion*, 8 luglio 1996, reperibile al link www.icj-cij.org/case/95.

¹⁴ M. FITZMAURICE et al., *International Environmental Law*, Cheltenham, 2022, p. 564 e ss.; R. V. STEENBERGHE, *International environmental law as a means for enhancing the protection of the environment in warfare: A critical assessment of scholarly theoretical frameworks*, in "International Review of the Red Cross", 105 (924), 2023, pp. 1568–1599. In generale sullo *jus in bello* si rinvia a C. FOCARELLI, *Diritto internazionale*, Milano, 2023, p. 442 ss.

¹⁵ CIG, *Legality of the threat or use of nuclear weapons. Advisory Opinion*, par. 25. In argomento P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 421.

¹⁶ In argomento rinviamo a A. ANNONI, F. SALERNO, *La tutela internazionale della persona umana nei conflitti armati*, Bari, 2023, p. 82 ss.

¹⁷ ICRC, *Guidelines On The Protection of the Natural Environment in Armed Conflict. Rules and Recommendations Relating to the Protection of the Natural Environment Under International Humanitarian Law, With Commentary*, 2020, p. 22.

¹⁸ *Ibidem*. In tal senso si è espressa anche la Corte internazionale di giustizia nel parere *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, cit. In dottrina, v. M. FITZMAURICE et al., *International Environmental Law*, cit., p. 565. Il dibattito sulla possibilità di utilizzare le norme contenute in trattati internazionali sull'ambiente è ancora in corso. Per una ricostruzione si veda R. V. STEENBERGHE, *International environmental*

sulla protezione dell'ambiente ne prevedono l'applicazione durante un conflitto armato. Anche laddove l'applicazione non sia espressamente prevista, si può far riferimento all'art. 7 della Proposta di articoli sulle conseguenze dei conflitti sui trattati¹⁹, elaborata dalla Commissione di diritto internazionale, che rinvia all'allegato nel quale sono indicati i trattati che trovano applicazione, integralmente o in parte, durante un conflitto armato: con riguardo ai trattati sull'ambiente, viene previsto che presumibilmente gli stessi continuano ad applicarsi, a meno che non venga previsto espressamente il contrario²⁰.

In quanto al diritto internazionale umanitario²¹, rammentiamo che lo stesso consiste in un insieme di norme volte a limitare le conseguenze dei conflitti bellici, in particolare proteggendo i civili e ponendo delle limitazioni nella scelta dei metodi e degli armamenti²². Le norme contemplate da tale regime, che ricomprende principalmente le quattro Convenzioni di Ginevra e i due Protocolli allegati, oltre che alcuni obblighi di natura consuetudinaria, si applicano in tempo di guerra e sono differenziate sulla base della natura del conflitto, internazionale o non. Ad ispirare tale regime sono il principio di distinzione, di proporzionalità e di precauzione²³, da cui, per l'appunto, dovrebbe derivare una pianificazione delle operazioni militari di modo da proteggere i civili. La tutela – ed altresì l'applicabilità dei principi in questione – si estende anche all'ambiente²⁴, in quanto bene di natura civile²⁵, come si

law as a means for enhancing the protection of the environment in warfare: A critical assessment of scholarly theoretical frameworks, cit.

¹⁹ ILC, *Draft Articles on the Effects of Armed Conflicts on Treaties*, 2011.

²⁰ ILC, *Draft Articles on the Effects of Armed Conflicts on Treaties*, cit., p. 127, par. 55. In argomento v. ICRC, *Guidelines On The Protection of the Natural Environment in Armed Conflict*, cit., p. 25. Per una ricostruzione sistematica delle diverse ipotesi si rinvia a P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 423; M. FITZMAURICE et al., *International Environmental Law*, cit., p. 567.

²¹ Si rinvia a A. ANNONI, F. SALERNO, *La tutela internazionale della persona umana nei conflitti armati*, cit.

²² ICRC, *Frequently asked questions on the rules of war*, reperibile al link www.icrc.org/en/document/ihl-rules-of-war-FAQ-Geneva-Conventions.

²³ In argomento v. A. ANNONI, F. SALERNO, *La tutela internazionale della persona umana nei conflitti armati*, cit., p. 109 ss.

²⁴ Il CICR riprende la definizione di ambiente come “both the features and the products of the natural world and those of human civilization”, su cui P. SANDS et al.,

ricava dagli artt. 48 e 52 del primo Protocollo addizionale alle quattro Convenzioni di Ginevra.

Nell'ambito dello *jus in bello* vengono in rilievo, con riguardo all'ambiente, in special modo la Convenzione sul divieto dell'uso di tecniche di modifica dell'ambiente a fini militari e ad ogni altro scopo ostile (ENMOD) e gli artt. 35 e 55 del primo Protocollo addizionale alle Convenzioni di Ginevra (che riguarda i conflitti internazionali). L'art. 35, dopo aver ribadito che alle Parti di un conflitto non è riconosciuta libertà illimitata nella scelta dei metodi e dei mezzi bellici e che anzi è necessario evitare "superfluous injury or unnecessary suffering", vieta in maniera categorica, al par. 3, l'utilizzo di "methods or means of warfare which are intended, or may be expected, to cause widespread, long-term and severe damage to natural environment". L'art. 55, a sua volta, stabilisce, al par. 1, che "Care shall be taken in warfare to protect the *natural environment* against widespread, long-term and severe damage". Tale protezione ricomprende "a prohibition of the use of methods or means of warfare which are intended or may be expected to cause such damage to the natural environment and thereby to prejudice the health or survival of the population". La suddetta norma vieta inoltre l'attacco a beni ambientali come forma di rappresaglia. Pertanto, l'art. 35.3 tutela l'ambiente in quanto tale, mentre l'art. 55.1 ha quale scopo precipuo di proteggere la salute della popolazione dal danno ambientale²⁶.

La dottrina ritiene che i principi sanciti dagli artt. 35.3 e 55.1 del primo Protocollo addizionale²⁷ abbiano oramai acquisito natura consuetudinaria²⁸.

Principles of International Environmental Law, 4th edition, Cambridge, 2018, p. 14.

²⁵ M. FITZMAURICE et al., *International Environmental Law*, cit., p. 567.

²⁶ P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 414. Per l'applicazione di entrambe le disposizioni richiamate è richiesto un onere della prova elevato tanto da esserne stata esclusa l'applicabilità con riguardo ai bombardamenti della NATO sulla Ex Jugoslavia. Cfr. *Final Report to the Prosecutor by the Committee established to review the NATO bombing campaign against the Federal Republic of Yugoslavia*, 13 giugno 2000. In argomento, P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 415.

²⁷ Corrispondenti al contenuto dell'art. 45 della Convenzione sul divieto dell'uso di tecniche di modifica dell'ambiente a fini militari e ad ogni altro scopo ostile

L'art. 1.1 della Convenzione ENMOD utilizza una formulazione analoga agli articoli 35.3 e 55.1 del primo protocollo allegato, affermando che le Parti contraenti “undertakes not to engage in military or any other hostile use of environmental modification techniques having widespread, longlasting or severe effects as the means of destruction, damage or injury to any other State Party”.

Dunque, l'ambiente, in quanto *bene di natura civile*, è coperto dalla protezione derivante dalle norme dello *jus in bello*; ciò a meno che alcune parti non siano individuate come obiettivi militari. Anche in tal caso, ad ogni modo, devono trovare applicazione i principi di distinzione, di proporzionalità e di precauzione, che, oltre ad aver trovato collocazione nelle Convenzioni di Ginevra, hanno acquisito rango consuetudinario²⁹. Inoltre, laddove un bene ambientale venga individuato come obiettivo militare, va verificato se dalla sua distruzione, conquista o neutralizzazione derivi un vantaggio militare preciso (art. 52.2 del primo protocollo allegato).

A venire in rilievo sono altresì l'art. 53 della Quarta Convenzione di Ginevra, che vieta all'autorità occupante di distruggere proprietà civili, e l'art. 54 primo protocollo allegato, che vieta di attaccare beni indispensabili alla sopravvivenza della popolazione civile, quali derrate alimentari e zone agricole dove vengono prodotte, raccolti, bestiame, installazioni, riserve d'acqua potabile e opere di irrigazione. Ancora, l'art. 56 del primo Protocollo addizionale prevede l'obbligo di non attaccare infrastrutture – quali dighe e centrali nucleari – da cui può derivare la liberazione di forze pericolose che provocano gravi danni alla popolazione (come le radiazioni). Il mancato rispetto di dette disposizioni può costituire una grave violazione del trattato in cui sono contenute³⁰.

È d'uopo precisare che le suddette disposizioni trovano applicazione con riguardo a qualsiasi conflitto armato internazionale³¹, anche

(ENMOD).

²⁸ M.P. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 421.

²⁹ P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 415.

³⁰ P.M. DUPUY et al., *International Environmental Law*, cit., p. 417.

³¹ Art. 1.4 primo Protocollo aggiuntivo, che rinvia all'art. 2 comune alle quattro Convenzioni di Ginevra.

in caso di conflitti armati nei quali i popoli lottano contro la dominazione coloniale e l'occupazione straniera (totale o parziale del territorio) e contro i regimi razzisti, nell'esercizio del diritto all'autodeterminazione. Nell'ambito del diritto internazionale umanitario, dunque, l'occupazione (intesa come sottoposizione di un territorio al controllo effettivo di uno Stato nemico³²) viene trattata alla stregua di un conflitto armato internazionale³³.

A chiusura del sistema, va infine richiamata anche la cd. *clausola Martens*, avente natura consuetudinaria, in base alla quale le persone civili e i combattenti sono "sotto la protezione e l'imperio dei principi del diritto delle genti, quali risultano dagli usi stabiliti, dai principi di umanità e dai precetti della pubblica coscienza". Tale protezione si estende anche all'ambiente, in quanto bene di natura civile³⁴.

Accanto agli strumenti dotati di portata giuridica obbligatoria³⁵, di cui *supra*, si collocano alcuni documenti aventi natura di *soft law*³⁶ che

³² Un caso peculiare di occupazione è quella della Striscia di Gaza da parte di Israele, che riesce ad esercitare la propria autorità in modo effettivo malgrado non si registri la presenza stabile di truppe armate dal 2005. In argomento v. A. ANNONI, F. SALERNO, *La tutela internazionale della persona umana nei conflitti armati*, cit., p. 177.

³³ www.icrc.org/en/document/ihl-rules-of-war-FAQ-Geneva-Conventions.

³⁴ A. ANNONI, F. SALERNO, *La tutela internazionale della persona umana nei conflitti armati*, cit., p. 34; M. FITZMAURICE et al., *International Environmental Law*, cit., p. 568; P. SANDS, J. PEEL, *Principles of International Environmental Law*, Cambridge, 2018, p. 832.

³⁵ Convenzione ENMOD; artt. 35(3) e 55 inseriti nell'Allegato I alla Convenzione di Ginevra; Trattato sul divieto di uso delle armi nucleari del 2017.

³⁶ ICRC, *Guidelines for Military Manuals and Instructions on the Protection of the Environment in Times of Armed Conflict*, 1994, annexed to UN General Assembly, United Nations Decade of International Law: Report of the Secretary-General, UN Doc. A/49/323, 19 August 1994; UNEP, *Protecting the Environment during Armed Conflict: An Inventory and Analysis of International Law*, 2009; UN Environment Assembly, Res. 2/15, *Protection of the environment in areas affected by armed conflict*, 27 May 2016; ICRC, *Strengthening Legal Protection for Victims of Armed Conflicts, Report submitted to the 31st International Conference of the Red Cross and Red Crescent*, ICRC, Geneva, October 2011; UN Environment Assembly, Res. 3/1, *Pollution mitigation and control in areas affected by armed conflict or terrorism*, 6 December 2017; and UN Environment Assembly, Res. 2/15, *Protection of the environment in areas affected by armed conflict*, 27 May 2016. Si veda anche l'Advisory Opinion della Corte internazionale di giustizia sull'utilizzo di armi nucleari: ICJ, *Legality of the Threat or Use of*

concernono la protezione dell'ambiente nel contesto di un conflitto armato. In particolare, le regole dello *jus in bello* rilevanti per la tutela dell'ambiente sono state raccolte e sistematizzate, prima nel 2009 e poi nel 2020, dal Comitato internazionale della Croce rossa, nelle *Guidelines on the Protection of the Natural Environment in Armed Conflict Rules and Recommendations Relating to the Protection of the Natural Environment under International Humanitarian Law*³⁷. Il documento, come si diceva, non ha portata giuridica vincolante, nondimeno alcune delle regole in esso raccolte corrispondono a obblighi internazionali di natura pattizia o consuetudinaria. Le linee-guida, tra l'altro, ribadiscono l'obbligo di evitare operazioni che possano danneggiare gli ecosistemi, a preferire armamenti che non causino danni permanenti o di lungo periodo, e, soprattutto, a non individuare obiettivi ambientali come strategia di guerra. È altresì vietata la distruzione di risorse ambientali come forma di rappresaglia. Ancora, i belligeranti dovrebbero astenersi dal colpire impianti civili, ed anche obiettivi militari, qualora possano derivarne gravi danni all'ambiente. L'approccio da seguire dovrebbe essere quello *precauzionale*. Viene anche prevista una specifica disciplina con riguardo all'utilizzo dei mezzi bellici.

Se tali regole non vengono rispettate, i belligeranti si rendono responsabili di crimini di guerra³⁸.

Possiamo soffermarci, altresì, sul documento *Draft Principles on Protection of the Environment in Relation to Armed Conflicts* (PERAC Principles), adottato dalla Commissione di diritto internazionale nell'agosto 2022³⁹. Il documento si compone di ventisette principi, un

Nuclear Weapons, Advisory Opinion, 8 July 1996; ICRC, *Guidelines on the Protection of the Natural Environment in Armed Conflict*, cit.

³⁷ In dottrina si rinvia a H. OBREGÓN GIESEKEN, V. MURPHY, *The protection of the natural environment under international humanitarian law: The ICRC's 2020 Guidelines*, in "International Review of the Red Cross", 2023, p. 1180.

³⁸ ICRC, *Frequently asked questions on the rules of war*, www.icrc.org/en/document/ihl-rules-of-war-FAQ-Geneva-Conventions. Cfr. anche ICRC, *Guidelines On The Protection of the Natural Environment in Armed Conflict*, cit.

³⁹ Poi riprodotto nella ris. UN General Assembly, *Report of the International Law Commission: Seventy-first session (29 April–7 June and 8 July–9 August 2019)*, Resolution adopted by the General Assembly on 7 December 2022. In argomento, si rinvia a

Preambolo e un commentario, e prova a sistematizzare gli obblighi già contemplati nell'ordinamento internazionale con riguardo ai conflitti, internazionali e non, dal momento dello scoppio alla fase post-conflitto, adottando un approccio volto all'integrazione tra regole appartenenti a regimi diversi e complementari. In particolare, il documento enfatizza l'importanza del principio di prevenzione, che dovrebbe guidare le decisioni dei belligeranti, dal momento che l'ambiente è un bene di natura civile. Il documento si sofferma anche sulla responsabilità internazionale dello Stato derivante dai danni ambientali prodotti durante un conflitto bellico, in particolare sull'obbligo di piena riparazione.

In questa sede, è d'uopo richiamare brevemente anche le regole che disciplinano la responsabilità internazionale dello Stato per condotte illecite e il diritto dei diritti umani. In primo luogo, ci riferiamo al dovere di porre fine alla condotta illecita, come statuito anche all'art. 30 del Progetto di articoli sulla responsabilità internazionale degli Stati per condotte illecite, che trova applicazione con riguardo a qualsiasi obbligo posto a carico dello Stato dal diritto internazionale. Inoltre, lo Stato responsabile deve impegnarsi a riparare integralmente il pregiudizio causato dalla condotta internazionalmente illecita, come stabilito all'art. 31 del Progetto. Le forme di riparazione ricomprendono la *restitutio ad integrum* (art. 35) e, laddove questa non sia possibile, il risarcimento del danno (art. 36) e/o la soddisfazione (art. 37).

Appare opportuno altresì un cenno al diritto penale internazionale e, in particolare, allo Statuto della Corte penale internazionale, nel quale la distruzione intenzionale dell'ambiente naturale viene configurata quale crimine di guerra (art. 8, lett. b, punto IV).

In quanto al regime di protezione dei diritti umani, ci limitiamo a rammentare che si sta affermando nell'ordinamento internazionale il diritto ad un ambiente sano⁴⁰, che tra l'altro costituisce una condizione

Interview with Marja Lehto. Former International Law Commission Special Rapporteur on the Protection of the Environment in Relation to Armed Conflicts, in "International Review of the Red Cross", p. 1169 ss.; R. FONTAINE, *Strengthening Environmental Resilience in Conflict Zones: Analysis of UNEA-6 Resolution and the PERAC Principles*, aprile 2024.

⁴⁰ Cfr. la ris. dell'Assemblea Generale UN Doc. A/RES/76/300 del 28 luglio 2022, su cui si rinvia, tra gli altri, a C. FOCARELLI, *Diritto internazionale*, cit., p. 528 ss.; V.

essenziale per garantire alle persone una vita dignitosa. Segnaliamo che, il Comitato delle Nazioni Unite per i diritti umani, organo di controllo del Patto sui diritti civili e politici, ha affermato, nel Commento generale n. 36 sull'interpretazione del diritto alla vita⁴¹, sancito all'art. 6 del suddetto trattato, che le Parti contraenti sono obbligate ad adottare tutte le misure necessarie a preservare l'ambiente dai danni che possono essere causati da soggetti pubblici e privati. Il diritto alla vita non può essere derogato nemmeno in tempo di guerra.

Alla luce di quanto sopra evidenziato, nel quadro di un conflitto armato, a venire in rilievo sono norme contemplate da diversi regimi giuridici, che interagiscono, talvolta rafforzandosi reciprocamente.

3. *L'occupazione israeliana della Striscia di Gaza: l'operazione "Swords of Iron"*

Una volta richiamate le principali norme che vengono in rilievo con riguardo ad un conflitto armato internazionale, vogliamo concentrare l'attenzione sul Medio Oriente, ed in particolare sull'occupazione ormai sessantennale da parte di Israele della Striscia di Gaza e della Cisgiordania (insieme a Gerusalemme est, Territori palestinesi occupati – TPO)⁴². Ci limiteremo alle vicende più recenti, in particolare alla

GRADO, *Recenti sviluppi sul diritto umano universale a un ambiente sano e sul contenzioso climatico*, in A.A.V.V., *Migrazioni e diritti al tempo dell'antropocene*, Napoli, 2023, pp. 35 e ss.

⁴¹ CCPR, *General comment No. 36 on article 6: right to life*, 3 settembre 2019.

⁴² Esula dall'analisi la ricostruzione storica e giuridica della cd. questione israelo-palestinese, per la quale rinviamo a T.G. FRASER, *Il conflitto arabo-israeliano*, Il Mulino, 2015. Vogliamo solo precisare da subito che per il diritto internazionale la Striscia di Gaza e la Cisgiordania costituiscono territori sotto occupazione di Israele. Al riguardo si veda www.rulac.org/browse/conflicts/military-occupation-of-palestine-by-israel#collapse2accord; www.cfr.org/global-conflict-tracker/conflict/israeli-palestinian-conflict; blogs.icrc.org/law-and-policy/2023/12/19/israel-and-the-occupied-territories-how-international-humanitarian-law-applies. In dottrina si rinvia a R. BACHMUTSKY, *Otherwise Occupied: The Legal Status of the Gaza Strip 50 Years after the Six-Day War*, in "Virginia Journal of International Law", 2, 2018, pp. 413-454. A. ANNONI E F. SALERNO evidenziano che, malgrado dal 2005 non si registri la presenza stabile di truppe armate israeliane nella Striscia, Israele ha mantenuto il controllo delle frontiere terrestri e la giu-

campagna militare condotta da Israele, denominata “Swords of Iron”⁴³.

Rammentiamo che, in risposta all’attacco sferrato il 7 ottobre 2023 da Hamas e altri gruppi militari palestinesi⁴⁴, le *Israel Defense Forces* (IDF) hanno lanciato una massiccia campagna di bombardamenti via aria, terra e mare, seguita dall’invasione di terra. Il bilancio dei bombardamenti è drammatico, sia in termini di vittime (più di 45mila, di cui più di 13mila bambini) e di feriti (108mila) – a cui vanno aggiunti i dispersi, almeno 10mila –, sia di distruzione delle infrastrutture civili (abitazioni, ospedali⁴⁵, scuole, strade, servizi elettrici, idrici, di gestione dei rifiuti e degli scarichi urbani)⁴⁶.

Con il presente contributo vogliamo soffermarci su un aspetto ulteriore della vicenda. Accanto alla catastrofe umanitaria, infatti, se ne produce un’altra, che riguarda l’ecosistema e il diritto dei palestinesi di vivere in un ambiente sano. I bombardamenti non causano solamente la morte degli abitanti della Striscia di Gaza e la distruzione nell’immediato delle infrastrutture, ma altresì la produzione di ingenti quantità di emissioni climalteranti⁴⁷, la contaminazione del suolo e delle ac-

risdizione esclusiva sulle acque territoriali e sullo spazio aereo. In quanto al conflitto tra Israele e Hamas in relazione alla Striscia di Gaza, è incontrovertibile la qualifica dello stesso come conflitto armato internazionale. Sul punto, v. A. ANNONI, F. SALERNO, *La tutela internazionale della persona umana nei conflitti armati*, cit., p. 63 e p. 177.

⁴³ www.idf.il.

⁴⁴ Gli attacchi di Hamas hanno determinato l’uccisione di 1200 civili e militari israeliani, e il rapimento di circa 250 persone.

⁴⁵ Sulla questione si rinvia A. ANNONI, *La protezione del sistema sanitario nel conflitto armato a Gaza*, in “Democrazia e Sicurezza – Democracy and Security Review”, 3, 2023.

⁴⁶ www.ochaopt.org/content/reported-impact-snapshot-gaza-strip-31-december-2024. Cfr. MSF, *Gaza: Life in a Death Trap*, dati aggiornati al 19 giugno 2024; HRW, *Extermination and Acts of Genocide Israel Deliberately Depriving Palestinians in Gaza of Water*, 19 dicembre 2024.

⁴⁷ Su cui si rinvia allo studio F. OTU-LARBI, B. NEIMARK, P. BIGGER, L. COTTRELL, R. LARB, *A Multitemporal Snapshot of Greenhouse Gas Emissions from the Israel-Gaza Conflict*, disponibile al link www.qmul.ac.uk/sbm/media/sbm/documents/Gaza_Carbon_Emissions.pdf, dal quale emerge, tra l’altro, che il costo delle emissioni di carbonio per la ricostruzione di Gaza sarà superiore alle emissioni annuali di gas serra generate singolarmente da 135 Paesi. Studio ripreso da *The Guardian*, www.theguardian.com/world/article/2024/jun/06/rebuilding-gaza-climate-cost#:~:text=%E2%80%9COne%20of%20the%20serious%20consequences,human

que, la devastazione degli habitat naturali, l'uccisione degli animali. L'effetto di lungo periodo diviene *l'inabitabilità* del territorio, se è vero che saranno necessari diversi decenni per le operazioni di decontaminazione⁴⁸ e circa ottant'anni per la ricostruzione⁴⁹.

3.1 *Il rapporto dell'UNEP relativo all'impatto sull'ambiente del conflitto a Gaza*

Nel mese di giugno 2024 l'UNEP, il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente⁵⁰, su richiesta avanzata nel dicembre 2023 dallo Stato palestinese⁵¹, ha pubblicato un rapporto relativo alle conseguenze sull'ambiente dell'attacco israeliano alla Striscia di Gaza⁵². Il rapporto si basa principalmente sul *Gaza Strip Interim Damage Assessment* di marzo 2024 a cura di Banca Mondiale, Unione europea e Nazioni Unite⁵³. Nell'elaborazione si è tenuto conto anche delle visite sul campo realizzate da esperti di UNEP e delle testimonianze del personale delle organizzazioni presenti⁵⁴.

%20rights%20and%20the%20environment.

⁴⁸ reliefweb.int/report/occupied-palestinian-territory/millions-dollars-needed-make-gaza-safe-unexploded-bombs.

⁴⁹ UNDP, *Gaza war: expected socioeconomic impacts on the State of Palestine. Update*, maggio 2024, www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-05/2400257e-gaza_war-expected_socioeconomic_impacts-pb.pdf. Cfr. anche UNCTAD, *Gaza: Unprecedented destruction will take tens of billions of dollars and decades to reverse*, 31 gennaio 2024, reperibile al link unctad.org/news/gaza-unprecedented-destruction-will-take-tens-billions-dollars-and-decades-reverse.

⁵⁰ www.unep.org.

⁵¹ La richiesta è stata avanzata sulla base delle risoluzioni n.2/15, 3/1 e 6/12.

⁵² UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza Preliminary assessment of environmental impacts*, 2024, reperibile al link wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/45739/environmental_impact_conflict_Gaza.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

⁵³ WB, EU, UN, *Gaza Strip Interim Damage Assessment. Summary Note*, 29 marzo 2024, reperibile al link thedocs.worldbank.org/en/doc/14e309cd34e04e40b90eb19afa7b5d15-0280012024/original/Gaza-Interim-Damage-Assessment-032924-Final.pdf. V. altresì, E.W. ALI, *Cross Chapter Paper 4: Mediterranean Region in Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022.

⁵⁴ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 11.

Nel rapporto vengono presi in considerazione gli effetti degli intensi bombardamenti di Israele sul territorio di Gaza, effetti solo parzialmente valutabili, dal momento che il conflitto era ancora in corso al momento della pubblicazione: ciò, da un lato, limitava l'accesso alle informazioni, dall'altro, continuava a produrre conseguenze in termini di distruzione e degrado ambientale.

Leggiamo che l'intervento israeliano “has led to *unprecedented intensity of destruction* in terms of infrastructure, productive assets and service delivery”: sono completamente collassati i sistemi di gestione delle fognature, delle acque reflue e dei residui solidi urbani, la distruzione degli edifici e delle strade ha prodotto trentanove milioni di macerie, che risultano, tra l'altro, contaminate da ordigni inesplosi, amianto e altre sostanze pericolose, sepolti insieme ai corpi dei palestinesi rimasti uccisi⁵⁵. Meno visibile, ma egualmente grave, è la contaminazione del suolo, delle falde acquifere e del mare. Dunque, accanto ai drammatici costi umani dei bombardamenti, si registrano anche costi ambientali significativi, che si protrarranno nel lungo periodo, poiché richiederanno interventi importanti di decontaminazione e ripristino, difficilmente realizzabili fino a quando non sarà superata l'occupazione israeliana dei TPO e non sarà raggiunta una situazione di pace e di stabilità nell'area.

Va precisato da subito che la condizione di degrado ambientale del territorio preso in esame persiste da tempo⁵⁶. I TPO hanno subito un graduale, costante ridimensionamento in ragione dell'occupazione e delle incursioni israeliane, oltre che dell'insediamento delle colonie, che, riteniamo opportuno ribadirlo, costituisce una pratica illegale ai sensi del diritto internazionale, come stabilito dalle Nazioni Unite⁵⁷. A fronte della riduzione del territorio, i TPO hanno vissuto una rapida e non pianificata urbanizzazione e una intensa crescita demografica. La Striscia di Gaza presentava già prima del 7 ottobre una densità abitativa tra le più alte al mondo (6000 persone per km₂, nella zona setten-

⁵⁵ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 7, corsivo aggiunto.

⁵⁶ Cfr. anche UNEP, *State of Environment and Outlook Report for the Occupied Palestinian Territory*, 2020, reperibile al link www.unep.org/resources/report/state-environment-and-outlook-report-occupied-palestinian-territory-2020.

⁵⁷ Cfr. tra le altre la risoluzione 2334 (2016) del Consiglio di sicurezza.

trionale, prima dell'escalation dell'ultimo anno, fino a 30mila persone per km₂), la gran parte della popolazione viveva sotto la soglia di povertà⁵⁸ e il 60% era composta da rifugiati, concentrati in campi, gestiti da UNRWA, nei quali le condizioni di vita erano già proibitive⁵⁹. I bombardamenti, il blocco da parte di Israele dei valichi per l'ingresso degli approvvigionamenti e degli aiuti umanitari nella Striscia di Gaza, la delegittimazione e il taglio dei finanziamenti dell'UNRWA, l'interruzione di qualsiasi relazione commerciale con il resto del mondo, la chiusura e l'allagamento dei tunnel sotterranei ha determinato, fin dai primi mesi dell'operazione "Swords of Iron", denutrizione e disidratazione, soprattutto tra i bambini⁶⁰. L'accesso all'acqua potabile e di qualità era garantito, già precedentemente al 7 ottobre, solamente al 6% della popolazione. L'innalzamento del livello del mare dovuto al cambiamento climatico ha infatti aumentato la salinità dei serbatoi sotterranei e ha determinato un depauperamento delle falde acquifere. Di conseguenza, circa il 97% dell'acqua di Gaza deve essere desalinizzata⁶¹ e trattata per risultare bevibile⁶², ma gli attacchi israeliani hanno distrutto gli impianti di desalinizzazione⁶³. Tra l'altro, le risorse idriche sono necessarie anche per l'industria e l'agricoltura, praticata a livello intensivo dal momento che il territorio ha un'estensione estremamente ridotta.

⁵⁸ Ivi, p. 13. Cfr. anche www.unicef.org/mena/documents/gaza-strip-humanitarian-impact-15-years-blockade-june-2022. In dottrina, A. ORIOLO, *The Right to Food, Crimes and Justice: The "Deliberate" Starvation of the Palestinian People before International Courts*, in "SidiBlog", 12 dicembre 2024.

⁵⁹ United Nations Office for Humanitarian Affairs [UN-OCHA] 2023.

⁶⁰ www.unicef.org/mena/documents/gaza-strip-humanitarian-impact-15-years-blockade-june-2022.

⁶¹ Negli ultimi anni sono stati avviati progetti per la realizzazione di infrastrutture per la desalinizzazione dell'acqua e il trattamento delle acque reflue, fondamentali sia per i bisogni di acqua potabile della popolazione di Gaza, sia per un'agricoltura più sostenibile e per preservare la fauna ittica, che rappresenta, peraltro, una delle fonti di sostentamento della popolazione. Cfr. UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 15.

⁶² Tra gli altri, PAX, *Uninhabitable? The reverberating public health and environmental risks from the war in Gaza*, dicembre 2023, p. 7.

⁶³ Solo l'impianto di Khan Yunis era costato 55 milioni di dollari.

Secondo il rapporto dell'UNEP, tra ottobre 2023 e giugno 2024 è stato interrotto l'accesso dei palestinesi di Gaza a tutte le fonti d'acqua potabile (pozzi costieri, acqua desalinizzata fornita dai tre impianti di desalinizzazione di Gaza, acqua convogliata dall'azienda israeliana Mekorot e piccole forniture di privati)⁶⁴, così come il trattamento e lo smaltimento delle acque reflue⁶⁵. Solo alcuni impianti sono rimasti parzialmente funzionanti, con una capacità di fornitura idrica del 5% del totale rispetto al periodo precedente⁶⁶. Le restrizioni hanno impedito alle persone di accedere alle risorse idriche e sovraccaricato le strutture nelle aree in cui si è concentrata la popolazione. Rafah, prima del 7 ottobre 2023, contava meno di 280.000 persone. Da allora, si stima che un milione di sfollati interni (IDP) si sia trasferito nel sud della Striscia⁶⁷. Lo sfollamento ha determinato una pressione notevole sui servizi idrici e igienico-sanitari nell'area. La popolazione ha avuto accesso ad un'acqua di scarsa qualità, sovente non desalinizzata⁶⁸. Alla luce dei dati forniti dall'OMS, sono aumentate significativamente le malattie: solamente nei tre mesi successivi all'escalation del conflitto, sono state registrati 179.000 casi di infezioni respiratorie acute, 136.400 casi di diarrea tra i bambini sotto i cinque anni, 55.400 casi di scabbia e pidocchi e 4.600 casi di itterizia. I casi di diarrea sono 25 volte superiori a quelli riportati prima del 7 ottobre⁶⁹.

I danni e le interruzioni nel trattamento delle acque reflue determinano il rilascio di agenti patogeni, materia organica particolata, plastica e sostanze chimiche pericolose nell'ambiente, contaminando le spiagge e le acque costiere, i terreni e le falde acquifere. Dunque, oltre a rappresentare una minaccia immediata per la salute umana, attraver-

⁶⁴ Nel rapporto di PAX leggiamo che Israele consente le forniture a propria discrezionalità, determinando l'impossibilità per migliaia di gazawi di accedere all'acqua potabile. Dall'8 ottobre, per 17 giorni, ha completamente cessato le forniture. PAX, *Uninhabitable?*, cit. p. 7.

⁶⁵ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 15.

⁶⁶ WB, EU, UN, *Gaza Strip Interim Damage Assessment*, cit.

⁶⁷ UN OCHA, *Global Humanitarian Overview 2024*.

⁶⁸ Sulla negazione del diritto all'acqua come atto deliberato di Israele durante l'operazione "Swords of Iron" cfr. HRW, *Extermination and Acts of Genocide Israel Deliberately Depriving Palestinians in Gaza of Water*, 19 dicembre 2024.

⁶⁹ www.emro.who.int/opt/information-resources/emergency-situation-reports.html.

so l'esposizione diretta agli agenti patogeni, determinano danni significativi agli ecosistemi⁷⁰.

Ancora, il collasso dell'impianto di gestione dei rifiuti e delle acque reflue, oltre a provocare l'accumulo di rifiuti per strada, mescolati alle macerie e ai residui bellici, rischia di portare alla contaminazione delle falde acquifere per infiltrazione di percolato, soprattutto in caso di pioggia. La stessa qualità dell'aria risente della distruzione delle infrastrutture (da cui derivano elevati livelli di polveri sottili), dell'utilizzo di armi – talvolta non convenzionali⁷¹ –, ed anche dei roghi appiccicati ai cumuli di rifiuti⁷². È d'uopo rammentare che, già al momento della pubblicazione del rapporto (sono trascorsi, da allora, ulteriori otto mesi di bombardamenti e uno di tregua), i due terzi degli edifici civili della Striscia di Gaza (tra i quali gli ospedali, le scuole, le università, oltre che le abitazioni; a Gaza City quasi al 100%), così come il 70% dei terreni agricoli coltivabili e delle strade, avevano subito gravi danni⁷³.

All'inizio del 2024, risultava distrutto tra l'80% e il 96% degli impianti agricoli di Gaza (tra cui i sistemi di irrigazione, gli allevamenti, i frutteti, gli oliveti, i macchinari e le strutture di stoccaggio), ed estremamente limitata la capacità di produzione alimentare della regione, con il conseguente peggioramento del livello di insicurezza alimentare, già elevato per via del blocco della Striscia di Gaza da parte di Israele dopo che Hamas aveva vinto le elezioni nel 2006. I relatori speciali delle Nazioni Unite hanno denunciato, tra le altre conseguenze dell'operazione israeliana, il prorompere di una grave carestia e la morte per malnutrizione di numerosi bambini⁷⁴. Tra

⁷⁰ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 21. In dottrina, sull'impatto degli attacchi israeliani sulle fonti di approvvigionamento idrico nei Territori occupati, cfr. J. Schillinger et al., *Water in war: Understanding the impacts of armed conflict on water resources and their management*, in "WIREs Water", 2020.

⁷¹ Finanche munizioni contenenti fosforo bianco. Cfr. A. SHARP, J. DETSCH, *What the use of white phosphorus means in warfare*, in "Foreign Policy", 2023. L'utilizzo di bombe al fosforo bianco è stato denunciato anche con riguardo agli attacchi di Israele al Libano. www.avvenire.it/mondo/pagine/fosforo-libano.

⁷² UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 23 ss.

⁷³ Per la situazione aggiornata si rinvia ai siti unosat.org/products/3984 e www.ochaopt.org/.

⁷⁴ *UN experts declare famine has spread throughout Gaza strip*, 9 luglio 2024,

l'altro, la distruzione dei terreni coltivabili, degli alberi da frutto, in particolare degli olivi, oltre a privare gli abitanti della Striscia di Gaza delle risorse per la propria sopravvivenza, si pone in violazione del diritto degli stessi a preservare la propria identità culturale⁷⁵, fortemente incentrata sul rapporto con la terra e con il mare.

Le sostanze contenute nelle munizioni provocano una tossicità diretta e immediata per la flora e la fauna (causando mortalità, riduzione della crescita, stress, malattie e danni agli organismi) e/o il bioaccumulo attraverso le catene alimentari, determinando concentrazioni elevate in alcuni organismi quando questi entrano nell'ambiente. Alcuni tipi di materiali pericolosi persistono a lungo nel suolo, nelle acque sotterranee, nell'acqua di mare e nei sedimenti marini, causando impatti che possono persistere per decenni, come dimostra l'esperienza dei conflitti passati⁷⁶. Tra l'altro, si prevedono significative conseguenze sulla fauna ittica, con importanti ripercussioni sulla possibilità di praticare la pesca, che, malgrado le restrizioni imposte da Israele, costituisce una tra le principali attività di sostentamento dei gazawi⁷⁷.

L'UNEP evidenzia che la situazione di distruzione delle infrastrutture, dei servizi, degli impianti produttivi e dell'ambiente nella Striscia di Gaza è senza precedenti in termini di scala e intensità⁷⁸, così come

www.ohchr.org/en/press-releases/2024/07/un-experts-declare-famine-has-spread-throughout-gaza-strip. I relatori speciali hanno invitato Israele a mettere fine alla violenza genocidaria in corso rappresentata dall'intenzionale campagna di riduzione alla fame della popolazione della Striscia di Gaza. Anche l'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa ha pubblicato una risoluzione, nella quale chiede di intervenire in maniera celere per affrontare la condizione disumana in cui sta vivendo la popolazione della Striscia di Gaza, in particolare donne e bambini (Resolution 2582 (2025) del 13 gennaio 2025). La risoluzione si basa sul report del Committee on Social Affairs, Health and Sustainable Development Rapporteur: Ms Saskia KLUIT, Netherlands, Socialists, Democrats and Greens Group, *The absolute and urgent need to end the humanitarian crisis for women, children and the hostages in Gaza*, Doc. 16093 del 13 gennaio 2025.

⁷⁵ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 35.

⁷⁶ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 40.

⁷⁷ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 32.

⁷⁸ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 7. Cfr. anche UNCTAD, *Preliminary Assessment Of The Economic Impact of the Destruction in Gaza and Prospects For Economic Recovery*, gennaio 2024,

sono senza precedenti, rispetto agli attacchi di Israele registrati in precedenza, i danni prodotti dall'utilizzo di armamenti esplosi in un'area densamente popolata⁷⁹. Senza precedenti, oltre che l'entità della devastazione, è la sua diffusione geografica, i livelli di contaminazione che derivano dall'elevata quantità di macerie, di sostanze chimiche di derivazione ospedaliera o industriale, di bombe inesplose, di amianto e di altri metalli pesanti⁸⁰. Oltre a determinare un accresciuto rischio di ammalarsi di cancro, tale situazione, unita alla dispersione di carburante nell'ambiente e alla distruzione dei pannelli solari installati su ospedali, scuole e altre strutture residenziali, con la fuoriuscita di piombo, cadmio e altri metalli pesanti, rappresenta una minaccia per gli ecosistemi, che necessiterebbe di essere affrontata con urgenza, di modo da prevenire ulteriori danni.

Inoltre, non possono sottovalutarsi le conseguenze secondarie degli attacchi armati: gli impianti vengono distrutti e smettono di funzionare, la riduzione del suolo coltivabile comporta l'utilizzo massiccio di pesticidi in agricoltura, aumenta la pressione sui pozzi d'acqua. Risulta ancora più marcata la vulnerabilità di alcuni settori della popolazione, in particolare delle donne, su cui ricade la gestione domestica⁸¹. La distruzione dei campi, degli uliveti, delle fattorie e delle serre non solo incide sulla produzione di cibo, partecipando all'innescarsi della carestia, ma determina una grave perdita di biodiversità.

Tra l'altro, non va trascurato che la contaminazione del suolo, dell'aria, delle falde acquifere e del mare si ripercuoterà non solamente sulla Striscia di Gaza ma altresì sui Paesi limitrofi, come sta già avvenendo.

unctad.org/publication/preliminary-assessment-economic-impact-destruction-gaza-and-prospects-economic-recovery.

⁷⁹ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 23.

⁸⁰ UNEP, *Environmental impact of the conflict in Gaza*, cit., p. 23.

⁸¹ UN women, *Gender Alert: The Gendered Impact of the Crisis in Gaza*, gennaio 2024, reperibile al link www.unwomen.org/sites/default/files/2024-01/Gender%20Alert%20The%20Gendered%20Impact%20of%20the%20Crisis%20in%20Gaza.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.unwomen.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2024.

4. Conclusioni

Alla luce di quanto sopra evidenziato, appare opportuno svolgere alcune considerazioni generali.

Nel corso dei quindici mesi trascorsi dall'inizio dell'operazione israeliana "Swords of Iron", si sono registrati diversi appelli degli organi delle Nazioni Unite e di altre O.O.I.I. per la cessazione delle violenze⁸². La Corte internazionale di giustizia ha sostenuto che alcuni degli atti e delle omissioni denunciati dal governo sudafricano nei confronti di Israele ricadono nell'ambito di applicazione della Convenzione per la prevenzione e la repressione del crimine di genocidio del 1948 e ha invitato Israele ad adottare tutte le misure necessarie a prevenire gravi violazioni degli obblighi internazionali⁸³. Nell'ordinanza del 24 maggio 2024 si è spinto a sollecitare il governo israeliano a "[f]ermare immediatamente la sua offensiva militare e qualsiasi altra azione nel governatorato di Rafah che possa infliggere al gruppo palestinese di Gaza condizioni di vita che potrebbero portare alla sua distruzione fisica, totale o parziale", consentendo contestualmente l'accesso agli aiuti umanitari⁸⁴. La Corte penale internazionale ha spiccato dei mandati di arresto nei confronti di Benjamin Netanyahu e Yoav Gallant per i crimini di guerra e i crimini contro l'umanità com-

⁸² Tra le altre: Assemblea Generale, risoluzione A/RES/ES-10/21 del 27 ottobre 2023 e risoluzione A/RES/ES-10/22 del 12 dicembre 2023; Segretario Generale, *Remarks to the Security Council on the Middle East*, 18 aprile 2024, reperibile al link www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2024-04-18/secretary-generals-remarks-the-security-council-the-middle-east; Consiglio di sicurezza, risoluzione S/RES/2712 (2023), del 15 novembre 2023, risoluzione S/RES/2720 (2023) del 22 dicembre 2023, risoluzione del 24 marzo 2024.

⁸³ CIG, *Ricorso introduttivo del giudizio e richiesta di misure cautelari del 29 dicembre 2023 nell'affare relativo all'applicazione della Convenzione per la prevenzione e la repressione del crimine di genocidio nella Striscia di Gaza (Sudafrica c. Israele)*. *Ordinanze sulle misure provvisorie*, ordinanze del 26 gennaio, del 28 marzo, del 5 aprile e del 24 maggio 2024. In particolare, ordinanza del 26 gennaio 2024, p. 30. Tutti i documenti sono disponibili al sito www.icj-cij.org.

⁸⁴ CIG, *Ricorso introduttivo del giudizio e richiesta di misure cautelari del 29 dicembre 2023 nell'affare relativo all'applicazione della Convenzione per la prevenzione e la repressione del crimine di genocidio nella Striscia di Gaza (Sudafrica c. Israele)*. *Ordinanze sulle misure provvisorie*, ordinanza del 24 maggio 2024.

messi tra l'8 ottobre 2023 e il 20 maggio 2024, giorno in cui sono state formulate le accuse da parte del Procuratore. Il 16 gennaio 2025 ha avuto inizio una tregua nei bombardamenti e i gazawi stanno tornando alle loro città ridotte in macerie.

Ad avviso della Corte internazionale di giustizia, che si è espressa da ultimo con un Parere nel luglio 2024⁸⁵, l'occupazione militare di Israele dei Territori palestinesi è *illicita*, in quanto contraria al divieto di uso della forza di cui all'art. 2, par. 4, della Carta delle Nazioni Unite, al suo corollario, ovvero il divieto di annessione di un territorio con la forza, e al principio di autodeterminazione dei popoli⁸⁶, di cui i palestinesi sono portatori. Ne derivano, anzitutto, obblighi di cessazione della presenza illecita e delle operazioni di insediamento nei Territori palestinesi occupati; ed altresì obblighi di riparazione dei danni prodotti⁸⁷. Inoltre, la Corte internazionale di giustizia sollecita gli Stati e le organizzazioni internazionali, comprese le Nazioni Unite, a non riconoscere come legittima la situazione derivante dalla presenza illegale dello Stato di Israele nei Territori Palestinesi Occupati e a non fornire aiuto o assistenza nel mantenimento della situazione creata dalla continua presenza di Israele negli stessi⁸⁸. L'autorevole organo di cui sopra ci tiene altresì a ribadire con forza che il protrarsi dell'occupazione non costituisce titolo per l'annessione dei territori occupati, intenzione che traspare da tutta una serie di politiche e pratiche realizzate dal governo israeliano, quali il mantenimento e l'espansione delle colonie, la costruzione delle infrastrutture associate, lo sfruttamento delle risorse

⁸⁵ Il parere era stato richiesto dall'Assemblea Generale il 30 dicembre 2022 (ris. A/RES/77/247), ancor prima del 7 ottobre 2023 e del processo contenzioso relativo al presunto crimine di genocidio introdotto il 28 dicembre 2023 dal Sud-Africa contro Israele.

⁸⁶ CIG, *Legal Consequences Arising from the Policies and Practices of Israel in the Occupied Palestinian Territory, including East Jerusalem*, parere consultivo del 19 luglio 2024, disponibile su www.icj-cij.org, su cui M. ARCARI, *Un'occupazione, un'annessione, una norma imperativa. Note sul parere della Corte internazionale di giustizia del 19 luglio 2024*, in «Diritti umani e diritto internazionale», 3/2024, pp. 633-646. In precedenza, CIG *Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory*, parere consultivo del 9 luglio 2004.

⁸⁷ CIG, *Legal Consequences Arising from the Policies and Practices of Israel in the Occupied Palestinian Territory, including East Jerusalem*, cit., par. 285.

⁸⁸ *Ibidem*.

naturali, la proclamazione di Gerusalemme quale capitale di Israele e l'estensione della legislazione israeliana a Gerusalemme Est e alla Cisgiordania⁸⁹. Preso atto del Parere della Corte, l'Assemblea generale ha invitato Israele a mettere fine, entro dodici mesi, alla propria presenza – definita *unlawful* – nei Territori palestinesi occupati (TPO)⁹⁰.

Com'è noto, dalla constatazione della commissione di un comportamento illecito a livello internazionale, derivano, per lo Stato responsabile, una serie di obblighi⁹¹. A maggior ragione se, come sottolineato dalla Corte internazionale di giustizia nel caso *Barcelona Traction*, a venire in rilievo è la mancata ottemperanza di obblighi *erga omnes*, indicati come “the outlawing of acts of aggression, and of genocide, as also from the principles and rules concerning the basic rights of the human person”⁹². Il suddetto organo ha riscontrato la sussistenza di tali condotte illecite anche con riguardo all'operazione “Swords of Iron”, come ricaviamo dal Parere reso nel luglio 2024 sui Territori palestinesi occupati⁹³. Tra l'altro, il governo israeliano non può invocare a proprio favore la legittima difesa o lo stato di necessità, e, anche qualora tali ipotesi sussistessero, non avrebbe potuto esimersi dall'agire “in conformity with an obligation arising under a peremptory norm of general international law”⁹⁴. Dal Progetto di articoli sulla responsabilità internazionale degli Stati per condotte illecite ricaviamo agevolmente che a gravare sullo Stato responsabile – nel caso di specie Israele – è innanzitutto il dovere di mettere fine alla condotta illecita (art. 30) e di riparare integralmente al pregiudizio causato dalla stessa (art. 31).

⁸⁹ CIG, *Legal Consequences Arising from the Policies and Practices of Israel in the Occupied Palestinian Territory, including East Jerusalem*, cit., par. 173 e 179.

⁹⁰ AG, *Resolution A/RES/ES-10/24* del 18 settembre 2024, su cui si rinvia a *General Assembly Overwhelming Adopts Historic Text Demanding Israel End its Unlawful Presence, Policies in Occupied Palestinian Territory within One Year*, Press Release GA/12626, 18 settembre 2024, par. 2.

⁹¹ Cfr. Progetto di articoli sulla responsabilità internazionale degli Stati per condotte illecite. In dottrina, J. CRAWFORD, *Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts*, Cambridge, 2002.

⁹² CIG, *Barcelona Traction, Light and Power Company*, I.C.G. Reports, 1970, p. 34.

⁹³ CIG, *Legal Consequences Arising from the Policies and Practices of Israel in the Occupied Palestinian Territory, including East Jerusalem*, cit.

⁹⁴ Progetto di articoli sulla responsabilità internazionale degli Stati per condotte illecite, art. 26.

Come denunciato dalla Relatrice speciale delle Nazioni Unite per il diritto ad un ambiente salubre, “One of the serious consequences of the war in Gaza has been the massive violation of the right to a clean, healthy, and sustainable environment ... which represent a serious risk to life and the enjoyment of all other rights⁹⁵. Tra gli effetti dell’operazione “Swords of Iron”, in effetti, come si è visto, oltre alla catastrofe umanitaria, vi è la devastazione infrastrutturale e ambientale, da cui si può dedurre che la Striscia di Gaza sarà *inabitabile* anche nel medio-lungo periodo⁹⁶, prima che vengano realizzati gli interventi di ripristino, per i quali saranno necessari, inevitabilmente, diversi anni, e sempre che venga raggiunta una condizione di stabilità nell’area.

È incontestabile che l’operazione militare israeliana nella Striscia di Gaza non si è conformata alle norme sulla condotta delle ostilità da parte dei belligeranti⁹⁷. Non sono stati rispettati i principi di precauzione, distinzione, proporzionalità, necessità ed umanità, ed è stato fatto uso di un quantitativo abnorme di armi, alcune delle quali vietate dal diritto internazionale umanitario.

Tali osservazioni sono valide anche con riguardo all’ambiente naturale. Infatti, sono stati impiegati metodi e mezzi, per ben quindici mesi, che hanno determinato “widespread, long term and severe damage to natural environment”, in violazione dell’art. 35.3 del primo protocollo addizionale alla Convenzione di Ginevra. Danni che riguardano direttamente l’ambiente naturale e rispetto ai quali si può già prevedere che avranno conseguenze drammatiche sulla salute degli abitanti della Striscia di Gaza (mancata ottemperanza anche dell’art. 53.1 primo protocollo).

Rammentiamo che la Corte internazionale di giustizia, nel Parere sulla liceità della minaccia o dell’uso delle armi nucleari, ha affermato che “States must take environmental considerations into account when assessing what is necessary and proportionate in the pursuit of legitimate military objectives. Respect for the environment is one of the el-

⁹⁵ UN Special Rapporteur on the human right to a healthy environment, in “The Guardian”, 6 giugno 2024.

⁹⁶ Tra gli altri, PAX, *Uninhabitable? The reverberating public health and environmental risks from the war in Gaza*, dicembre 2023.

⁹⁷ Si rinvia a A. ANNONI, *L’applicazione del principio di precauzione nel conflitto a Gaza*, in “Rivista di diritto internazionale”, 3, 2024, pp. 796-805; Id., *La protezione del sistema sanitario nel conflitto armato a Gaza*, cit.

ements that go to assessing whether an action is in conformity with the principle of necessity and proportionality”⁹⁸. L’esercito israeliano non ha agito in modo da evitare di colpire gli impianti civili e di non danneggiare gli ecosistemi. Anche laddove avesse individuato dei beni naturali come obiettivi di natura militare, avrebbe dovuto conformare il proprio operato ai principi di distinzione, proporzionalità e precauzione. Detti principi avrebbero imposto di procedere, attraverso una valutazione prognostica, con la scelta di metodi e mezzi che consentissero di ridurre i danni collaterali. Invece, l’esercito israeliano non ha agito, con la dovuta diligenza, per preservare l’ambiente, di modo che i gazawî possano esercitare in maniera effettiva il loro diritto alla vita, che ricomprende non solo il diritto di non essere privati della vita, ma altresì di vivere una vita *dignitosa*, nella quale siano garantiti l’accesso al cibo, all’acqua, ad un alloggio, alla sanità e all’istruzione, in un contesto ambientale salubre. Se guardiamo alle *Guidelines* del CICR, non si può dubitare che la distruzione dell’ambiente nella Striscia di Gaza, nel corso dell’operazione militare “Swords of Iron”, si configuri come *crimine di guerra* a carico di Israele⁹⁹. Ci si potrebbe anche interrogare sull’ipotesi che una devastazione ambientale di tale entità rientri tra gli elementi che integrano il crimine internazionale di *genocidio*. Secondo la Convenzione del 1948 rientrano in tale fattispecie alcuni specifici atti, “commessi con l’intenzione di distruggere, in tutto o in parte, un gruppo nazionale, etnico, razziale o religioso, come tale”, tra cui “sotoporre deliberatamente il gruppo a condizioni di vita intese a provocare la sua distruzione fisica, totale o parziale” (art. 2, lett. c)¹⁰⁰. La devastazione dell’ambiente contribuisce indiscutibilmente all’esposizione del gruppo a condizioni di vita che possano provocarne la distruzione

⁹⁸ CIG, *Legality of the threat or use of nuclear weapons. Advisory Opinion*, cit., par. 25. Un principio analogo è contenuto nella risoluzione dell’Assemblea generale 47/37 del 25 novembre 1992 su *Protection of the Environment in Times of Armed Conflict*.

⁹⁹ Cfr. anche principio 9 dei *Principles on protection of the environment in relation to armed conflicts*, cit.

¹⁰⁰ Gli altri atti sono: a) l’uccisione di membri del gruppo; b) le lesioni gravi all’integrità fisica o mentale di membri del gruppo; d) misure miranti a impedire nascite all’interno del gruppo; e) il trasferimento forzato di fanciulli da un gruppo ad un altro.

fisica, totale o parziale¹⁰¹. Ciò innanzitutto in maniera diretta, per via delle incursioni armate, che determinano danni alla popolazione e agli ecosistemi; ma anche per le conseguenze che ne derivano in termini di impronta ecologica e di contaminazione degli habitat naturali (che diventano inabitabili) per mezzo delle sostanze tossiche diffuse nell'aria, nell'acqua e nel suolo. Le condizioni di vita dei gazawi diverranno proibitive in ragione delle gravi malattie che potrebbero diffondersi e delle difficoltà di accesso all'acqua potabile e ai beni alimentari essenziali, anche per l'impossibilità di svolgere attività fondamentali come agricoltura e pesca. Se la devastazione dell'ambiente configuri altresì un *ecocidio* è attualmente in discussione¹⁰², anche con riguardo ai bombardamenti nella Striscia di Gaza¹⁰³.

Tra l'altro, la devastazione infrastrutturale e ambientale dei TPO non è un caso isolato ma costituisce una prassi nell'operato della Potenza occupante. Già il *Rapporto Goldstone*¹⁰⁴ aveva dedicato attenzione agli "Attacchi contro i fondamenti della vita civile a Gaza" da parte dell'esercito israeliano: l'inchiesta sul campo aveva infatti mostrato come la distruzione di infrastrutture alimentari (mulini e allevamenti di polli), di impianti idrici e fognari e di attività produttive non fosse giustificata da necessità militari ma fosse illecita e arbitraria, andando dunque a configurare un crimine di guerra¹⁰⁵.

Nondimeno, se non si tratta di una novità, la dimensione assunta in riferimento all'operazione "Swords of Iron" è senza precedenti. È incontestabile che non sarà agevole per la popolazione della Striscia ritornare alla propria vita in un territorio nel quale, oltre a non ritrovare le proprie abitazioni, hanno smesso di funzionare tutti i servizi essenziali, sono state distrutte le attività economiche di sostentamento della popolazione – preva-

¹⁰¹ La questione se si tratti di atti commessi con l'intenzionalità di distruggere il gruppo e se la sottoposizione a determinate condizioni di vita possa definirsi deliberata non può essere approfondita in questa sede.

¹⁰² Sulla categoria dell'*ecocidio* rinviamo al contributo di A. FAZZINI in questo *Volume*.

¹⁰³ Con riguardo alla operazione militare "Swords of Iron" v. www.theguardian.com/environment/2024/mar/29/gaza-israel-palestinian-war-ecocide-environmental-destruction-pollution-rome-statute-war-crimes-aoe.

¹⁰⁴ HRC, *Report of the United Nations Fact-Finding Mission on the Gaza Conflict*, A/HRC/12/48, 25 settembre 2009.

¹⁰⁵ Ivi, par. 913 ss.

lentemente l'agricoltura e la pesca – ed è stato inesorabilmente e massicciamente contaminato l'ambiente, con effetti devastanti, anche di lungo periodo, su tutte le forme di vita e sulla salute umana.

Come si diceva *supra*, la commissione di illeciti internazionali presuppone una piena riparazione¹⁰⁶. Il ripristino degli ecosistemi e la riparazione dei danni ambientali prodotti dovrebbe essere parte del processo di pace ed eventualmente degli accordi conclusi, e dovrebbe guidare le scelte di tutti gli attori coinvolti, non solo della Potenza occupante. Si è nondimeno consapevoli che la tutela del bene “ambiente naturale” dovrebbe avvenire soprattutto adottando un approccio basato sulla prevenzione del danno e, ancor più opportunamente, di precauzione, come da orientamento consolidato nell'ambito della governance ambientale. Una volta che il danno all'ambiente è prodotto, la riparazione può solo parzialmente intervenire a sanare la situazione che si è venuta a realizzare, sempre che lo Stato che ha commesso l'illecito sia disponibile ad agire in tal senso. Non ci sembra di poter dedurre tale intenzione per quanto concerne Israele.

Ad ogni modo, le esigenze connesse al ripristino degli habitat naturali, laddove la tregua dovesse reggere e si dovesse raggiungere una situazione di stabilità, dovrà necessariamente costituire una priorità nel quadro della ricostruzione della Striscia di Gaza, di modo da garantire alla popolazione di vivere con dignità in un ambiente sano. Bisogna tuttavia prendere atto, con profonda amarezza, che allo stato attuale tale prospettiva appare alquanto illusoria¹⁰⁷.

¹⁰⁶ La dottrina non è unanime sulla fattibilità ed equità di tale obbligo. Cfr. P. DE SENA, M. STARITA, *Corso di Diritto internazionale*, Bologna, 2023, p. 325.

¹⁰⁷ Al momento in cui si scrive non sono cessate del tutto le violenze dell'esercito israeliano nella Striscia di Gaza, e sono state lanciate delle incursioni armate anche in Cisgiordania.