



Università
Ca'Foscari
Venezia

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

Tesi di Laurea

**Politiche sostenibili degli Emirati Arabi Uniti
e il caso studio della COP28 tra urgenze
climatiche e criticità**

Relatrice

Ch.ma. Prof.ssa Maria Cristina Paciello

Correlatrice

Ch.ma Prof.ssa Barbara De Poli

Laureanda

Claudia Sette

Matricola 874357

Anno Accademico

2022 / 2023

*A quel “andiamo a vivere in Kuwait” di 15 anni
fa: il mio primo passo nel Mondo Arabo, senza
il quale oggi non sarei la persona che sono.*

Indice dei contenuti

المقدمة	5
Introduzione generale	9
Nota di traslitterazione.....	13
Abbreviazioni e acronimi	14
Capitolo 1	16
Gli sforzi degli Emirati Arabi Uniti nella lotta al cambiamento climatico	16
1.1 Introduzione.....	16
1.2 Istituzioni ed entità preposte.....	17
1.2.1 Il Ministero del Cambiamento Climatico e dell’Ambiente	18
1.2.2 <i>Masdar – Abu Dhabi Future Energy Company</i>	21
1.2.3 IRENA	22
1.3 Un’azione prevalentemente di stampo governativo	23
1.3.1 Una presentazione cronologica degli accordi internazionali.....	24
1.3.2 Una panoramica delle politiche, dei programmi e delle strategie nazionali sostenibili adottati.....	25
1.3.3 I focus degli approcci adottati	33
1.4 Passi concreti, contraddizioni e criticità	37
1.5 Conclusioni.....	40
Capitolo 2	41
Gli Emirati Arabi Uniti e l’urgenza climatica	41
2.1 Introduzione.....	41
2.2 Impatti geografici e territoriali del cambiamento climatico	42
2.2.1 Le temperature.....	43
2.2.2 Precipitazioni e tempeste	45
2.2.3 Acqua marina, livello del mare e coste.....	46
2.2.4 Qualità dell’aria e umidità	47
2.2.5 Desertificazione e tempeste di sabbia.....	48
2.3 Conseguenze ambientali, sociali ed economiche di interesse nazionale.....	49
2.3.1 Risorse idriche	49
2.3.2 Salute e benessere pubblici.....	50
2.3.3 Sicurezza alimentare e produzione di cibo	52
2.3.4 Flora e fauna	55
2.3.5 L’economia.....	57
2.4 Opportunità di crescita economica	63
2.5 Motivazioni politiche.....	64
2.6 Conclusioni.....	65

Capitolo 3	67
Un'analisi della COP28 e delle sue implicazioni	67
3.1 Introduzione.....	67
3.2 Definizioni e contestualizzazione iniziali.....	67
3.3 La COP28	73
3.3.1 La candidatura degli EAU	75
3.3.2 La scelta di Dubai e del Presidente.....	78
3.3.3 Ambizione degli obiettivi presentati.....	82
3.3.4 Necessità, richieste e aspettative della comunità internazionale	85
3.3.5 Implicazioni e contraddizioni della COP28 a Dubai e della Presidenza	89
3.3.6 Svolgimento, risultati finali e limiti della Conferenza	94
3.4 Conclusioni.....	101
Conclusioni finali	103
Bibliografia.....	109

Indice delle figure e delle tabelle

Figura 1.1: Scheda riassuntiva degli EAU sul portale <i>Climate Action Tracker</i>	38
Figura 2.1: Medie minima e massima delle temperature negli EAU dal 1901 al 2020. 43	
Figura 2.2: Temperatura media annuale negli EAU dal 1901 al 2022	44
Figura 2.3: Previsioni temperature medie EAU	45
Figura 2.4: Precipitazioni registrate negli aeroporti degli EAU dal 1982 fino al 2017. 46	
Figura 2.5: Effetti del cambiamento climatico sulla salute	52
Figura 2.6 e Figura 2.7: <i>Jubail Mangrove Park</i> di Abu Dhabi	57
Figura 2.8: Stima dell'occupazione per megawatt prodotto, confronto tra centrali di energia rinnovabile e a combustibili fossili.....	64
Tabella 1: Traslitterazione lettere arabe con sistema DIN	13
Tabella 1.1: Gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile	19
Tabella 3.1: Organizzazione giornate della COP28 per temi	94

المقدمة

الإنسان اليوم في إطار الوعي المتزايد للتحديات البيئية والمناخية التي تواجهنا على المستوى العالمي. يجب العمل على سياسات مستدامة ومحاورات مناخية وعمل حاسم أساسي لبنني مستقبلاً مقاوماً وعادلاً وملائماً للعيش فيه. مكافحة تغير المناخ هي تحدٍ يطلب منا التزاماً مشتركاً واجتهاداً مستمرًا. استشرى الاستعجال المناخي تدريجيًا وأثر تأثيرًا كبيرًا وسلبياً على صحة كوكبنا والإنسان وتنوع الحيوانات والنبات. سببت هذا الوضع الأنشطة البشرية، مثل استعمال الوقود المتحجرة وقطع الأشجار وإطلاق الغازات. الأنظمة الحيوية والبيئة في خطر بسبب ارتفاع درجة الحرارة وهي في خطر زوال. صحة الإنسان متصلة بالمناخ والبيئة ويؤثر اختلاف صغير في الحرارة عليها مثلاً على الأمان الغذائي والمائي.

تستحق الكثير من القضايا وحركات ومعارك التزامنا، ولكن مكافحة تغير المناخ هي الأهم حالياً: إذا لم نتغلب عليها ولم نواجه المصاعب المربوطة بها، تكون كل التزاماتنا بأي شيء عديمة الفائدة وباطلة. إن أهملنا هذا التحدي فسوف يهدد مستقبلنا وكل القضايا الأخرى المهمة. نحن نشارك في نتائج المكافحة هذه.

لكل هذه الأسباب وبسبب مصلحة شخصية هي محصول سنوات، اخترت هذا الموضوع لأكتب رسالتي الماجيستر. ركزت رسالتي على تحليل دور الإمارات العربية المتحدة المميز في الموضوع المناخي والبيئي. دراسة دور هذا البلد في الموضوع مهم جداً لأن الإمارات مشهورة بدورها في القطاع الطاقوي وخصوصاً في قطاع الوقود الاحفوري. اهتمامها في مكافحة تغير المناخ مهم لأنه من الممكن أن ينعكس على السياسات التي لها هدف إلى الانتقال الطاقوي وتنويع الموارد الطاقوية على المستوى العالمي. هذان جانبان حاسمان لتحقيق مستقبل مستدام.

في عام ١٩٨٧ حددت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية في منظمة الأمم المتحدة معنى فكرة التنمية المستدامة وهي " التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون الإضرار بقدرة أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصة. وهي تفترض حفظ الأصول

الطبيعية لأغراض النمو والتنمية في المستقبل.¹ التغيير المناخي له هذا التحديد في المادة ١ في تقرير لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع اتفاقية اطارية بشأن تغير المناخ: "مصطلح تغير المناخ يعني تغيرًا في المناخ يُعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة."² في هذا البحث أقتراح استقراء سياسات الإمارات العربية المتحدة المستدامة العميقة التي بدأت في السنوات الأخيرة في البلد، حيث توظف دورًا ذو أهمية في المشهد المحلي وأيضًا في المشهد العالمي فيما يتعلق بمكافحة تغير المناخ خصوصًا بموجب دورها الجديد كمنظم لمؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي ٢٠٢٣ في دبي بين تشرين الثاني وكانون الأول ٢٠٢٣.

هذه الرسالة مقسّمة إلى ثلاثة فصول مختلفة لفهم الموضوع بطريقة مرتبة. يحلّل الفصل الأول التزامات البلد في مكافحة ونتائج السياسات المستدامة للتقدير إن كان لهذا البلد إجراءات فعالة وكافية. وفعلا إن الإمارات العربية المتحدة هي رائد في الاستراتيجيات التي ترمي إلى دعم مكافحة تغير المناخ. في الفصل مقدمة للمؤسسات والاتفاقات الممضاة والسياسات وتقدير نجاعتها.

يتعمق الفصل الثاني في الاستعجال المناخي والأسباب الاقتصادية والسياسية التي تدفع الإمارات العربية المتحدة إلى الانصراف إلى التحمل البيئي. أحول أن أصف ضرورة وخطورة الاستعجال المناخي والبيئي في منطقتها. أصف أيضا التأثيرات السلبية على البلد جيوغرافيًا وفي القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بسبب هذا التغير.

في الفصل الثالث أتكلم عن كوب٢٨ (مؤتمر الأطراف). المؤتمر فرصة هامة لتحليل التزام الإمارات في الموضوع. أقدم سياق ونتائج المحادثات وأحول أن أجاب على

¹ ESCWA, *At-tanmya al-mustadāma*, n.d., <http://tinyurl.com/ydk3rkdT> (ultimo accesso: 06/02/2024)

² UN General Assembly, *Taqrīr laġna at-tafāwwuḍ al-ḥukumīya ad-dūwalya li-waḍa' ittīfāqiya iṭāriya bi-ṣā'n taḡayyur al-munāḥ 'an a'māl al-ġuz' aḍ-dānī min dawrati-ha al-ḥāmisa, al-ma'qūda fī Niyū Yūrk fī al-fatra min 30 Nīsān/Abrīl ilā 9 Ayyār/Māyū 1992. Iḍāfa, A/AC.237/18 (Part II)/Add.1, 1992, <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/arabic/a/18p2a01a.pdf> (ultimo accesso: 06/02/2024), p.*

الأسئلة المتعلقة بتناقضات انعقاد مؤتمر البيئة في بلد منتج ومصدر للنفط وتتعلق بنجاح أو فشل كوب ٢٨ مقارنة بالمؤتمرات السابقة من نوع "كوب" ونتائجها.

إن لتحليل هذا العمل أهداف مميزة وهي:

- فهم فعالية وتماسك وامتثال الإمارات العربية المتحدة للتحديات المناخية والبيئية بنجاح؛

- تعريف أسباب اهتمام الإمارات الحقيقية بالمسألة المناخية واستكشاف أسباب محتملة تدفع البلد إلى توجيه التحديات والاستجابات بجدية؛

- اختبار التناقضات والانتقادات التي جرت حول مؤتمر كوب ٢٨ وتقدير نتائج المحادثات والانتقادات السلبية إلى البلد ومنظميته، مع الأخذ بعين الاعتبار أيضا الكوب السابقة وما أخرجته بشكل عام

إجمالاً هذه رسالة الماجيستر هذه هدفها أن توفر نظرة شاملة ومفصلة في أصالة التزام الإمارات العربية المتحدة بالقضايا المناخية والبيئية للمساهمة في فهم المحركات العالمية المربوطة بالتحمل البيئي وتحليل فيما إذا كانت الطريقة التي تسلكها الإمارات الآن هي طريقة طبيعية لدولة نفطية أم لا.

المعلومات في صفحات رسمية على الإنترنت كصفحة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي و صفحة وزارة التغير المناخي والبيئة للإمارات وأيضا مقالات من جرائد مختلفة (عربية وغير عربية) كانت أساسية لهذا البحث، ولكن كانت هناك صعوبات في الحصول على وثائق رسمية من حكومة الإمارات عن أسباب التزامها بالموضوع واختيارها كمرشح لاستضافة كوب ٢٨.

هناك بعض الحدود في هذا البحث هي:

- عدم الحصول على بعض الوثائق الرسمية من الدولة؛
- تركيز على الموضوع بشكل عام لأن هناك أسئلة كثيرة ومهمة أخرى مثل العدالة البيئية والنظام الغذائي ووجهة السياسات المستدامة المظلمة؛

- عدم إمكانية رؤية نتائج كوب ٢٨ الملموسة لان هذه الرسالة كُتبت في وقت قريب جداً من نهاية كوب ٢٨.

Introduzione generale

Nel contesto di una sempre crescente consapevolezza delle sfide climatiche e ambientali che caratterizzano la nostra realtà a livello globale, oggi il focus su politiche sostenibili, dialoghi climatici ed azioni concrete si rivela essenziale per la costruzione di un futuro resiliente, equo, ma soprattutto, vivibile. La lotta al cambiamento climatico è una sfida che richiede un impegno comune e uno sforzo continuo. L'urgenza climatica è andata aggravandosi progressivamente, influenzando significativamente e negativamente la salute del nostro Pianeta, dell'uomo e della biodiversità, causata principalmente dalle attività umane come l'uso intensivo dei combustibili fossili, la deforestazione e le emissioni di gas serra. Gli ecosistemi sono messi in ginocchio davanti all'aumento delle temperature; la flora e la fauna sono minacciate dalla perdita di habitat naturali e da estinzioni; la salute pubblica è strettamente collegata al clima e all'ambiente per gli effetti che anche minimi cambiamenti possono comportare, come ad esempio sull'approvvigionamento di cibo e la sicurezza alimentare ed idrica.

Innumerevoli cause, movimenti e battaglie meritano il nostro impegno, ma la lotta contro il cambiamento climatico, se non affrontata tempestivamente ed efficacemente, rischia di vanificare ogni altro sforzo compiuto. È la sfida che, se trascurata, minaccia di compromettere irreversibilmente il nostro futuro e renderà inutili le molteplici iniziative dedicate ad altre cause. Siamo tutti accomunati dai risultati che questa lotta sortirà.

Considerando queste ragioni e sulla spinta di un interesse personale coltivato da molti anni, si è deciso di trattare questo tema concentrandosi sull'analisi del ruolo specifico che gli Emirati Arabi Uniti (EAU) svolgono in materia. Si è ritenuto importante studiare il ruolo di questo Paese nella lotta al cambiamento climatico in quanto gli Emirati sono noti per il loro ruolo nel settore energetico, soprattutto per le risorse petrolifere: il loro crescente interesse nell'azione contro il cambiamento climatico si riflette oggi nell'attuazione di politiche in favore della transizione energetica e della diversificazione delle fonti energetiche a livello globale, aspetti cruciali per un futuro sostenibile.

Nel 1987, il concetto di sviluppo sostenibile viene definito come “quello che soddisfa le necessità delle attuali generazioni senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare le proprie” da parte della Commissione mondiale sull'ambiente

e lo sviluppo dell'ONU nel Rapporto Brundtland,³ mentre il cambiamento climatico è così definito dall'Articolo 1 della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici:

*"Climate change" means a change of climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods.*⁴

Partendo da queste definizioni, il presente elaborato si propone quindi di esplorare approfonditamente le politiche sostenibili messe in campo negli ultimi due decenni dagli Emirati Arabi Uniti. Il Paese, infatti, ha assunto un ruolo di rilievo sia nella scena regionale che nella scena internazionale per quanto riguarda la lotta contro il cambiamento climatico, soprattutto in virtù del suo recente ruolo di *host country* per la 28esima Conferenza delle Parti delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (COP28), tenutasi tra novembre e dicembre del 2023.

Attraverso questa analisi, il presente lavoro si propone di raggiungere diversi obiettivi. In primo luogo, mira a comprendere la concretezza e la determinazione con cui gli Emirati Arabi Uniti affrontano le sfide climatiche e ambientali. In secondo luogo, mira ad identificare le ragioni sottostanti all'interesse del Paese per la questione climatica, esplorando le possibili motivazioni che lo spingono a fronteggiare con serietà la crisi in atto, esplorando le sfide e le urgenze che ne emergono. Infine, il lavoro si propone di esaminare da vicino le contraddizioni e le criticità che hanno caratterizzato la COP28, valutando gli esiti della Conferenza e le critiche che sono state mosse al Paese, ma anche quelle alle Conferenze climatiche in generale. Complessivamente, la tesi si prefigge di fornire una panoramica dettagliata sull'azione e sull'interesse degli Emirati Arabi Uniti per le questioni climatiche, contribuendo così alla comprensione delle dinamiche globali legate alla sostenibilità ambientale, e analizzando se la via che sta percorrendo il Paese è un percorso naturale per uno stato petrolifero.

³ UN General Assembly, *Report of the World Commission on Environment and Development: "Our Common Future,"* A/42/427, 1987, <https://undocs.org/en/A/42/427> (ultimo accesso: 06/02/2024), p. 24. Traduzione propria dall'inglese.

⁴ UN, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, Vol. 2. N. 30822, 1992, https://treaties.un.org/doc/treaties/1994/03/19940321%2004-56%20am/ch_xxvii_07p.pdf (ultimo accesso: 06/02/2024), p. 44

La tesi si articola in tre capitoli distinti, ognuno dei quali contribuisce a una visione completa dell'argomento. Il primo capitolo analizza gli impegni assunti dal Paese nell'ambito delle politiche sostenibili e ne valuta i risultati conseguiti, con l'obiettivo di capire se la nazione stia adottando misure sufficienti. Infatti, il Paese risulta pioniere in Medio Oriente per le strategie lanciate per appoggiare la lotta al cambiamento climatico. Verranno presentate quindi le istituzioni che ha preposto, gli accordi sottoscritti e le politiche messe in atto, analizzandone l'efficacia. Il secondo capitolo approfondisce l'urgenza e le motivazioni economiche e politiche che spingono gli EAU a dedicare particolare attenzione alla sostenibilità ambientale, cercando di descrivere la crucialità dell'azione climatica sul loro territorio. Verranno descritti gli effetti che il cambiamento climatico ha sul Paese e gli effetti che lo accompagnano nei settori economico, sociale ed ambientale. Il terzo capitolo si focalizza sulla COP28, che si configura come un'occasione cruciale per esaminare l'impegno degli EAU nella lotta contro il cambiamento climatico. Contestualizzandola e approfondendone gli esiti, si cercherà di rispondere a domande che riguardano le contraddizioni che hanno circondato l'organizzazione di una COP in un paese petrolifero e il successo o l'insuccesso della Conferenza, tenendo conto e comparandola con COP precedenti e i loro risultati.

Metodologia e limiti della ricerca

Per quanto riguarda la metodologia utilizzata, questa ricerca ha un approccio misto qualitativo-quantitativo per ottenere una visione completa del contesto in esame: vengono messi insieme la raccolta di definizioni e informazioni descrittive prese da documenti ufficiali, portali e piattaforme, articoli scientifico-accademici e giornalistici e report, e di dati numerici pubblicati da organi e agenzie internazionali. Le fonti esaminate in questa tesi si focalizzano perlopiù sugli ultimi vent'anni. Solo nel secondo capitolo ricoprono un intervallo temporale più vasto, soprattutto i dati e i grafici presentati, con lo scopo di comparare gli effetti del cambiamento climatico nell'ultimo secolo all'interno del Paese. Al contrario, le fonti riguardanti la COP28 nel terzo capitolo sono molto recenti. La maggior parte delle fonti utilizzate sono in lingua inglese, ma sono anche state consultate fonti in arabo: tra queste rientrano soprattutto articoli di testate giornalistiche arabe e siti governativi emiratini. Sono stati consultati anche un articolo in tedesco e uno in francese. Il tutto è stato reperito tramite ricerche online.

Ai fini dell'elaborato, sono stati di fondamentale importanza i contenuti presenti sui siti ufficiali, in particolare quello del Ministero del Cambiamento Climatico e dell'Ambiente degli Emirati Arabi Uniti e quello della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici. Inoltre, in questo lavoro rappresentano un elemento chiave articoli forniti da testate giornalistiche mediorientali ed internazionali, per spunti sull'analisi delle criticità e delle contraddizioni che scaturiscono dallo studio dell'ambiente e della sostenibilità all'interno di un contesto petrolifero. Le testate giornalistiche arabe consultate sono: *Al-'Arab*, *Al-'Ayn Al-Ihbāriya*, *Al-'Arabī Al-Jadīd*, *Al-Ittiḥād*, *Al-Jazīra*, *Al-Majalla*, *Sharq Al-Awsaṭ*, *The National News*, *The New Arab* e *WAM*. Le testate giornalistiche internazionali maggiormente consultate sono *The Guardian*, *Politico*, *Financial Times* e *Reuters*.

Alcuni limiti da tenere in considerazione rispetto a questa tesi riguardano le fonti, gli argomenti approfonditi e i risultati:

- (i) Fonti: mancanza di reperibilità di documenti governativi e/o dichiarazioni ufficiali per investigare le motivazioni che spingono il Paese ad interessarsi di cambiamento climatico e le ragioni per cui hanno deciso di candidarsi come paese ospitante per la COP28, oltre a pochi articoli scientifico-accademici riguardanti i risultati concreti del Paese in materia climatica.
- (ii) Argomenti: anche a causa della limitata disponibilità di fonti, l'elaborato si è concentrato sulla lotta climatica in generale, tralasciando molti argomenti e sfumature che andrebbero trattati più nello specifico, come ad esempio un'*overview* approfondita delle politiche e delle strategie messe in campo per ciascuno dei vari settori del Paese in modo distinto (settore sociale, settore ambientale, settore tecnologico, settore economico, etc.), oltre che i temi della giustizia ambientale, dei sistemi alimentari, del lato oscuro delle politiche sostenibili, etc., sia all'interno degli stessi EAU che nelle discussioni delle COP.
- (iii) Risultati: questa ricerca è stata ultimata in prossimità della conclusione della COP28, il che ha reso impossibile studiare gli effetti a lungo termine delle decisioni prese durante la Conferenza e la loro efficacia, così come determinare se verranno effettivamente rispettate nel tempo.

Nota di traslitterazione

Alcuni nomi di organi ufficiali, strategie, politiche, programmi, agenzie e compagnie locali o internazionali, insieme ad altri sostantivi ritenuti importanti e titoli di giornale, sono stati riportati in arabo e accompagnati da una traslitterazione scientifica, consentendo di esprimere i fonemi della lingua araba mediante caratteri latini specifici. Per alcuni nomi noti, come nomi propri o di luogo, si è preferito evitare la traslitterazione. Di seguito viene riportata la tabella di riferimento per la traslitterazione che fa uso del sistema DIN:

Tabella 1: Traslitterazione lettere arabe con sistema DIN

Lettere arabe	Traslitterazione
ا	ā
ب	b
ت	t
ث	ṭ
ج	ǧ
ح	ḥ
خ	ḫ
د	d
ذ	ḏ
ر	r
ز	z
س	s
ش	š
ص	ṣ
ض	ḍ
ط	ṭ
ظ	ẓ
ع	‘
غ	ǧ

ف	f
ق	q
ك	k
ل	l
م	m
ن	n
ه	h
و	w/ū
ي	y/ī
ء	,

Abbreviazioni e acronimi

Viene di seguito fornito un elenco alfabetico delle abbreviazioni e degli acronimi in lingua inglese utilizzati nel contesto della ricerca, accompagnati dalle relative traduzioni in italiano per quelli che hanno una corrispondente versione tradotta. Nella prima menzione all'interno del documento, tali abbreviazioni e acronimi saranno comunque presentati per esteso.

ADNOC - *Abu Dhabi National Oil Company*

AR6 - *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report*

ATM - *Arabian Travel Market*

BP - *British Petroleum Company Limited*

CCS - *Carbon Capture and Storage* (Cattura e stoccaggio del carbonio)

CLIX - *Climate Innovations Exchange*

CMA - *Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement*

CMP - *Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol*

COP – *United Nations Climate Change Conference of the Parties* (Conferenza delle Parti delle Nazioni Unite)

EDF - *Électricité de France*

ENI – Ente Nazionale Idrocarburi

EPI - *Environmental Performance Index*

GCC – *Gulf Cooperation Council* (Consiglio di Cooperazione del Golfo)

GCF - *Green Climate Fund*

GGA - *Global Goal on Adaptation*

GGGI - *Global Green Growth Institute*

IBA - *Important Bird Areas*

IEA - *International Energy Agency* (Agenzia Internazionale dell'Energia)

IETA - *International Emissions Trading Association*

IPCC - *Intergovernmental Panel on Climate Change* (Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico)

IRENA - *International Renewable Energy Agency* (Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili)

MENA – *Middle East and North Africa*

MOCCAIE - *Ministry of Climate Change and Environment* (Ministero del Cambiamento Climatico e dell'Ambiente)

NDA - *National Designated Authority* (Autorità nazionale designata)

NDC – *Nationally Determined Contributions* (Contributi determinati a livello nazionale)

OPEC - *Organization of the Petroleum Exporting Countries* (Organizzazione dei Paesi Esportatori di Petrolio)

PRS - *Pearl Rating System*

SBI - *Subsidiary Body for Implementation*

SBSTA - *Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice*

SDG - *Sustainable Development Goals* (Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – OSS)

UNDRR - *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (Ufficio delle Nazioni Unite per la Riduzione del Rischio)

UNEP – *United Nations Environment Program* (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente)

UNFCCC - *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici)

YCC - *Youth Climate Champion*

Capitolo 1

Gli sforzi degli Emirati Arabi Uniti nella lotta al cambiamento climatico

1.1 Introduzione

Fin dalla sua fondazione, l'economia e la politica degli Emirati Arabi Uniti (EAU) si sono basate primariamente sulla produzione ed esportazione dei combustibili fossili. Tuttavia, negli ultimi anni il Paese si sta distinguendo dagli altri della regione mediorientale per gli sforzi intrapresi a favorire la transizione energetica verso un'economia e una società più sostenibili. Per un futuro maggiormente *green* e per cercare di combattere il cambiamento climatico, incorpora energia pulita nell'agenda nazionale e propone un quadro politico, energetico, economico e strategico in linea per portare avanti questo impegno. I tentativi degli Emirati Arabi Uniti verso la lotta all'aumento delle temperature, per preservare il pianeta e diminuire il più possibile gli effetti negativi del riscaldamento globale sulla vita terrestre, sembrerebbero essere in aumento. Sotto molti aspetti, infatti, gli Emirati possono essere considerati i pionieri del Medio Oriente per i tentativi di controllo di questo fenomeno. In comparazione con gli altri paesi del Golfo, gli Emirati hanno infatti la più alta percentuale di energia che proviene da fonti rinnovabili, mentre si trova al terzo posto quando si tiene conto dell'intera area mediorientale.⁵ Perdipiù, nel 2022 hanno conquistato la vetta dell'*Environmental Performance Index* (EPI) dell'Università di Yale in cinque indicatori ambientali,⁶ diventando i primi a livello regionale, nel mondo arabo e nel Golfo,⁷ una classifica che mostra il livello di sostenibilità di 180 paesi analizzando dati concreti e comparando i risultati effettivi con gli obiettivi stabiliti da ognuno di essi. Gli Emirati, però, rimangono comunque responsabili di una quantità di emissioni di gas serra molto alta, facendoli ricadere al 172° posto della classifica per quantità di emissioni

⁵ Dourian, K., *U.N. Climate Report Sounds Alarm Ahead of COP28 in the UAE*, in "The Arab Gulf States Institute in Washington," 29/03/2023, <https://agsiw.org/u-n-climate-report-sounds-alarm-ahead-of-cop28-in-the-uae/> (ultimo accesso: 20/11/2023)

⁶ Questi cinque indicatori sono: *wetland loss, household solid fuels, adjusted emissions growth rate for black carbon, growth rate in carbon dioxide emissions from land cover, marine protected areas.*

⁷ Environmental Performance Index, *United Arab Emirates, 2022*, <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/country/are> (ultimo accesso: 30/01/2024)

emesse pro-capite, che ammonta a circa 21,8 tonnellate a persona nell'anno 2021, come indicato sul sito del progetto *Our World in Data*,⁸ e al 117° posto in generale per le politiche climatiche adottate.⁹ La piattaforma *Climate Watch*, che pubblica dati climatici utili per comprendere lo status dei progressi nazionali e globali sul clima,¹⁰ afferma secondo dati aggiornati al 2020 che gli EAU emettono lo 0.53% delle emissioni globali totali,¹¹ mentre nel 2022 secondo *Our World in Data* ammontavano allo 0.66%.¹²

Questo primo capitolo ha lo scopo di illustrare i passi in avanti che gli EAU hanno intrapreso in materia di lotta climatica, con un focus sulle politiche messe in atto, soprattutto negli ultimi anni, per diventare un paese sempre più sostenibile, andando a vedere nel concreto le attività principali che il Paese ha svolto o sta intraprendendo. Nella prima sezione presenteremo le istituzioni che ha preposto per trattare la materia; nella seconda passeremo ai principali accordi sottoscritti internazionalmente, alle politiche messe in atto, il loro sviluppo e il loro susseguirsi negli anni e descriveremo i principali punti centrali e le priorità; infine, analizzeremo l'efficacia concreta delle azioni e di queste misure, guardando direttamente agli esiti e ai dati che sono reperibili, mostrando eventuali criticità e contraddizioni.

1.2 Istituzioni ed entità preposte

Le istituzioni incaricate che lavorano sui temi riguardanti la lotta al cambiamento climatico e la promozione della sostenibilità comprendono enti sia di carattere governativo che società o agenzie esterne che collaborano strettamente con il governo emiratino. Tutte quante comunemente riflettono l'impegno del Paese verso la gestione sostenibile delle risorse, la riduzione delle emissioni di gas serra e la promozione di un'economia più attenta verso il pianeta. Andremo ora di seguito a presentare tre entità chiave da cui partono le politiche e i principali progetti del Paese: la prima di stampo governativo, la seconda una società locale e la terza un'agenzia internazionale.

⁸ Ritchie H., Roser M., e Rosado P., *United Arab Emirates: CO2 Country Profile*, in "Our World in Data," 2020, <https://ourworldindata.org/co2/country/united-arab-emirates> (ultimo accesso: 01/02/2024)

⁹ *Environmental Performance Index, United Arab Emirates, 2022*

¹⁰ Sito ufficiale *Climate Watch*: <https://www.climatewatchdata.org/>

¹¹ Climate Watch, *United Arab Emirates Climate Change: Emissions and Policies*, n.d., https://www.climatewatchdata.org/countries/ARE?end_year=2020&start_year=1990 (ultimo accesso: 01/02/2024)

¹² Ritchie H., Roser M., e Rosado P., *United Arab Emirates: CO2 Country Profile*

1.2.1 Il Ministero del Cambiamento Climatico e dell’Ambiente

Sono state preposte varie istituzioni governative nel corso dei 40 anni dalla formazione della Federazione dei sette Emirati. Queste hanno avuto un progressivo sviluppo che è stato proporzionale alla crescita dell’attenzione posta nei riguardi dell’ambiente e della sostenibilità, concentrandosi sempre di più nel proporre soluzioni e progetti per monitorare l’andamento e i risultati delle politiche sostenibili messe in atto.

Già nel 1975, quattro anni dopo l’unione, venne formato il Comitato Supremo per l’Ambiente (in arabo: اللجنة العليا للبيئة – *al-lağna al-‘uliyā li-l-bī’a*), poi rimpiazzato nel 1993 dall’Agenzia Federale per l’Ambiente (in arabo: الهيئة الاتحادية للبيئة – *al-hay’a al-ittihādiya li-l-bī’a*) e infine è stato istituito il Ministero dell’Ambiente e dell’Acqua (in arabo: وزارة البيئة والمياه – *wizāra al-bī’a wa-l-miyāh*) nel 2006. Nel 2016, quest’ultimo si è visto protagonista di un’espansione volta a inglobare tutti gli aspetti del cambiamento climatico, della promozione della sostenibilità e della gestione delle risorse naturali del Paese, ed è stato rinominato Ministero del Cambiamento Climatico e dell’Ambiente (*Ministry of Climate Change and Environment - MOCCA* / in arabo: وزارة التغير المناخي والبيئة – *wizāra at-tağayyur al-munāhī wa-l-bī’a*). Quest’azione di ridenominazione può sembrare un semplice tecnicismo, ma racchiude in sé la volontà di gestire la questione del cambiamento climatico a livello governativo in modo diretto, quindi come scopo primario del Ministero.¹³ Come entità sta proponendo negli anni una serie di programmi per mitigare, evitare e adattarsi agli effetti della variazione delle temperature; essenzialmente, vuole combatterli, ma anche plasmare una società emiratina in grado di fare i conti in modo efficiente e preparato con i problemi legati all’ambiente e alla sostenibilità. Pochi paesi hanno un ministero adibito unicamente a questo. Stanno cercando di trattare la questione il prima possibile, quando è ancora plausibile recuperare e portare avanzamenti positivi, proponendo pacchetti di regolamentazioni e strategie per spostarsi verso un futuro più verde.¹⁴

I passi avanti che sono stati compiuti hanno fatto in modo che gli Emirati Arabi Uniti assumessero regionalmente una posizione di primordine per l’azione ambientale e

¹³ MOCCA, *Nubda ‘an al-wizāra*, 10/11/2020, <https://www.moccae.gov.ae/ar/about-ministry/about-the-ministry.aspx> (ultimo accesso: 10/11/2023)

¹⁴ Bani Mfarrej, M.F., “Climate Change Patterns in the UAE: A Qualitative Research and Review,” *Nature Environment and Pollution Technology*, 18 (2019), pp. 261–268, [https://www.neptjournal.com/upload-images/NL-67-35-\(33\)D-844.pdf](https://www.neptjournal.com/upload-images/NL-67-35-(33)D-844.pdf)

climatica, seguendo gli obiettivi che si sono preposti di protezione verso l’ambiente e la sostenibilità, tra cui lo sviluppo di un’agricoltura responsabile, la riduzione delle emissioni nocive, la salvaguardia della biodiversità e l’aumento degli investimenti e del valore economico dei programmi volti a questo scopo. Il MOCCAE si concentra, tra l’altro, principalmente sul conseguimento di quattro “Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile” (*Sustainable Development Goals - OSS/SDGs*), qui sotto riportati nella Tabella 1.1 insieme ad alcune politiche e strategie attuate per raggiungere il loro conseguimento.

Tabella 1.1: Gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile

Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabili		
Politica nazionale sulle comunità residenziali essenziali	Politica nazionale per ridurre le emissioni del settore dei trasporti	<i>UAE Energy Strategy 2050</i>

Obiettivo 13: Lotta contro il cambiamento climatico			
<i>National Climate Change Plan of the UAE 2017-2050</i>	<i>UAE Energy Strategy 2050</i>	<i>National Climate Change Adaptation Program</i>	Iniziativa di scambio di innovazioni climatiche (<i>Climate Innovations Exchange - CLIX</i>)

Obiettivo 14: Vita sott’acqua			
<i>Smart Map</i> del capitale naturale negli EAU	Piano d'azione nazionale degli EAU per la conservazione e la gestione degli squali (2018-2021)	Piano d'azione nazionale per la conservazione delle tartarughe marine negli EAU (2018-2021)	Dichiarazione del quadro nazionale degli EAU per la pesca sostenibile (2019-2030)

Obiettivo 15: Vita sulla Terra			
<i>Smart Map</i> del capitale naturale negli EAU	Progetto di mappatura degli habitat marini degli EAU	Sistema di permessi elettronici <i>eCITES</i> (2017)	Progetto "Aree importanti per gli uccelli" (<i>Important Bird Areas - IBA</i>)

Fonte: MOCCAЕ, *Sustainability Development Goals*, 08/09/2021, <https://www.moccae.gov.ae/en/about-ministry/about-the-ministry/sustainability-development-goals.aspx> (ultimo accesso: 10/11/2023)

In collaborazione con il MOCCAЕ lavora il Comitato nazionale per gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (in arabo: اللجنة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة - *al-lağna al-watanya li-ahdāf at-tanmya al-mustadāma*)¹⁵ che coordina e monitora le attività, dove ognuna delle 17 istituzioni governative che lo compongono è responsabile di uno specifico SDG che rientra nella sua sfera di competenza.¹⁶ Tratteremo più nello specifico alcune delle principali politiche e strategie messe in atto presentate per ognuno di questi OSS nella sezione seguente.

Nello stesso anno in cui avvenne la riorganizzazione interna del Ministero, fu creato anche il Consiglio degli EAU per il Cambiamento Climatico e l'Ambiente (in arabo: مجلس البيئية والمناخي والتغير – *mağlis al-Imārāt li-t-tağayyur al-munāhī wa-l-bī'a*), che riveste l'importante ruolo di formulare le politiche, le strategie e i piani che rientrano nelle materie dell'area d'interesse del Ministero, far progredire i partenariati tra i ministeri e le autorità locali, nonché il settore privato e il mondo accademico, ma anche rappresentare il Paese regionalmente e internazionalmente nelle negoziazioni e negli incontri e condurre ricerche e studi.¹⁷ Al suo fianco collabora anche il Network di Ricerca sul Cambiamento Climatico degli EAU (in arabo: شبكة الإمارات العربية المتحدة لأبحاث تغير المناخ – *šabaka al-Imārāt al-'arabiya al-muttaḥida li-abḥāt tağayyur al-munāhī*), composto da scienziati e ricercatori il cui lavoro è fondamentale per studiare e capire (e di conseguenza, quindi,

¹⁵ UAE's Government Portal, *Al-lağna al-watanya li-ahdāf at-tanmya al-mustadāma*, 22/11/2023, <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/leaving-no-one-behind/uae-and-the-sdgs/the-uae-national-committee-on-sdgs> (ultimo accesso: 31/01/2024)

¹⁶ Al Khaldi, M., Moonesar, I.A., Issa, S.T., Ghach, W., Okasha, A., Albada, M., Chelli, S., e Takshe, A.A., "Analysis of the United Arab Emirates' Contribution to the Sustainable Development Goals with a Focus on Global Health and Climate Change," *International Journal of Health Governance*, 28 (2023), pp. 357-367, <https://doi.org/10.1108/IJHG-04-2023-0040>, p. 363

¹⁷ UAE Cabinet, *Al-Ziyūdī yuṣakkilu mağlis al-Imārāt li-t-tağayyur al-munāhī wa al-bī'a*, n.d., <https://uaccabinet.ae/ar/details/news/uae-forms-council-for-climate-change-and-environment> (ultimo accesso: 10/11/2023)

anche progettare e prevenire) i cambiamenti e gli indicatori collegati al clima e all'ambiente, e anche ai derivanti azione e adattamento dell'uomo.¹⁸

1.2.2 *Masdar – Abu Dhabi Future Energy Company*

Masdar - Abu Dhabi Future Energy Company (dalla parola araba “fonte”: مصدر - شركة) أبوظبي لطاقة المستقبل - *maşdar, šarika Abū Zabī li-tāqa al-mustaqbal*) è una società di energia rinnovabile di proprietà statale fondata nel 2006 che ha lo scopo di: accelerare la transizione energetica; aiutare a fornire energia pulita per un futuro sostenibile; e finanziare progetti nell'ambito delle energie rinnovabili.¹⁹ È un'iniziativa che connette il cambiamento climatico all'energia pulita e alle opportunità di crescita economica. Promuove la sua attività investendo nelle aziende più innovative e pionieristiche del mondo nel campo della tecnologia pulita e rinnovabile, siglando accordi con diversi governi, università, società ed enti internazionali per promuovere collaborazioni globali e ricercando nella loro principale area strategica di studio le tecnologie per l'energia sostenibile e rinnovabile, e quale può essere il loro ruolo nella diversificazione economica degli Emirati Arabi Uniti.²⁰ Ad esempio, tra i progetti più importanti rientrano il *Clean Technology Fund*, che agevola lo sviluppo e la messa sul mercato di tecnologie nel settore delle energie rinnovabili, dell'efficienza energetica, della cattura e dello stoccaggio del carbonio (*Carbon capture and storage – CCS*), nonché dell'utilizzo dell'acqua e della desalinizzazione.²¹ Un suo obiettivo è di generare, entro il 2030, una capacità di energia rinnovabile di 100 gigawatt e di produrre fino a 1 milione di tonnellate di idrogeno verde.²²

Ha sede ad Abu Dhabi, così come *Masdar City*, un altro progetto della società governativa con cui lavora e collabora. È un tentativo pioniere nell'ambito delle città sostenibili,

¹⁸ MOCCA, *UAE Climate Change Research Network*, 08/03/2021, <https://www.moccae.gov.ae/en/climate-change-research-network-about.aspx> (ultimo accesso: 10/11/2023)

¹⁹ Sito ufficiale: <https://Masdar.ae/en/>

²⁰ Luomi, M., *The International Relations of the Green Economy in the Gulf: Lessons from the UAE's State-Led Energy Transition*, Oxford, Oxford Institute for Energy Studies, 2015, <https://doi.org/10.26889/9781784670313>, p. 25-27

²¹ UAE Ministry of Energy, *The United Arab Emirates - Second National Communications to the Conference of the Parties of United Nations Framework Convention on Climate Change*, 2010, <https://unfccc.int/resource/docs/natc/arenc2.pdf> (ultimo accesso: 10/11/2023), p. 39

²² Dourian, K., *U.N. Climate Report Sounds Alarm Ahead of COP28 in the UAE*

lanciato nel 2008 e il suo completamento è previsto per il 2030. Primo nel suo genere in Medio Oriente, si presenta come un singolare esponente dell'applicazione delle migliori pratiche energetiche a tutti i livelli. Questa città è progettata a zero emissioni di carbonio e si basa sul risparmio dell'energia mediante l'utilizzo e la promozione di fonti rinnovabili, soprattutto d'energia solare, adottando tecnologie all'avanguardia e verdi e progetti architettonici innovativi per promuovere la crescita economica e la qualità della vita a *Masdar City*. Una volta conclusa, potrà accomodare 90.000 persone: 50.000 abitanti e 40.000 pendolari, le cui auto non possono entrare nel perimetro della città.²³

Un progetto che *Masdar* ha portato avanti all'interno di questa città è l'impianto fotovoltaico *Masdar City Solar PV*,²⁴ ma anche *Shams-1*, che si colloca nella regione occidentale di Abu Dhabi.²⁵ Questa città a tinte futuristiche rappresenta lo sforzo di ridurre il consumo d'energia e d'acqua, ma anche gli scarti di produzione e i rifiuti, e allo stesso tempo è un *hub* per le società di sviluppo tecnologico, una chiara proposta di traduzione fisica del concetto di *green economy*. Al suo interno si può trovare anche il *Masdar Institute of Science and Technology* fondato nel 2007, centro di studi innovativo di ricerca sulle tecnologie rinnovabili e sull'energia alternativa, dove si può anche fare ricerca sul design sostenibile.

Oltre all'istituto, la città accoglie anche il quartier generale di IRENA.

1.2.3 IRENA

Nel giugno del 2009, durante la seconda sessione della Commissione Preparatoria di IRENA, l'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (*International Renewable Energy Agency* / in arabo: الوكالة الدولية للطاقة المتجددة – *al-wikāla al-dwaliya li-l-ṭāqa al-mutaḡaddida*), gli Emirati Arabi Uniti ne entrarono a far parte e vennero scelti per ospitare sul proprio territorio la sua sede. È un'organizzazione intergovernativa che si batte e supporta le diverse nazioni per un futuro energetico sostenibile a livello globale,

²³ Abaza, H., Saab, N., e Zeitoon, B., *Arab Environment 4. Green Economy: Sustainable Transition in a changing Arab World*, Beirut, Arab Forum for Environment Development (AFED), 2011, http://www.afedonline.org/uploads/afed_reports/GE-Full-eng.pdf, p. 173

²⁴ Luomi, M., *op. cit.*, p: 25-27

²⁵ MOCCA, *United Arab Emirates State of Green Economy Report*, 2016, https://www.moccae.gov.ae/assets/download/b4caee16/Green_economy-report_2016.pdf.aspx?view=true (ultimo accesso: 10/11/2023), p. 94

presentandosi come principale piattaforma per la collaborazione internazionale con paesi che mirano alla transizione verso un futuro rinnovabile. Al suo interno si riuniscono 167 paesi e l'Unione Europea.²⁶

La scelta di Abu Dhabi come centro dell'agenzia, che è anche la prima agenzia globale con sede in Medio Oriente,²⁷ dimostra come la volontà emiratina di diventare *leader* verso la lotta al cambiamento climatico e le soluzioni rinnovabili abbia attirato l'attenzione internazionale, premiando il Paese. Giusto per portare qualche esempio, il MOCCAЕ ha una missione presso IRENA, ossia degli inviati permanenti di rappresentanza e partecipazione nell'agenzia, e il Ministero dell'Istruzione ha stretto una collaborazione con l'agenzia al fine di cooperare per integrare nel sistema educativo emiratino insegnamenti che riguardano le energie rinnovabili e la sostenibilità. Ciò mira a sviluppare un programma educativo per far acquisire a tutti gli studenti nozioni, competenze e valori legati alla conoscenza della situazione climatica.²⁸

Tutto ciò riflette, quindi, l'impegno del Paese nel promuovere iniziative e politiche per affrontarne le sfide, partendo in primis dal governo stesso, e partecipare nelle relazioni internazionali della *green economy*. Questa vittoria nazionale viene descritta come un'importantissima conquista diplomatica.²⁹

1.3 Un'azione prevalentemente di stampo governativo

Per presentare e descrivere i passi compiuti dagli Emirati Arabi Uniti in materia di sostenibilità, energia, clima e ambiente, abbiamo ritenuto utile dividere questa sezione in tre parti diverse: nella prima, elencheremo quelli che sono stati i principali accordi firmati; nella seconda, vedremo quali sono le politiche e le strategie principali che sono state adottate per rispettare gli impegni presi; nella terza, considereremo quello che è stato

²⁶ Sito ufficiale: <https://www.irena.org/> (ultimo accesso: 18/11/2023)

²⁷ Al Radhi, H., "On the Effect of Global Warming and the UAE Built Environment," in Stuart Arthur Harris, *Global Warming*, IntechOpen, 2010, pp. 95-110, <https://doi.org/10.5772/10286>, p. 102

²⁸ MOCCAЕ, *Accelerating Action Towards a Green, Inclusive and Resilient Economy: Third Update of Second Nationally Determined Contribution for the UAE*, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-07/Third%20Update%20of%20Second%20NDC%20for%20the%20UAE_v15.pdf (ultimo accesso: 18/11/2023), p. 52

²⁹ WAM, *UAE: Shaping the Global Future of Renewable Energy*, in "Khaleej Times," 28/06/2013, <https://www.khaleejtimes.com/local-business/uae-shaping-the-global-future-of-renewable-energy> (ultimo accesso: 10/11/2023)

elencato nelle prime due parti e analizzeremo quali sono i focus su cui si appoggiano gli approcci.

1.3.1 Una presentazione cronologica degli accordi internazionali

- 1989: il primo passo degli Emirati Arabi Uniti verso l'adozione di politiche attente per l'azione climatica e in suo supporto si ha con la ratifica della Convenzione di Vienna per la Protezione dell'Ozono e del Protocollo di Montreal.³⁰
- 1995: diventano membro ufficiale della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC*),³¹ quadro principale per la cooperazione internazionale sui cambiamenti climatici che mira a prevenire disastri causati dall'azione umana per gli effetti sul clima, grazie al quale molte istituzioni multilaterali e bilaterali hanno incrementato la cooperazione tecnica e i finanziamenti per le strategie di adattamento.
- 2005: aderiscono al Protocollo di Kyoto,³² adottato nel 1997 tra i paesi sviluppati per fissare gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra del 5,2% (rispetto ai livelli del 1990) entro la fine del primo periodo di impegno (2008-2012).³³
- 2012: ratificano l'Emendamento di Doha³⁴ nell'ambito del Protocollo di Kyoto, il quale stabilisce un secondo periodo di impegno (2013-2020) per ridurre i gas serra, aggiunge il trifluoruro di azoto all'elenco di questi gas nocivi e facilita il rafforzamento unilaterale degli impegni dei singoli Stati membri.³⁵
- 2016: ratificano l'Accordo di Parigi,³⁶ trattato internazionale giuridicamente vincolante sul cambiamento climatico, il cui obiettivo principale è quello di "contenere

³⁰ Locke, J., Dsilva, J., e Zarmukhambetova, S., "Decarbonization Strategies in the UAE Built Environment: An Evidence-Based Analysis Using COP26 and COP27 Recommendations," *Sustainability*, 15 (2023), 11603, <https://doi.org/10.3390/su151511603>, p. 7

³¹ *Ibidem*.

³² UNFCCC, *United Arab Emirates*, n.d., <https://unfccc.int/node/61228> (ultimo accesso: 18/11/2023)

³³ UNFCCC, *What is the Kyoto Protocol?*, n.d., https://unfccc.int/kyoto_protocol (ultimo accesso: 18/11/2023)

³⁴ MOCCA, *National Climate Change Plan of the United Arab Emirates 2017-2050*, 2017, <https://www.moccae.gov.ae/assets/30e58e2e/national-climate-change-plan-for-the-united-arab-emirates-2017-2050.aspx> (ultimo accesso: 18/11/2023), p. 25

³⁵ UNFCCC, *Doha Amendment to the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on the Climate Change*, TREATIES-XXVII.7.c, 2012, <https://treaties.un.org/doc/Publication/CN/2012/CN.718.2012-Eng.pdf> (ultimo accesso: 18/11/2023)

³⁶ MOCCA, *National Climate Change Plan of the United Arab Emirates 2017-2050*, p. 25

l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali" e proseguire gli sforzi "per limitare l'aumento della temperatura a 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali".³⁷

Una panoramica più dettagliata dei trattati più importanti verrà approfondita nel terzo capitolo.

1.3.2 Una panoramica delle politiche, dei programmi e delle strategie nazionali sostenibili adottati

- **Legge federale degli Emirati Arabi Uniti n. 24 del 1999:** viene emanata la Legge federale degli Emirati Arabi Uniti n. 24 del 1999 sulla Protezione e lo Sviluppo dell'Ambiente, il cui obiettivo principale è preservare l'equilibrio naturale e la qualità ambientale, limitando ogni forma di inquinamento e prevenendo effetti dannosi derivanti da progressi economici, agricoli e industriali e vuole veder mantenuti gli accordi internazionali siglati.³⁸ Da allora, regolamenti più specifici sono stati gradualmente adottati come leggi federali, ordini esecutivi o decreti ministeriali.
- La **UAE Vision 2021** (in arabo: رؤية ٢٠٢١ – *ru'ya 2021*) del 2010: lanciata da Sua Altezza lo Sceicco Mohammed bin Rashid Al-Maktoum con l'obiettivo di rendere gli EAU tra i migliori paesi del mondo entro il Giubileo d'Oro dell'Unione nel 2051. La *Vision* è un piano nazionale di sviluppo economico a lungo termine che ha come obiettivi principali la diversificazione economica del Paese in vista di un'era post-petrolifera, tenendo conto dell'azione climatica e della sostenibilità. Infatti, il cambiamento climatico rientra nelle priorità della *Vision 2021*, dato che si trova "ambiente e infrastrutture sostenibili" tra i sei indicatori nazionali da monitorare su cui si focalizza il piano.³⁹ La realizzazione della trasformazione delineata nella *UAE Vision 2021* si basa sull'impulso a un'economia che sia resistente agli impatti del clima. Per sostenere quindi uno sviluppo economico che sia anche sostenibile, il

³⁷ UNFCCC, *The Paris Agreement*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement> (ultimo accesso: 18/11/2023)

³⁸ IEA, *UAE Federal Law No. 24 of 1999 on the Protection and Development of the Environment*, 22/07/2022, <https://www.iea.org/policies/12299-uae-federal-law-no-24-of-1999-on-the-protection-and-development-of-the-environment> (ultimo accesso: 18/11/2023)

³⁹ Al-Sarihi, A., e Mason, M., "Challenges and Opportunities for Climate Policy Integration in Oil-Producing Countries: The Case of the UAE and Oman," *Climate Policy*, 20 (2020), pp. 1226–1241, <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1781036>, p. 1231

piano si concentra sul miglioramento della qualità dell'aria, sulla conservazione delle risorse idriche e dell'ambiente costale e marittimo, sul potenziamento dell'energia pulita e sull'implementazione di piani di crescita verdi.⁴⁰ Per fare qualche esempio concreto, il piano aveva come obiettivo l'utilizzo del 27% di energia pulita entro il 2021.⁴¹

- Nel 2011, il *Global Green Growth Institute* (GGGI) e il Ministero degli Affari Esteri degli Emirati si sono accordati per istituire un ufficio regionale per il Medio Oriente e il Nord Africa a *Masdar City*. Il lavoro comprende lo sviluppo e l'esecuzione di progetti di crescita verde a basse emissioni, programmi di formazione e di sviluppo delle capacità sulle iniziative di crescita verde a livello regionale, nazionale e locale, sostegno finanziario per progetti comuni, ricerca collaborativa e programmi comuni. La collaborazione è stata pensata tra il GGGI, il *Masdar Institute of Science and Technology* e IRENA per sostenere lo sviluppo dell'energia rinnovabile, delle innovazioni verdi e delle strategie per eliminare completamente le emissioni di carbonio, al fine di favorire l'espansione economica e migliorare il benessere sociale a *Masdar City*, negli Emirati Arabi Uniti e nel mondo.⁴² Il coinvolgimento dell'istituto è servito come un supporto nello sviluppare la strategia economica emiratina di stampo verde degli ultimi anni.⁴³
- La ***UAE Green Growth Strategy*** (in arabo: استراتيجية التنمية الخضراء – *istirātīgīa at-tanmya al-ḥadrā'*) del 2012: anche conosciuta grazie allo slogan “*A Green Economy for Sustainable Development*,” ha avuto come seguito l'approvazione e l'adozione nel 2015 della *UAE Green Agenda 2015-2030* (in arabo: الأجنـدة الوطنية الخضراء ٢٠١٥-٢٠٣٠ – *al-ağinda al-waṭanya al-ḥadrā' 2015-2030*) quale quadro di attuazione della strategia stessa, per sostenere una crescita economica a lungo termine (obiettivo: aumento del PIL del 4/5% e delle esportazioni di 24/25 miliardi di AED entro il 2030), mantenendo un ambiente sostenibile e riducendo le emissioni nocive prodotte dal Paese (emissioni a meno di 100 kilowatt all'ora nei principali settori produttivi

⁴⁰ UAE Vision 2021, *National Agenda 2021*, n.d., <https://www.vision2021.ae/en/national-agenda-2021/list/environment-circle> (ultimo accesso: 18/11/2023)

⁴¹ MOCCA, *National Climate Change Plan of the United Arab Emirates 2017-2050*, p. 35

⁴² SDG Knowledge Hub, *Global Green Growth Institute to Open Regional Office in UAE, Collaborate with IRENA*, 04/04/2011, <https://sdg.iisd.org/news/global-green-growth-institute-to-open-regional-office-in-uae-collaborate-with-irena/> (ultimo accesso: 18/11/2023)

⁴³ Luomi, M., *op. cit.*, p. 24

entro il 2030). È stato uno dei primi paesi a sviluppare una strategia economica di questo genere, dopo che la Giordania ebbe aperto la strada nel 2011.⁴⁴ Essa rientra nella panoramica d'insieme della *UAE Vision 2021*, coprendo una vasta gamma di leggi, politiche, programmi e progetti ed è composta da cinque punti cardine:

- (i) Economia della conoscenza competitiva (incoraggiare gli investimenti nell'economia verde e a facilitare la produzione, l'importazione, l'esportazione e la riesportazione di prodotti e tecnologie verdi);
- (ii) Sviluppo sociale e qualità della vita;
- (iii) Ambiente sostenibile e risorse naturali valorizzate (sviluppare politiche urbanistiche che preservino l'ambiente e aumentino l'efficienza ambientale delle abitazioni e degli edifici; sviluppare nuovi mezzi per affrontare gli effetti del cambiamento climatico, promuovere l'agricoltura biologica, mantenere la biodiversità e proteggere l'equilibrio ecologico);
- (iv) Energia pulita e azione climatica (promuovere la produzione e l'uso di energia rinnovabile; sviluppare e promuovere tecnologie verdi);
- (v) Vita *green* e utilizzo sostenibile delle risorse (razionalizzare l'uso delle risorse idriche, dell'elettricità e delle risorse naturali e riciclare i rifiuti).⁴⁵

Per portare un esempio, nello stesso anno, come parte dell'attuazione della *UAE Green Agenda 2015-2030*, è stato avviato il *Green Finance and Investment Support Scheme*. Condotta dal MOCCA, questo programma mira a promuovere la consapevolezza e l'adozione della finanza sostenibile tra le istituzioni finanziarie degli Emirati Arabi Uniti.

- Il ***National Climate Change Plan 2017-2050*** (in arabo: الخطة الوطنية للتغير المناخي – *al-ḥuṭṭa al-watanya li-t-taḡayyur al-munāḥī*) e il ***National Climate Change Adaptation***

⁴⁴ Saab, N., *Arab Environment in 10 Years*, Beirut, Arab Forum for Environment Development (AFED), 2017, http://www.afedonline.org/uploads/afed_reports/AFED-REPORT-2017-FINAL.pdf, p. 37

⁴⁵ MOCCA, *The UAE's Green Agenda – 2030*, 12/09/2023, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/the-uaes-green-agenda-2030> (ultimo accesso: 18/11/2023);

Umar, T., Egbu, C., Ofori, G., Honnurvali, M.S., Saidani, M., Shibani, A., Opoku, A., Gupta, N., e Goh, K., "UAE's Commitment towards UN Sustainable Development Goals," *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Engineering Sustainability*, 173 (2020), pp. 325–343, <https://doi.org/10.1680/jensu.19.00036>, p. 339

Program (in arabo: برنامج وطني للتكيف مع التغير المناخ – *barnāmiğ watanī li-t-takayyuf ma'a at-tağayyur al-munāhī*) del 2017: vengono elaborati per facilitare la realizzazione dei propri Contributi determinati a livello nazionale (*Nationally Determined Contributions* - NDC) nell'ambito dell'Accordo di Parigi. L'obiettivo principale del piano strategico è quello di rendere gli Emirati Arabi Uniti uno dei paesi più resilienti al cambiamento climatico. È pensato per controllare le emissioni di gas prodotte riducendole nel tempo e, contemporaneamente, ponendosi come intento la crescita economica, grazie alla diversificazione nei vari settori non petroliferi. Ciononostante, il Paese con l'*Adaptation Program* vuole anche migliorare la capacità di adattamento al cambiamento climatico (dati la fragilità del territorio, come andremo a vedere nel prossimo capitolo, e l'aspettativa di un aumento, almeno prossimamente, delle emissioni), studiando e lavorando sulle cause e sugli impatti di quest'ultimo per proteggere le persone, gli ecosistemi, l'economia e le infrastrutture.⁴⁶ Prendono in considerazione le iniziative già presenti, affiancandole a nuove misure per aumentarne l'efficacia, il focus principale del piano di adattamento è l'identificazione delle tendenze climatiche, i possibili impatti dei rischi ad esse legati, valutare le azioni urgenti e coinvolgere gli investitori nell'attuazione di queste azioni.

- La **UAE National Energy Strategy 2050** (in arabo: استراتيجية الإمارات للطاقة ٢٠٥٠ – *istirātīğīa al-Imārāt li-l-tāqa 2050*) del 2017: può essere considerata come uno dei piani di diversificazione economica a lungo termine del Paese, con un focus sul settore energetico per bilanciare domanda e offerta tenendo conto degli impegni ambientali. Se da una parte i programmi di sviluppo in materia di energia sono indipendenti in ogni emirato, dall'altro questa strategia energetica viene vista come la prima ad essere univoca e standardizzata a livello federale. Si fonda su tre cardini principali: la sicurezza energetica, lo sviluppo di fonti di energia rinnovabile e la massimizzazione della produttività intrinseca del Paese. Con essa gli Emirati vogliono dimostrarsi pronti alla transizione energetica e favorevoli al progresso tecnologico proveniente da fonti rinnovabili nella generazione energetica. Definisce i seguenti traguardi entro il 2050:

⁴⁶ MOCCA, *National Climate Change Plan of the UAE 2017–2050*, 09/08/2023, <https://u.ac/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/national-climate-change-plan-of-the-uae> (ultimo accesso: 18/11/2023)

- (i) aumentare la quota di energia pulita dal 25% al 50% del totale della produzione energetica nazionale, comprendendo anche il nucleare tra le fonti rinnovabili (44% di energia rinnovabile; 6% di energia nucleare; 38% di gas naturale; 12% di "carbone pulito");
- (ii) ridurre la domanda interna di energia del 40%, aumentando l'efficienza energetica e diminuendo le dispersioni e gli sprechi;
- (iii) ridurre il *carbon footprint* derivante dalla produzione di energia elettrica del 70%;
- (iv) investire 600 miliardi di AED per finanziare la crescita sostenibile del Paese.⁴⁷

Come tappa intermedia viene preso in considerazione l'anno 2030, entro cui, ad esempio, vogliono: investire tra i 150 e i 200 miliardi di AED; triplicare la quota di energia rinnovabile; aumentare l'efficienza dei consumi energetici individuali e istituzionali del 42-45% rispetto al 2019; creare 50.000 nuovi posti di lavoro *green*; ed aumentare la capacità produttiva di energia pulita da 14,2 GW a 19,8 GW.⁴⁸

Se questi risultati dovessero riuscire a venire attesi, si farebbe così risparmiare al Paese fino a 700 miliardi di AED entro il 2050.⁴⁹ Gli Emirati hanno intenzione di realizzare queste aspettative senza tagliare nettamente il legame con la loro fonte primaria d'energia, ovvero i combustibili fossili, ma preparandosi gradualmente ad un futuro senza di essi, sempre più in avvicinamento.⁵⁰

- La **Net Zero 2050** (in arabo: المبادرة الاستراتيجية للحياد المناخي ٢٠٥٠ – *al-mubādara al-istirātīgīa li-l-ḥiyād al-munāḥī 2050*) del 2021: la strategia ha come scopo il tenace

⁴⁷ Luomi, M., "The Foreign Relations of Energy Transitions - Framing the Issue for the UAE. The Foreign Relations of Energy Transitions Series," EDA Insight, *The Foreign Relations of Energy Transitions Series* (2018), https://www.researchgate.net/publication/354089473_Energy_Transitions_The_Foreign_Relations_of_Energy_Transitions_-_Framing_the_Issue_for_the_UAE_The_Foreign_Relations_of_Energy_Transitions_Series, p. 6

⁴⁸ MOCCA, *UAE Energy Strategy 2050*, 14/08/2023, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/uae-energy-strategy-2050> (ultimo accesso: 19/11/2023)

⁴⁹ UAE Ministry of Economy, *Investing in Renewables in the UAE*, 2022, <https://www.moec.gov.ae/documents/20121/0/2022+02+23+Renewables+Heatmap+in+English+%5BRead-Only%5D.pdf/5e87470a-6094-fa15-e9ed-e2ca1db9821f?t=1646904969533> (ultimo accesso: 19/11/2023)

⁵⁰ Dourian, K., *The Energy Transition and the Road to COP28*, in "The Arab Gulf States Institute in Washington," 27/06/2023, <https://agsiw.org/the-energy-transition-and-the-road-to-cop28/> (ultimo accesso: 18/11/2023)

target di azzerare le emissioni di anidride carbonica entro il 2050 (perfettamente in linea con le direttive dell'Accordo di Parigi), si prefigge di aumentare la quota di energia pulita, comprese le fonti rinnovabili e il nucleare, al 50% del totale di capacità elettrica esistente e infine ridurre la domanda interna di energia del 40%, il tutto entro il 2050. Gli Emirati sono il primo Paese della regione a varare un *target* simile e il progetto rientra all'interno della *UAE Green Agenda 2015-2030*. Il suo esecutore e capo principale è il MOCCA, ma consapevolmente si cerca una collaborazione con tutti gli altri organi e istituzioni nazionali per poter fare in modo di raggiungere i risultati attesi con la massima partecipazione ad ogni livello. Per ovvi motivi, il settore principale sul quale bisogna fare riferimento è quello dell'energia rinnovabile; nondimeno sono estremamente importanti anche i settori dell'industria, delle infrastrutture, dell'agricoltura e dei trasporti.⁵¹ Le emissioni di CO₂ sono dovute principalmente dalla combustione di carburante fossile per l'industria manifatturiera e le costruzioni, per via della produzione industriale di materiali come il cemento, seguite dall'energia richiesta per l'elettricità e il riscaldamento/raffreddamento degli edifici,⁵² ma anche per il processo di desalinizzazione.

- La **National Hydrogen Strategy** (in arabo: الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين – *al-istirātīgīa al-watānya li-l-hīdrūgīn*) del 2022: la strategia si prefigge di accelerare la crescita dell'economia che si basa sull'idrogeno ed aiutare ad abbassare le emissioni dei settori più inquinanti,⁵³ come ad esempio i settori petrolifero e delle costruzioni. Si presenta quindi come strumento per conseguire gli obiettivi della strategia *Net Zero 2050*. È inoltre un'opportunità per il Paese di diventare uno dei maggiori produttori ed esportatori di questa materia, in una sostituzione futura dei combustibili fossili,⁵⁴

⁵¹ UAE's Government Portal, *UAE Net Zero 2050*, 15/06/2023, <https://u.ae/en/information-and-services/environment-and-energy/climate-change/theuaeresponsetoclimatechange/uae-net-zero-2050> (ultimo accesso: 18/11/2023)

⁵² Ritchie H., Roser M., e Rosado P., *United Arab Emirates: CO2 Country Profile*

⁵³ UAE's Government portal, *National Hydrogen Strategy*, 13/02/2024, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/national-hydrogen-strategy> (ultimo accesso: 13/02/2024)

⁵⁴ WAM, *Suhail Al Mazrouei reveals details of updated UAE Energy Strategy 2050 and National Hydrogen Strategy*, 04/07/2023, <https://wam.ae/en/details/1395303174303> (ultimo accesso: 19/11/2023); Rahman, F., *Inclusion of hydrocarbon industry 'will help world make transition to cleaner energy'*, in "The National News," 18/01/2022, <https://www.thenationalnews.com/business/energy/2022/01/18/inclusion-of-hydrocarbon-industry-will-help-world-transition-to-cleaner-energy-system/> (ultimo accesso: 19/11/2023)

avendo vantaggi naturali e competitivi per l'idrogeno blu e verde.⁵⁵ Durante la *Abu Dhabi Sustainability Week* svoltasi a gennaio 2023, gli Emirati hanno presentato i loro programmi di energia pulita, parlando anche dei loro piani per l'idrogeno: *Masdar* punta a produrre fino a 1 milione di tonnellate di idrogeno verde entro il 2030.⁵⁶

- La **'We the UAE 2031' Vision** (in arabo: رؤية "نحن الإمارات" ٢٠٣١ - *ru'ya "naḥnu al-Imārāt" 2031*) del 2023: lanciato dallo Sceicco Mohammed bin Rashid, è un nuovo piano nazionale per lo sviluppo del Paese nei prossimi 10 anni. Vuole valorizzare e aumentare le sue possibilità internazionali, rendendolo sempre più attrattivo sia nella regione che in tutto il mondo, dimostrando le opportunità che offre su scala globale e seguendo le orme della *UAE Vision 2021* come acceleratore della crescita del Paese. Gli obiettivi che si sono preposti vengono fatti rientrare anche nella sfera della sostenibilità in quanto considerano che la crescita economica deve essere sostenibile se si vuole garantire un futuro alle prossime generazioni. L'importanza data al consolidamento del ruolo svolto dagli EAU verso l'agenda ambientale globale si legge nella volontà di diventare un polo innovativo per la sostenibilità, la scienza e le tecnologie d'avanguardia, che rientrano nella *Vision*.⁵⁷

Sebbene questa fosse una lista elencante i principali programmi e le più importanti strategie federali, che vedono quindi impegnati tutti e sette gli Emirati, ci sono altri piani degni di menzione, alcuni dei quali sono presentati e vigenti a livello di emirato. Tra questi: *Environment Vision 2030* (Emirato di Abu Dhabi) del 2010, *Declaration on Sustainable Finance* (Emirato di Dubai) del 2016, *Clean Energy Strategy 2050* (Emirato di Dubai) del 2016, *UAE Water Security Strategy 2036* del 2017, *Energy Efficiency and Renewable Energy Strategy 2040* (Emirato di Ras al-Khaimah) del 2018, *National Sustainable Production and Consumption Plan 2019-2030* del 2019, *National Air Quality*

⁵⁵ WAM, *UAE announces Hydrogen Leadership Roadmap, reinforcing Nation's commitment to driving economic opportunity through decisive climate action*, 04/11/2021, <https://wam.ae/en/details/1395302988986> (ultimo accesso: 19/11/2023)

⁵⁶ Dourian, K., *U.N. Climate Report Sounds Alarm Ahead of COP28 in the UAE*

⁵⁷ WAM, *Mohammed bin Rashid witnesses the launch of 'We The UAE 2031' during the UAE Government annual meetings*, 22/11/2022, <https://wam.ae/en/details/1395303104665> (ultimo accesso: 19/11/2023)

*Agenda 2031 del 2022, National Strategy to Combat Desertification del 2023, UAE Wind Program del 2023.*⁵⁸

Il Paese si vede inoltre protagonista di investimenti nelle energie rinnovabili all'estero, sostenendo la transizione energetica di altre nazioni: sono arrivati a investire più di 50 miliardi di dollari in progetti di energia rinnovabile in 70 paesi e progettano di investire altri 50 miliardi entro il 2035.⁵⁹ Nella regione del Golfo questi investimenti solitamente sono portati avanti sia dal settore privato, sia dal settore pubblico con fondi sovrani, gestiti tramite società o aziende specializzate nel settore delle energie rinnovabili, come ad esempio *Masdar*, presente in quasi 40 paesi e che contribuisce ad oltre 20 gigawatt di capacità energetica rinnovabile a livello mondiale. Uno dei principali enti del settore pubblico che hanno guidato questi investimenti per gli EAU è la *Mubadala Investment Company* (in arabo: شركة مبادلة للاستثمار – *šarika mubādala li-l-istitīmār*), compagnia di proprietà statale dell'Emirato di Abu Dhabi che funge da fondo sovrano, principale veicolo per gli investimenti nel settore energetico. Per sostenere progetti nel campo delle energie rinnovabili approvati da IRENA, nel 2013 l'*Abu Dhabi Fund for Development* ha inoltre destinato 350 milioni di dollari in prestiti agevolati⁶⁰ e nel 2023 il Paese ha annunciato l'impegno di investire 4.5 miliardi di dollari in energia pulita nel continente africano, con l'obiettivo di attirare ulteriori 12.5 miliardi di dollari da altre fonti pubbliche, private e multilaterali, all'interno dell'iniziativa *Etihad 7*, la quale mira a fornire energia pulita a 100 milioni di persone in Africa entro il 2035.⁶¹

Alcuni esempi di investimenti esteri sono i seguenti:

- Sviluppo del progetto ed investimento del valore di 200 milioni di dollari in India del 2015 per il *ReNew Power Ventures* dal fondo *Abu Dhabi Investment Authority*;
- Sviluppo del progetto ed investimento congiunto con la *GIC Private Limited* di Singapore del valore di 1.5 miliardi di dollari in India nel corso degli anni 2016-2018 dal fondo *Abu Dhabi Investment Authority*;

⁵⁸ Si rimanda ai seguenti siti per la lista completa: <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy> e <https://u.ae/en/information-and-services/environment-and-energy> (ultimo accesso: 19/11/2023)

⁵⁹ MOCCA, *Accelerating Action Towards a Green, Inclusive and Resilient Economy: Third Update of Second Nationally Determined Contribution for the UAE*, p. 12

⁶⁰ IRENA, *Renewable Energy Markets: GCC 2023*, Abu Dhabi, International Renewable Energy Agency, 2023, <https://www.irena.org/Publications/2023/Dec/Renewable-energy-market-analysis-GCC>, p. 87-93

⁶¹ Molavi, A., *As Africa Renewable Energy Finance Gap Widens, UAE Steps In With Major Investments*, in "Forbes," 20/09/2023, <https://www.forbes.com/sites/afshinmolavi/2023/09/20/as-africa-falls-behind-on-renewable-energy-uae-steps-in-with-major-investments/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

- Quote di minoranza in impianti eolici *offshore* nel Regno Unito (*London Array, Dudgeon, Hywind*) da parte di *Masdar*;
- Sviluppo di parchi eolici in diverse parti del mondo da parte di *Masdar* tra cui *Cibuk 1* in Serbia, *Tafila Wind Farm* in Giordania, *Krnovo Wind Farm* in Montenegro, a *Rocksprings* negli Stati Uniti d'America e in Uzbekistan;
- Diversi progetti su scala di utenza da parte di *Masdar* tra cui la stazione fotovoltaica *Baynouna* in Giordania e a *Gardah* in Azerbaigian, e tre progetti di energia solare concentrata in Spagna.⁶²

1.3.3 I focus degli approcci adottati

Come si può dedurre dal piano di azione del Paese, la lotta al cambiamento climatico e lo *shift* verso un paese più verde trova un ampio supporto politico, e i tentativi di cambiamento sono indirizzati verso diversi punti focali.

Il primo da prendere in considerazione è la diversificazione economica. Come menziona un articolo pubblicato recentemente su *Internationale Politik*, “il futuro degli EAU non risiede nel petrolio”.⁶³ Nonostante gli Emirati abbiano tratto la loro fortuna dal petrolio, possano essere considerati il *rentier state* per eccellenza e abbiano basato per decenni la maggior parte delle loro entrate su questo settore, si sono resi conto che appoggiarvisi unicamente è una debolezza, perché non è logico confidare la propria sussistenza in modo esclusivo su una risorsa in via di esaurimento. Sull’argomento, nel 2015, in un discorso tenuto al vertice di governo, Sua Altezza lo Sceicco Mohamed bin Zayed Al-Nahyan disse:

*Tra 50 anni, quando forse avremo l'ultimo barile di petrolio, la domanda è: quando verrà spedito all'estero, saremo tristi? Se oggi investiamo nei settori giusti, posso dire che in quel momento festeggeremo.*⁶⁴

⁶² IRENA, *Renewable Energy Markets: GCC 2023*, pp. 87-93

⁶³ Frahm, T., *Weltklimagipfel: Ein Fest des Fossilen?*, in “Internationale Politik,” 10/08/2023, <https://internationalepolitik.de/en/weltklimagipfel-ein-fest-des-fossilen> (ultimo accesso: 20/11/2023)

⁶⁴ Embassy of the UAE in Washington DC, *His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Keynote Remarks at the 2015 Government Summit in Dubai*, 2015, <https://www.uae-embassy.org/news/his-highness-sheikh-mohamed-bin-zayed-keynote-remarks-2015-government-summit-dubai> (ultimo accesso: 20/11/2023)

La diversificazione economica, con una larga fetta concentrata sull'economia verde, è una soluzione adeguata a favorire la transizione energetica allontanandosi dal petrolio, ma anche per il superamento della dipendenza dalle importazioni su vari settori, per massimizzare i potenziali benefici economici e sociali come la sicurezza alimentare (sviluppando il settore agricolo e fornendo opportunità nelle zone rurali) e per aumentare l'occupazione nell'era post-petroliera.

Di pari passo, lo sviluppo di un settore diversificato di energia sostenibile e pulita è considerato importante per assicurarsi un'alternativa per far fronte alla richiesta della domanda interna di energia in crescita e garantirsi una futura sicurezza energetica.⁶⁵ Il tutto continuando a diminuire le emissioni di gas serra, tenendo in considerazione le responsabilità verso l'ambiente e verso la salute pubblica e volendo rimanere un fornitore globale di energia. Non avendo opzioni intrinseche per produrre energia idroelettrica o eolica, la tipologia ideale di energia rinnovabile per gli Emirati è quella solare, e basterebbe solamente l'utilizzo del 0,3% del territorio emiratino per rispondere alla domanda di energia interna, dato che la regione geografica le dona un alto potenziale per generarla.⁶⁶ Anche la promozione dell'efficienza energetica, della pianificazione urbana e dell'edilizia sostenibile rientra appieno nei programmi statali, di cui la già menzionata *Masdar* è un primo esempio, seguita dalla *Sustainable City* di Dubai, di Sharjah e il sito di *Expo2020*, il quale tiene conto anche dell'inquinamento emesso dai trasporti. Infatti, globalmente gli edifici sono responsabili di almeno il 40% del consumo energetico e delle emissioni (per via dei materiali usati nelle costruzioni, del riscaldamento, dell'aria condizionata e dell'illuminazione), argomento su cui si sono concentrate le discussioni della COP26 nel 2021, riconoscendo l'importante ruolo strategico che il settore edilizio ha per arrivare agli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Tra tutti gli stati mediorientali, gli EAU sono al primo posto per il numero di edifici *green*. Di fatto, la *UAE National Energy Strategy 2050* e il *National Climate Change Plan 2017-2050* si soffermano e pongono l'attenzione sugli edifici a basso consumo energetico, sugli standard per costruire edifici

⁶⁵ Al-Sarihi, A., *Integrating Climate Change Policies with Economic Diversification Strategies: Challenges and Opportunities in Oman and the UAE*, in "Baker Institute for Public Policy," 16/07/2018, <https://www.bakerinstitute.org/research/gcc-economics-climate-change> (ultimo accesso: 20/11/2023)

⁶⁶ Schneider, F., *COP28: Diplomatic Opportunities and Challenges for the UAE*, AGDA Insight, *COP28 Series* (2022), https://www.agda.ac.ae/docs/default-source/default-document-library/diplomatic-opportunities-and-challenges-for-the-uae-en359d0539ddfe6fca8ebaff00006646c8.pdf?sfvrsn=f636a3b_2, p. 6

sostenibili e sull'integrazione dell'energia rinnovabile nel mondo delle costruzioni, dato che i maggiori consumi nel Paese si vedono proprio nel settore residenziale. Per quanto riguarda in modo specifico Abu Dhabi, il sistema per le costruzioni *Estidama Pearl Rating System* (PRS / dalla parola araba "sostenibilità": استدامة - *istidāma*) del 2009 presenta un piano secondo il quale gli edifici devono ottenere un numero minimo di requisiti di sostenibilità, chiamati "perle," per ottenere i permessi,⁶⁷ ed ha lo scopo di promuovere edifici sostenibili tramite: la minimizzazione degli sprechi di acqua, energie e rifiuti; l'utilizzo di materiali locali; e l'approvvigionamento di materiali e prodotti riciclati.⁶⁸ A Dubai, invece, l'iniziativa per l'edilizia verde *As-Sa'fāt*, approvata nel 2016 ed applicata dal 2020, ha sostituito la regolamentazione precedente nell'ambito della costruzione per diventare un sistema che classifica gli edifici in base al loro livello di sostenibilità.⁶⁹ Sempre a Dubai e aperta dal 2015, la *Sustainable City* è una proiezione concreta di una città sostenibile dalle tinte futuristiche: mette insieme la sostenibilità sociale con quelle economica e ambientale all'interno dell'ambiente cittadino, operando come la prima città *net-zero* di Dubai.⁷⁰ Quella di Sharjah dal 2021 ne segue le orme.⁷¹ Gli Emirati riconoscono l'importanza e la necessità di valorizzare l'aspetto umano all'interno del processo di lotta al cambiamento climatico e di diffusione di pratiche e usi sostenibili, mettendolo al centro del *National Climate Change Plan 2017-2050*. Lo sviluppo dei progetti e delle strategie viene quindi coronato da progetti e programmi di ricerca e innovazione nelle università e negli istituti (come il *Masdar Institute of Science and Technology* e quasi 20 corsi di laurea e post-laurea legati alla sostenibilità offerti dagli istituti di istruzione superiore). Ciò ha l'obiettivo di portare avanti nel tempo la sua implementazione e che ci sia un costante aggiornamento e una costante formazione della società, anche nell'organizzazione dell'educazione a scuola su argomenti quali la sostenibilità e la crisi climatica. Vi sono ad esempio programmi e laboratori nelle scuole

⁶⁷ Locke, J., Dsilva, J., e Zarmukhambetova, S., *op. cit.*, pp. 6-8;

Abuzaid, H., Almashhour, R., Mohammed, A., e Beheiry, S., "Assessment of the Perception of Sustainability for Occupants of Residential Buildings: A Case Study in the UAE," *Buildings*, 12 (2022), <https://doi.org/10.3390/buildings12070994>, p. 2

⁶⁸ Department of Municipality and Transport, *Pearl Building Rating System*, 09/02/2024, <https://pages.dmt.gov.ae/en/Urban-Planning/Pearl-Building-Rating-System> (ultimo accesso: 09/02/2024)

⁶⁹ Dubai Municipality, *As-Sa'fāt - niḓā Dubaī li-l-mabānī al-ḥudra'*, 2024, <http://tinyurl.com/m72d4fm5> (ultimo accesso: 31/01/2024)

⁷⁰ The Sustainable City, *Sustainability Solutions*, n.d., <https://www.thesustainablecity.ae/sustainability/> (ultimo accesso: 31/01/2024)

⁷¹ Sharjah Sustainable City, *Invest in Sharjah Sustainable City*, n.d., <https://www.sharjahsustainablecity.ae/> (ultimo accesso: 31/01/2024)

dedicati alla sensibilizzazione sull'importanza della salvaguardia dell'ambiente locale, che mirano a preservare la biodiversità e le risorse naturali, con l'obiettivo comune di garantire la sostenibilità ambientale,⁷² come ad esempio i programmi *Young Future Energy Leaders* e *Our Generations* (MOCCAЕ, Ministero dell'Istruzione ed *Environment Agency-Abu Dhabi*). *Young Future Energy Leaders* (in arabo: برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل – *barnāmağ al-qāda aš-šabāb li-ṭāqa al-mustaqbal*), lanciato nel 2010, è un programma della Khalifa University che racchiude attività tematiche sull'energia alternativa e sulla sostenibilità in collaborazione con esperti del settore di oggi per preparare gli specialisti del domani.⁷³ *Our Generations* (in arabo: أجيالنا – *ağyālnā*), invece, è stato lanciato nel 2016, accompagnato dall'iniziativa del 2009 *Sustainable Schools*⁷⁴ (in arabo: المدارس المستدامة – *al-madāris al-mustadāma*) in suo supporto, il cui obiettivo principale era quello di diffondere la consapevolezza climatico-ambientale tra i più giovani e le più giovani, includendo anche un ripensamento dei curricula scolastici.⁷⁵

È utile far notare che il Paese gode di una notevole prosperità economica e ricchezza nazionale: dalla scoperta del petrolio in poi, gli EAU si sono completamente rivoluzionati, costruendo una delle economie più forti del mondo ad alto reddito. Il loro PIL attuale ammonta a 536.83 miliardi di dollari, secondo i dati pubblicati dal Fondo Monetario Internazionale aggiornati all'ottobre 2023,⁷⁶ il secondo più alto della regione del Golfo dopo l'Arabia Saudita.⁷⁷ Dal più recente report sullo stato economico nazionale pubblicato nel giugno 2023 sempre dal Fondo Monetario Internazionale, denominato *Staff Report for the 2022 Article IV Consultation*, gli Emirati risultano aver avuto nel periodo 2021-2022: una crescita a breve termine forte; un miglioramento della posizione

⁷² Saab, N., Badran, A., e Sadik, A., *Environmental Education for Sustainable Development in Arab Countries*, Beirut, Arab Forum for Environment Development (AFED), 2019, <http://www.afedonline.org/en/reports/details/environmental-education-for-sustainable-development-in-arab-countries>, p. 56;

Al-Sarihi, A., e Mason, *op. cit.*, p. 1235

⁷³ Khalifa University, *Young Future Energy Leaders*, n.d., <https://yfel.ku.ac.ae/yfel/> (ultimo accesso: 31/01/2024)

⁷⁴ Global Environmental Education Partnership, *Sustainable Schools Initiative*, n.d., <https://thegeep.org/learn/case-studies/sustainable-schools-initiative> (ultimo accesso: 08/02/2024)

⁷⁵ MOCCAЕ, *At-tağayyur al-munāhī wa al-bī'a ta' qidu mu'tamarān ṣaḥāfiyān li-l-i'lān 'an iṭlāq mubādara ağyālnā bi-t-ta'āwwun ma'a wizāra at-tarbiya wa-t-ta'līm wa hay'a al-bī'a Abū Zabī*, 2016, <http://tinyurl.com/4m728pur> (ultimo accesso: 31/01/2024)

⁷⁶ International Monetary Fund, *United Arab Emirates - Datasets*, n.d., <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/ARE> (ultimo accesso: 08/02/2024)

⁷⁷ World Bank, *GDP (current US\$) – United Arab Emirates*, n.d., https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=AE&most_recent_value_desc=true (ultimo accesso: 08/02/2024)

fiscale; una decrescita del debito pubblico; un'attività economica forte; e *surplus* fiscali ed esterni elevati.⁷⁸ Tutto ciò può incidere notevolmente su un cambio di rotta interno verso una realtà più sostenibile, visto che i fondi da investire in un futuro verde sono accessibili.

1.4 Passi concreti, contraddizioni e criticità

Come si può notare dai numerosi programmi e politiche che hanno preso piede a livello soprattutto nazionale, gli Emirati Arabi Uniti possono essere considerati la nazione del Golfo (e più ampiamente della regione MENA) che maggiormente sta compiendo sforzi per mantenere gli impegni presi nei vari accordi internazionali al fine di compiere una transizione energetica e sostenibile. Ad ogni modo, per capire l'efficienza e la serietà con cui questi ultimi vengono messi in atto, bisogna analizzare concretamente i dati per capire se ciò che è stato fatto fino ad ora può bastare per non superare i limiti di aumento delle temperature imposti dall'UNFCCC.

Sebbene il Paese sia stato il primo in tutto il Medio Oriente a presentare il proprio NDC nel 2015, a firmare l'Accordo di Parigi e primo nel Golfo ad annunciare l'obiettivo di emissioni zero di carbonio entro il 2050, gli NDC sembrerebbero essere privi di indicatori chiave di prestazione e obiettivi a breve termine per poter controllare i progressi svolti.⁷⁹ Secondo *Net Zero Tracker*, piattaforma open-source che registra gli andamenti degli obiettivi *net-zero* di nazioni ed aziende,⁸⁰ l'ultimo NDC del Paese,⁸¹ rafforzato dopo l'aggiornamento del 2022, appare come un piano non dettagliato, dove è presente un meccanismo di rendicontazione, ma non su base annuale, e dove non sono specificati le emissioni di gas serra e da consumo, oltre che lo storico delle emissioni.⁸²

⁷⁸ IMF, *United Arab Emirates 2022 Article IV Consultation – Press Release; and Staff Report*, IMF Country Report N. 23/223, International Monetary Fund, 2023, <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2023/06/22/United-Arab-Emirates-2022-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-535073>, pp. 5-7

⁷⁹ Najib, A., e Alherthey, S., *United Arab Emirates (الإمارات العربية المتحدة)*, in “NDC Equity Tracker,” 08/2021, <https://www.ndcequitytracker.org/ united-arab-emirates> (ultimo accesso: 20/11/2023)

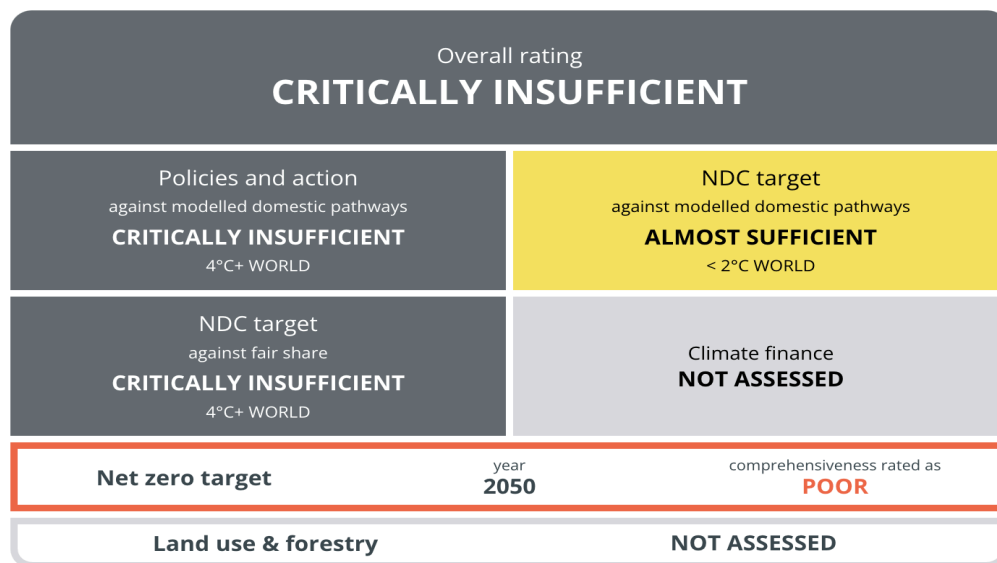
⁸⁰ Sito ufficiale della piattaforma: <https://zerotracker.net/>

⁸¹ Ovvero il terzo aggiornamento del secondo NDC per gli EAU del 2023.

⁸² Net Zero Tracker, *United Arab Emirates*, 21/11/2023, <https://zerotracker.net/countries/united-arab-emirates-cou-0122> (ultimo accesso: 22/11/2023)

Una visione più completa e dettagliata ci viene fornita dalla scheda sul Paese del portale scientifico *Climate Action Tracker*, il quale pubblica aggiornamenti sullo stato delle azioni dei vari paesi che hanno sottoscritto l’Accordo di Parigi.⁸³ Essa dà una valutazione complessiva “criticamente insufficiente” ai progressi degli Emirati nella lotta al cambiamento climatico, prevedendo che l’aumento delle temperature supererebbe i 4°C se tutti i paesi presentassero lo stesso approccio degli EAU, come possiamo vedere dalla Figura 1.1 che segue:

Figura 1.1: Scheda riassuntiva degli EAU sul portale *Climate Action Tracker*



Fonte: Climate Action Tracker, UAE, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

Nonostante le proposte siano ambiziose a livello teorico sulla riduzione delle emissioni, a livello pratico manca una loro realizzazione trasversale sull’economia del Paese e il raggiungimento effettivo degli obiettivi sembra alquanto lontano. Per esempio, se si vogliono raggiungere gli obiettivi preposti nell’ultimo NDC e rimanere sotto il limite di incremento della temperatura di 1.5°C, non si possono aumentare la produzione e l’esportazione di petrolio, come invece è stato annunciato dalla ADNOC (*Abu Dhabi National Oil Company*, in arabo: شركة بترول أبوظبي الوطنية - *sharika bitrūl Abū Zabī al-waṭanya*) nel 2018:⁸⁴ la compagnia investirà su larga scala per ottenere l’estrazione di 5

⁸³ Sito ufficiale: <https://climateactiontracker.org/>

⁸⁴ Financial Times, *Adnoc plans to boost oil production to 5m b/d by 2030*, 2018, <https://www.ft.com/content/a12ecad4-e048-11e8-8e70-5e22a430c1ad> (ultimo accesso: 31/01/2024)

milioni di barili di petrolio al giorno entro il 2027 per rispondere alla domanda energetica globale in crescita (il piano inizialmente lo prevedeva entro il 2030),⁸⁵ avendo un piano da 150 miliardi di dollari di espansione dei combustibili. L'espansione è ritenuta incompatibile con la *net-zero* e questa è la contraddizione maggiore che è stata riscontrata e criticata. Si prevede quindi un aumento delle emissioni fino al 2030, quando invece è necessaria una loro riduzione del 38% rispetto ai livelli del 2022 con tagli celeri e netti, e una futura mancanza degli impegni e degli obiettivi posti nell'ultimo aggiornamento dell'NDC del 2023: esso prevede una riduzione del 4% rispetto al *target* precedente del 2022 e del 18% rispetto alle emissioni di quando è stato pubblicato. Il portale ritiene anche che le politiche promosse del Paese siano altamente insufficienti rispetto alle necessità climatiche: viene stimato un aumento del 16-20% delle emissioni rispetto ai livelli del 2022.⁸⁶ Benché lo sviluppo delle energie rinnovabili sia in linea con gli obiettivi (30% entro il 2030, 50% entro il 2050 e 54 miliardi di dollari in investimenti entro il 2030), questo non sarà sufficiente per ribaltare le emissioni prodotte con l'aumento della produzione del petrolio. Viene inoltre criticata la promozione del processo di cattura e sequestro del carbonio, ritenuta una scusa per continuare a utilizzare i combustibili fossili, quando in realtà non permette di catturare il totale delle emissioni emesse e non può essere utilizzata per raggiungere l'obiettivo *net-zero*. Essa dovrebbe essere utilizzata solo quando non c'è nessun'altra opzione per diminuire le emissioni. Infine, il portale mette in discussione l'affidabilità dei dati forniti dalle autorità riguardanti le emissioni dei gas serra: ad esempio, l'ultimo inventario delle emissioni risale al 2014.⁸⁷ Inoltre, viene specificato che il Paese dovrebbe includere maggiormente nelle sue politiche delle misure volte alla riduzione del metano e all'eliminazione dell'utilizzo del carbone.⁸⁸

Ad ogni modo, al Paese vengono riconosciuti i progressi per i suoi continui investimenti di larga scala, nazionali ed internazionali, sulle energie rinnovabili e per gli ambiziosi obiettivi che si è posto, ma viene raccomandato una maggiore trasparenza sullo status

⁸⁵ El Dahan, M., e Swilam, A., *UAE brings forward oil production capacity expansion to 2027*, in "Reuters," 28/11/2022, <https://www.reuters.com/business/energy/uae-brings-forward-oil-production-capacity-expansion-2027-2022-11-28/> (ultimo accesso: 31/01/2024);

Schneider, F., *op. cit.*, p.7

⁸⁶ Climate Action Tracker, *UAE – Policies and Action*, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/policies-action/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

⁸⁷ Climate Action Tracker, *UAE – Summary*, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

⁸⁸ Climate Action Tracker, *UAE – Policies and Action*

delle emissioni attuali del Paese (al momento c'è una mancanza di dati ufficiali e discrepanze tra gli stessi dati riportati da diverse fonti)⁸⁹ e di distanziarsi dalle fonti energetiche e dalle esportazioni basate sui combustibili fossili.⁹⁰

L'assenza di informazioni verificate attualmente non facilita previsioni future e analisi dettagliate dei progressi concreti.

1.5 Conclusioni

Gli Emirati Arabi Uniti sono un paese all'avanguardia, che si sta dirigendo nella giusta direzione della lotta al cambiamento climatico, soprattutto se teniamo in considerazione i passi compiuti dagli altri paesi nel resto della regione MENA con cui esso viene comparato. Come abbiamo visto, le politiche e i programmi che ha sviluppato partono principalmente dall'alto, ma richiedono uno stretto controllo della loro implementazione nel Paese per vedere realizzati i risultati attesi. Le autorità mostrano quindi una forte volontà politica a portare ad una svolta, e in suo aiuto sono presenti abilità economiche e finanziarie che semplificano la transizione energetica e sostenibile. Ne emerge una traiettoria che considera lo sviluppo economico ed energetico parte estremamente importante delle strategie sostenibili. Tuttavia, sebbene il Paese abbia ottenuto conseguimenti importanti nell'azione climatica, i risultati guadagnati non sono ancora abbastanza, specialmente se si considerano le possibilità finanziarie disponibili per rivoluzionare a 360 gradi il suo modello economico, e dovrebbe controllare maggiormente che le politiche annunciate vengano integrate e considerate trasversalmente in tutto il Paese. Gli EAU hanno una forte necessità di raggiungere i *target* che si sono posti per evitare il superamento dei limiti irreversibili di temperatura, una necessità intrinseca ed incalzante di combattere il cambiamento climatico per la sopravvivenza stessa del Paese, e devono sforzarsi di rendere completamente effettive nella pratica tutte le strategie che promuovono.

⁸⁹ Climate Action Tracker, *UAE – Assumptions*, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/assumptions/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

⁹⁰ Climate Action Tracker, *UAE – Summary*

Capitolo 2

Gli Emirati Arabi Uniti e l'urgenza climatica

2.1 Introduzione

Se il cambiamento climatico può essere considerato un problema che riguarda tutto il globo e che unisce tutti i paesi per i rischi estesi che lo accompagnano e che vanno oltre i singoli confini nazionali, la necessità impellente di frenare il più possibile e mitigare l'aumento delle temperature globali può definirsi più urgente per determinati paesi che si trovano in aree geografiche più colpite o più a rischio rispetto ad altre. Tra questi, gli Emirati Arabi Uniti sono un paese che si trova in una zona altamente esposta e vulnerabile ai seguiti derivanti dall'innalzamento delle temperature.

Gli Emirati, così come gli altri paesi del Golfo, che ne condividono le caratteristiche geografiche ed economiche principali e le sorti future sotto molti punti di vista, sono molto suscettibili alle variazioni di temperatura e, se la traiettoria verso cui sono indirizzati i modelli economici e gli stili di vita odierni non subirà una netta svolta, le previsioni future non sono molto incoraggianti. Per questa ragione, è nell'interesse stesso della sopravvivenza del Paese mettere in azione tutti i meccanismi cruciali e indispensabili per diminuire le emissioni di gas serra e, quindi, mettere la tutela dell'ambiente e l'adattamento al primo posto tra le priorità nazionali. Ad ogni modo, i benefici che si possono trarre dalle iniziative messe in atto per il contenimento delle emissioni di gas serra e per la riduzione dell'escalation termica possono andare oltre l'ambito climatico-ambientale e risultare anche in altri sviluppi positivi.

Nel primo capitolo abbiamo visto come gli Emirati Arabi Uniti nel corso degli anni abbiano cercato di dedicarsi alla lotta al riscaldamento globale con politiche e strategie apposite, come le stanno applicando al giorno d'oggi e se si stanno ottenendo i risultati sperati; in questo secondo, invece, andremo a presentare quali sono le principali ragioni che spingono il Paese ad interessarsene. In primis, descriveremo quali sono gli effetti che le alterazioni climatiche hanno sugli EAU, guardando direttamente alle incidenze sulla geografia del territorio e ai fenomeni ad esse collegati; in secondo luogo, analizzeremo quali conseguenze questi cambiamenti potrebbero avere in campo economico, sociale ed

ambientale, dato che, come presenteremo, gli effetti si propagano rapidamente in molti altri settori; infine, proporremo altre possibili motivazioni che non derivano direttamente dai problemi causati dal cambiamento climatico sulla sopravvivenza del Paese, ma da ragioni di per sé economiche e politiche.

2.2 Impatti geografici e territoriali del cambiamento climatico

Gli Emirati Arabi Uniti sono un paese che geograficamente e storicamente è caratterizzato da aridità, siccità e scarsità d'acqua per il suo ambiente prevalentemente desertico⁹¹ che ne ricopre i quattro quinti della superficie, ma dove si trovano anche zone costiere e montagnose. Il clima vede due stagioni principali: l'inverno, da novembre a marzo, con una minima raggiunta di rado di 6°C, e l'estate per i restanti mesi con una massima di 48°C nelle città costiere e di 50°C nelle zone più desertiche, separati da due periodi di transizione stagionale.⁹² Le precipitazioni sono rare e sono comprese tra i 140 e i 200 mm di pioggia media annua; occasionalmente si può assistere a tempeste di sabbia.⁹³ Nella Figura 2.1, si può notare come le temperature medie nel Paese siano costantemente aumentate dall'inizio del secolo scorso fino ad oggi. Le due tabelle all'interno della Figura 2.1 semplificano la comprensione di tale fenomeno in quanto i valori sono suddivisi in periodi di vent'anni e ulteriormente divisi in gruppi di tre mesi. È facile riscontrare che l'incremento maggiore nelle medie indicate si è verificato nell'ultimo ventennio:

⁹¹ Al-Sarihi, A., "Prospects for Climate Change Integration into GCC Economic Diversification Strategies," *LSE Middle East Centre Paper Series*, 20 (2018), https://www.researchgate.net/publication/323869924_Prospects_for_climate_change_integration_into_GCC_economic_diversification_strategies, p. 10

⁹² Al Radhi, H., *op. cit.*, p. 96

⁹³ Climate Change Knowledge Portal, *United Arab Emirates*, n.d., <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/united-arab-emirates/climate-data-historical> (ultimo accesso: 10/12/2023)

Figura 2.1: Medie minima e massima delle temperature negli EAU dal 1901 al 2020

Average Minimum Surface Air Temperature
Average minimum temperature over the aggregation period

Units:°C	1991-2020				1961-1990				1931-1960				1901-1930			
	DJF	MAM	JJA	SON	DJF	MAM	JJA	SON	DJF	MAM	JJA	SON	DJF	MAM	JJA	SON
United Arab Emirates	14.4	21.39	29.03	23.02	13.49	20.54	27.95	21.95	13.64	20.28	27.68	21.83	13.19	20.09	27.35	21.67

Average Maximum Surface Air Temperature
Average maximum temperature over the aggregation period

Units:°C	1991-2020				1961-1990				1931-1960				1901-1930			
	DJF	MAM	JJA	SON	DJF	MAM	JJA	SON	DJF	MAM	JJA	SON	DJF	MAM	JJA	SON
United Arab Emirates	25.26	34.67	41.89	35.6	24.77	33.98	41.29	35.18	24.78	33.66	41	34.95	24.44	33.55	40.68	34.9

Fonte: Climate Change Knowledge Portal, *United Arab Emirates*, n.d.,
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/United-Arab-Emirates/climate-data-historical>
 (10/12/2023)

A causa delle preesistenti ed estreme condizioni climatiche, anche cambiamenti che possono sembrare minimi che vanno ad intaccare la temperatura, le precipitazioni e altre variabili atmosferiche possono portare a grandi ribaltamenti ambientali irreversibili.⁹⁴ La manifestazione principale delle emissioni di gas serra e l'effetto più ovvio che i mutamenti climatici possono avere sugli Emirati Arabi Uniti è l'aumento delle sue già estreme temperature. Esso si configura come il fattore che principalmente determina tutti gli altri effetti negativi e le avversità che andremo a illustrare in questa sezione, collegati tra loro anche per le conseguenze che portano, per esempio, sull'economia e sulla salute dell'uomo. Andremo ad analizzare gli effetti su: le temperature, le precipitazioni e tempeste, l'acqua marina, il livello del mare e le coste, la qualità dell'aria e l'umidità, la desertificazione e le tempeste di sabbia.

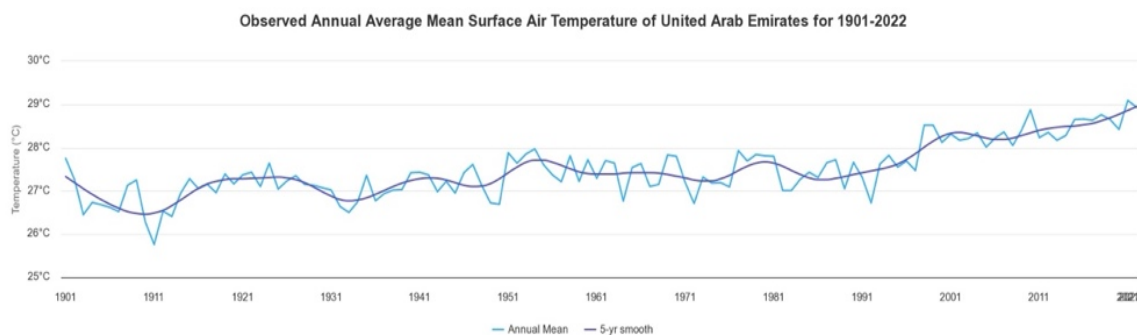
2.2.1 Le temperature

Come indicato nella Figura 2.2, si possono riscontrare tendenze significative che mostrano un riscaldamento medio annuo di +0,81°C per decennio negli Emirati Arabi Uniti tra il 1980 e il 2008. In alcune città, come Dubai per esempio, la temperatura della

⁹⁴ EWS-WWF, e Acclimatise, *UAE Climate Change Risks & Resilience: An Overview of Climate Change Risks to 12 Key Sectors*, 2017, https://preparecenter.org/wp-content/sites/default/files/uae_climate_change_risk_and_resilience.pdf, p. 28

superficie terrestre è di qualche grado superiore rispetto alla temperatura superficiale media terrestre globale.

Figura 2.2: Temperatura media annuale negli EAU dal 1901 al 2022



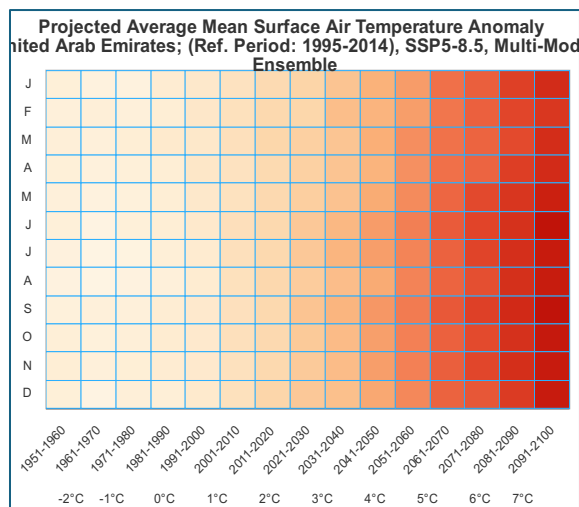
Fonte: Climate Change Knowledge Portal, *United Arab Emirates*, n.d.,
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/United-Arab-Emirates/climate-data-historical>
(10/12/2023)

Attraverso alcune simulazioni scientifiche, sono stati studiati diversi scenari sull'aumento delle temperature, le quali hanno avuto come risultato previsto l'innalzamento della temperatura media annuale tra i 1,6°C e i 2,9°C in più entro il 2050.⁹⁵ Prima della fine del secolo, si potrebbe arrivare a temperature e ondate di calore che metterebbero a rischio la sopravvivenza stessa degli esseri umani in questi territori già dal 2070,⁹⁶ e non solamente durante i periodi estivi più caldi. Di fatto, gli episodi sempre più ricorrenti di ondate di calore sono da interpretare come uno dei segnali più ovvi del cambiamento climatico. Nelle Figura 2.3 vengono riportati i dati sulla temperatura media dell'aria dal 1951 fino ad oggi, e le previsioni sull'aumento delle temperature nel Paese fino alla fine del secolo:

⁹⁵ Al Radhi, H., *op. cit.*, p. 96

⁹⁶ Al-Sarihi, A., "Prospects for Climate Change Integration into GCC Economic Diversification Strategies," p. 10

Figura 2.3: Previsioni temperature medie EAU



Fonte: Climate Change Knowledge Portal, *United Arab Emirates*, in <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ united-arab-emirates/climate-data-projections> (ultimo accesso: 23/12/2023)

2.2.2 Precipitazioni e tempeste

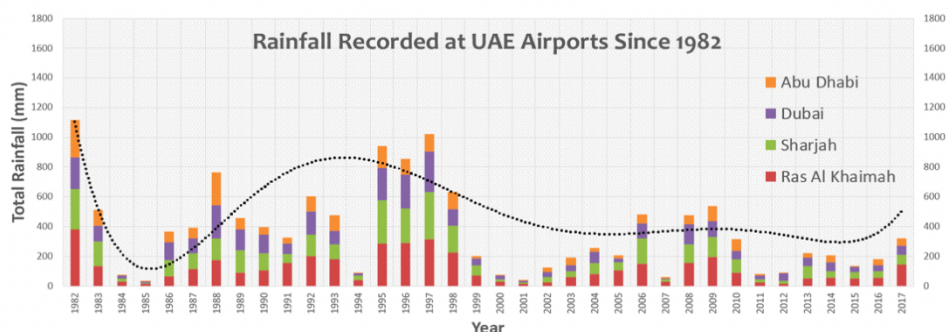
Non c'è una tendenza netta ed evidente per quanto riguarda le precipitazioni che possa rendere sicure le previsioni:⁹⁷ queste possono aumentare o diminuire, ma sembra che il Paese stia diventando sempre più secco dagli anni 2000 in poi. Ciononostante, si sta verificando un aumento dell'intensità delle precipitazioni quando queste si verificano, aggravando il rischio di ondate di maltempo estremo ed allagamenti.⁹⁸ È stato osservato in diversi studi che, in un prossimo futuro, le coste degli Emirati Arabi Uniti potrebbero essere colpite da cicloni tropicali, causando onde che potrebbero raggiungere un'altezza compresa tra i 4 e i 6 metri nell'Emirato di Dubai.⁹⁹ Nella Figura 2.4 riportata qui sotto, si può vedere come, rispetto al secolo scorso, siano drasticamente diminuite le precipitazioni registrate nel Paese. Tuttavia, non si riscontra un trend netto e deciso nei dati per poter avanzare ipotesi future, dato che si possono leggere periodi alternati di aumento e diminuzione delle piogge:

⁹⁷ Rao, K.K., Al Mandous, A., Al Ebr, M., Al Hameli, N., Rakib, M., Al Kaabi, S., "Future changes in the precipitation regime over the Arabian Peninsula with special emphasis on UAE: insights from NEX-GDDP CMIP6 model simulations," *Sci Rep*, 14 (2024), <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49910-8>, p.10

⁹⁸ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, pp. 51-52

⁹⁹ *Ivi*, p. 40

Figura 2.4: Precipitazioni registrate negli aeroporti degli EAU dal 1982 fino al 2017



Fonte: Dati raccolti dal *National Center for Meteorology* cit. in *The UAE State of Climate Report*, 2021 (ultimo accesso: 23/12/2023), p. 20

2.2.3 Acqua marina, livello del mare e coste

I mutamenti principali che riguardano l'acqua del Golfo possono essere ricondotti al suo livello e alle sue proprietà fisiche.

Innanzitutto, l'innalzamento del livello del mare è una delle conseguenze e delle preoccupazioni principali che viene destata dall'aumento delle temperature. Gli Emirati hanno circa 1200 km di costa, proprio dove si è sviluppata la maggior parte dell'urbanizzazione e dove vive l'85% degli abitanti, ovvero in zone costiere più basse rispetto al livello del mare. Almeno il 6% delle coste degli Emirati Arabi Uniti potrebbero finire sott'acqua entro la fine del secolo se si continua a seguire la tendenza di emissioni di gas serra attuale. Queste regioni potrebbero quindi avere problemi susseguenti come inondazioni, erosione costiera e drenaggio ostacolato. Tra l'altro, l'aumento del livello delle acque espone le zone a un aumentato rischio di tornado.¹⁰⁰

Per quanto riguarda la composizione, un altro inconveniente dell'acqua del Golfo Persico è la sua acidificazione: sono stati riscontrati ritmi maggiori nell'aumento del livello di questo fenomeno nelle sue acque rispetto alla maggior parte degli altri mari ed oceani.¹⁰¹ Questo processo si verifica quando l'acqua marina assorbe l'anidride carbonica presente nell'aria e, conseguentemente a delle reazioni chimiche per cui essa reagisce con le

¹⁰⁰ Bani Mfarrej, M.F., *op. cit.*, pp. 262-263

¹⁰¹ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 29

molecole dell'acqua nel formare acido carbonico, cambia il valore dell'acidità delle acque.¹⁰²

Oltre all'acidificazione, anche la salinità del mare è in aumento¹⁰³ per due ragioni principali: per la più veloce evaporazione dell'acqua in superficie a causa dell'aumento delle temperature; e per il rilascio in mare dei residui di sale e acqua salmastra derivanti dal processo di desalinizzazione dell'acqua,¹⁰⁴ argomento su cui ritorneremo in questo capitolo.

2.2.4 Qualità dell'aria e umidità

Negli ultimi decenni, c'è stato un peggioramento della salubrità dell'aria nei Paesi arabi: le emissioni di anidride carbonica (CO₂) sono cresciute quasi del doppio e gli Emirati Arabi Uniti rientrano tra i paesi con le più alte emissioni di gas serra al mondo.¹⁰⁵ Le trasformazioni nel settore energetico e l'aumento dell'uso di combustibili fossili nelle centrali elettriche sono dovuti alla crescente richiesta energetica nel Paese: sono state guidate da strategie già in uso in altri paesi della regione per migliorare l'accesso all'energia. Insieme a ciò, il veloce processo di urbanizzazione ha causato negli Emirati Arabi Uniti il più elevato tasso di emissioni di anidride carbonica pro capite a livello mondiale: la popolazione urbana ha iniziato a crescere velocemente dagli anni '60 fino agli anni '80 del secolo scorso, per poi subire una lieve decrescita e aumentare in modo esponenziale nuovamente dal 1995 fino ad oggi.¹⁰⁶ Nel 2016, secondo il rapporto della Banca Mondiale, gli Emirati Arabi Uniti occupavano il vertice della classifica dei paesi più inquinati in termini di presenza di particolato nell'aria, ma si sono visti dei miglioramenti con l'impiego di sistemi per controllare la qualità dell'aria.¹⁰⁷

¹⁰² EPA, *Understanding the Science of Ocean and Coastal Acidification*, 2023, <https://www.epa.gov/ocean-acidification/understanding-science-ocean-and-coastal-acidification> (ultimo accesso: 23/12/2023)

¹⁰³ EWS-WWF, e *Acclimatise*, *op. cit.*, p. 38

¹⁰⁴ Chibani, A., *The Costs and Benefits of Water Desalination in the Gulf*, in "Arab Center Washington DC," 12/04/2023, <https://arabcenterdc.org/resource/the-costs-and-benefits-of-water-desalination-in-the-gulf/> (ultimo accesso: 23/12/2023)

¹⁰⁵ Tiseo, I., *Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuel and industrial purposes in United Arab Emirates from 1970 to 2022*, in "Statista," 19/09/2023, <https://www.statista.com/statistics/486080/co2-emissions-united-arab-emirates-fossil-fuel-and-industrial-purposes/> (ultimo accesso: 29/12/2023)

¹⁰⁶ World Bank, *Urban population (% of total population) – United Arab Emirates*, n.d., <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=AE> (ultimo accesso: 05/02/2024)

¹⁰⁷ Saab, N., *op. cit.*, pp.151-152

Ad aggravare ulteriormente la qualità dell'aria che si respira, secondo un report di *Gulf News*,¹⁰⁸ le proiezioni indicano la possibilità di un aumento del 10% dell'umidità entro il 2050, particolarmente nei periodi estivi nelle regioni a nord del Paese e più in prossimità del mare.

2.2.5 Desertificazione e tempeste di sabbia

Le tempeste di sabbia sono fenomeni comuni delle condizioni climatiche nei deserti della regione araba che creano non pochi disagi, come ad esempio visibilità ridotta, e impatti negativi sul territorio, come l'aumento dell'inquinamento atmosferico e la sospensione di particelle che poi vengono respirate da esseri umani e animali. Inoltre, l'inquinamento causato dalle tempeste sabbiose può diminuire le probabilità di pioggia, poiché un suo effetto è l'ostruzione nella formazione delle nuvole. Quest'ultimo, a sua volta, causa ancora più aridità per via dell'effetto di amplificazione, secondo il quale le regioni terrestri già caratterizzate da calore e aridità vedranno un ulteriore incremento di tali condizioni.¹⁰⁹

Livelli inferiori di umidità nell'entroterra, condizioni sempre più aride del terreno, un tasso di evaporazione dell'acqua in crescita e periodi di siccità maggiori per intensità e durata sono conseguenze dirette dell'innalzamento delle temperature e dei periodi più lunghi che intercorrono tra le precipitazioni. A loro volta influenzano il fenomeno delle tempeste di sabbia, che probabilmente diventerà più ricorrente, più severo e violento, accompagnato da una crescente probabilità di desertificazione estrema del territorio. La desertificazione porta al deterioramento del suolo, alterando le sue proprietà e la sua vegetazione caratteristica, con conseguente formazione di un ecosistema poco o addirittura non produttivo, accompagnato da erosione del suolo.¹¹⁰

¹⁰⁸ Bani Mfarrej, M.F., *op. cit.*, p. 263

¹⁰⁹ Tolba, M.K., e Saab, N.W., *Arab Environment Climate Change: Impact of Climate Change on Arab Countries*, Beirut, Arab Forum for Environment and Development (AFED), 2009, https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rome2007/docs/Arab_Environment_Climate_Change.pdf, p. 42

¹¹⁰ Saab, N., *op. cit.*, p. 108-109

2.3 Conseguenze ambientali, sociali ed economiche di interesse nazionale

Il cambiamento climatico agisce direttamente per modificare i modelli meteorologici naturali, ma gli effetti si propagano rapidamente in molti settori. La scarsità di cibo e acqua, la perdita di aree costiere, l'alterazione degli ecosistemi e gli effetti negativi sulla salute umana sono solo alcune delle minacce dirette. In questa sezione, andremo a vedere quali sono le principali conclusioni divise per ambiti che si possono trarre dagli studi svolti finora.

2.3.1 Risorse idriche

L'approvvigionamento idrico all'interno del Paese si basa su tre risorse principali: falde acquifere sotterranee, usate principalmente nell'agricoltura e nelle industrie; acqua desalinizzata per il consumo umano, industriale e commerciale, fonte del 98% dell'acqua totale utilizzata municipalmente; e acque di scarico trattate per usi quali l'irrigazione di giardini e la riforestazione.¹¹¹ Come menzionato in precedenza, gli Emirati Arabi Uniti, insieme a tutti gli altri Paesi del Golfo, già soffrono di una scarsità d'acqua per la limitata rinnovabilità delle risorse acquifere naturali e per via del loro clima arido e storicamente desertico, a prescindere dall'instabilità climatica derivante dal riscaldamento globale. Tuttavia, è indiscutibile che se quest'ultimo non dovesse venire mitigato a breve, il rischio sarebbe quello di raggiungere un punto di non ritorno che renderebbe la vita inabitabile sul territorio per la mancanza del bene più prezioso per ogni forma di vita. La diminuzione delle risorse idriche presenti e le precipitazioni sempre più sporadiche e variabili, accompagnate da una crescita persistente della popolazione del Paese e dello sviluppo economico-industriale, andrebbero a rendere ancora più vulnerabile la situazione, non solo per quanto riguarda l'abbondanza e la richiesta, ma anche per la qualità stessa dell'acqua presente sul territorio. La qualità, infatti, potrebbe venire intaccata dall'innalzamento del livello del mare, il suo raggiungimento delle falde acquifere e la conseguente salinizzazione di esse.

¹¹¹ Shahin, S.M., e Salem, M., "The Challenges of Water Scarcity and the Future of Food Security in the United Arab Emirates (UAE)," *Natural Resources and Conservation*, 3 (2015), pp. 1–6, <https://doi.org/10.13189/nrc.2015.030101>, p. 1

Per quanto riguarda il processo di desalinizzazione dell'acqua marina, questo merita un'attenzione particolare. Sebbene possa essere considerato un processo che, in una certa misura, ha risolto il problema dell'approvvigionamento d'acqua in un territorio geograficamente arido come quello della popolazione emiratina, bisogna considerarne i costi, a causa degli elevati apporti energetici che esso richiede (e che non caleranno secondo le previsioni) e i pesanti impatti ambientali per le emissioni rilasciate, i residui rilasciati nel Golfo¹¹² e il rischio di intrappolare involontariamente nei suoi meccanismi organismi marini.¹¹³

2.3.2 Salute e benessere pubblici

Tutte le ripercussioni del cambiamento climatico porterebbero a gravi conseguenze sulla salute e sulla qualità della vita degli abitanti del Paese. Se già oggi la maggior parte degli abitanti del posto trascorrono quasi tutto il loro tempo protetti (o forse imprigionati?) nelle loro abitazioni, nei locali al chiuso e nelle auto con l'aria condizionata potenziata al massimo, con ulteriori aumenti repentini delle temperature diverrà insopportabile anche il tragitto tra l'uscio di casa e l'auto. Continuando con la traiettoria odierna di aumento delle temperature, la mortalità derivante da essa nella regione mediorientale potrebbe raggiungere picchi mai registrati prima, se si dovesse arrivare ai 60°C previsti in alcune zone prima della fine del secolo.¹¹⁴

Oltre ai disagi diretti provocati da temperature insostenibili e umidità intensificata, sono previsti anche fenomeni atmosferici estremi che potrebbero colpire il Paese come

¹¹² Uddin, S., "Environmental Impacts of Desalination Activities in the Arabian Gulf," *International Journal of Environmental Science and Development*, 5 (2014), pp. 114-117, <https://doi.org/10.7763/IJESD.2014.V5.461>, p. 114;

Saab, N., *op. cit.*, p. 87-89;

Al-Sarihi, A., *op. cit.*, p. 22

¹¹³ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 58;

Una possibile soluzione per il riutilizzo dei residui superflui durante il processo di desalinizzazione viene proposta alla 17esima Mostra Internazionale di Architettura alla Biennale di Venezia con l'esposizione del Padiglione degli Emirati Arabi Uniti, intitolata "Wetland". È stato presentato un cemento innovativo ed ecosostenibile che potrebbe aiutare a ridurre le emissioni di gas serra nel settore delle costruzioni, utilizzando gli scarti salini ed evitando quindi il loro spargimento in mare, mitigando allo stesso tempo l'aumento della salinità delle acque. Per maggiori informazioni, si rimanda alla pagina ufficiale del Padiglione: <https://nationalpavilionuae.org/architecture/2021/wetland/>

¹¹⁴ Al-Delaiimy, W.K., "Vulnerable Populations and Regions: Middle East as a Case Study" in Al-Delaiimy, W.K., Ramanathan, V., e Sorondo, M.S., *Health of People, Health of Planet and Our Responsibility: Climate Change, Air Pollution and Health*, Cham, Springer International Publishing, 2020, pp. 121-33, https://doi.org/10.1007/978-3-030-31125-4_10, p. 124

conseguenza dell'aumento delle temperature, quali le inondazioni, le tempeste e le drastiche ondate di caldo, che avrebbero quale effetto diretto il rischio di vedere meno l'incolumità degli abitanti del luogo. Il loro andamento è perlopiù imprevedibile per frequenza e portata,¹¹⁵ come la forza delle inondazioni, che dipenderà dalla frequenza e intensità delle tempeste e precipitazioni.¹¹⁶ Ad esempio, le ondate di calore possono infliggere gravi incidenze sulla salute, tra cui anche la morte; possono incrementare le patologie croniche, tra cui i problemi cardiovascolari e le malattie respiratorie, ma anche provocare colpi di calore e ipertermia.¹¹⁷

Insieme a questi, altri effetti indiretti (e indesiderati) che potrebbero verificarsi sono:¹¹⁸

- (i) l'aumento delle tipologie e della frequenza con cui la popolazione viene colpita da malattie polmonari e allergie, nonché l'aggravamento delle condizioni di chi ne soffre, causate dal peggioramento della qualità dell'aria, più umida, più calda e con più concentrazione di anidride carbonica e di altri gas serra nocivi, oltre all'aumento delle tempeste di sabbia e alla sospensione maggiore di allergeni presenti in esse¹¹⁹ (come pollini e polvere);
- (ii) la frequenza e l'accelerazione nei mezzi di trasmissione di malattie, come ad esempio la malaria, dato che per molte malattie più si innalzano le temperature, più si riducono i tempi di incubazione e, di conseguenza, di trasmissione della malattia stessa;¹²⁰
- (iii) l'aumento dei casi di patogeni legati alla qualità dell'acqua e malattie derivanti dalla disidratazione e dalla malnutrizione, che tratteremo più nello specifico nel prossimo paragrafo;
- (iv) il trasferimento forzato della popolazione dalle aree costiere ad alta concentrazione abitativa verso l'entroterra per l'innalzamento del livello del mare e per i danni alle infrastrutture.¹²¹

¹¹⁵ EWS-WWF, e *Acclimatise*, *op. cit.*, p. 12

¹¹⁶ Terry, J.P., Al Ruheili, A., Almarzooqi, M.A., Almheir, R.Y., e Alshehhi, A.K., "The rain deluge and flash floods of summer 2022 in the United Arab Emirates: Causes, analysis and perspectives on flood-risk reduction," *Journal of Arid Environments*, 215 (2023), <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2023.105013>, pp. 8-9

¹¹⁷ WHO, *Heat and Health*, 01/06/2018, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health> (ultimo accesso: 28/12/2023)

¹¹⁸ *Ibidem*.

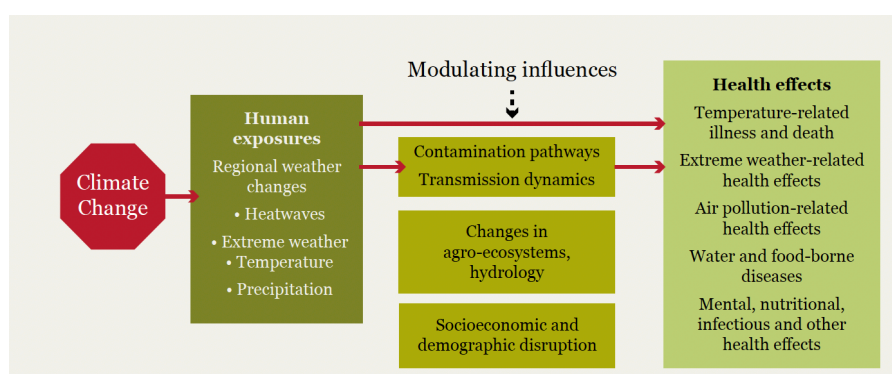
¹¹⁹ Al-Delaimy, *op. cit.*, p. 126

¹²⁰ EWS-WWF, e *Acclimatise*, *op. cit.*, pp. 64-65

¹²¹ Saab, N., *op.cit.*, p. 37

Inoltre, l'83% del PIL degli Emirati Arabi Uniti è totalizzato dalle importazioni di beni e servizi, i cui costi potrebbero aumentare esponenzialmente con le restrizioni indirizzate all'utilizzo di energia da combustibili fossili, influenzando i costi di produzione:¹²² un tale risultato potrebbe portare a maggiori disuguaglianze economiche e pressione sui salari, intaccando il benessere e la qualità della vita di determinate fasce della popolazione con redditi minori. La Figura 2.5 riassume i principali effetti del cambiamento climatico sulla salute umana, mostrando le connessioni che li uniscono:

Figura 2.5: Effetti del cambiamento climatico sulla salute



Fonte: WHO (2016), *Climate change and human health - risks and responses* cit. in EWS-WWF, e Acclimatise, *op.cit.*, p. 61

2.3.3 Sicurezza alimentare e produzione di cibo

Gli Emirati Arabi Uniti sono un paese che per la maggior parte della sua storia si è appoggiato sull'importazione di beni alimentari e che rientra tra i Paesi arabi a basso potenziale agricolo.¹²³ Nel 2022, il PIL derivante dall'agricoltura, dalla pesca e della selvicoltura era solamente dello 0.82%.¹²⁴ Questo si è verificato per alcuni motivi principali, quali:

¹²² Al-Sarihi, A., *Integrating Climate Change Policies with Economic Diversification Strategies: Challenges and Opportunities in Oman and the UAE*, p. 2

¹²³ Saab, N., *op.cit.*, p. 17

¹²⁴ World Bank, *Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP)*, n.d., https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?end=2022&name_desc=false&start=2022&view=map (ultimo accesso: 27/12/2023)

- (i) l'aridità estesa e le condizioni climatiche avverse alla coltivazione di determinati cibi;
- (ii) un aumento esponenziale della popolazione e dell'urbanizzazione, accompagnato a limitate possibilità interne di coprirne la crescente domanda alimentare,¹²⁵ e ad una diminuzione del terreno rivolto alla produzione di cibo;
- (iii) la ricchezza e la disponibilità economica derivante dal petrolio e dalla rendita energetica, che hanno portato il Paese ad optare per la soluzione di comprare ed importare varietà di cibi dall'estero, non vivendo una condizione di urgenza e avendo i fondi necessari per non dover essere obbligati a cercare alternative di produzione.

Tuttavia, gli emiratini si sono resi conto che, a lungo andare, questo sistema avrebbe portato gli EAU a essere soggetti al problema della sicurezza alimentare, sia per il declino futuro delle risorse economiche provenienti dal petrolio, sia per la vulnerabilità derivante dal fare unicamente affidamento ai mercati internazionali, che possono essere soggetti a shock esterni e non controllabili dal Paese,¹²⁶ anche causati dalle avversità climatiche e ambientali: se gli shock attribuibili ai prezzi possono essere indennizzati dalla ricchezza interna, quelli quantitativi sono meno gestibili. Per queste ragioni, negli ultimi anni negli Emirati si sono concentrati sullo sviluppo di un'agricoltura che si basa sia sui metodi tradizionali usati nelle zone rurali, sia su tecnologie all'avanguardia per sopperire alla mancanza di condizioni climatiche favorevoli per il settore, come ad esempio l'installazione di sistemi di irrigazione a scarso spreco d'acqua.¹²⁷ Gli ultimi sforzi del Paese a riguardo possono essere riassunti nella *National Food Security Strategy 2051* (in arabo: الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي ٢٠٥١ – *al-istirātīgīa al-waṭanya li-l-amn al-ġidā'ī 2051*) lanciata nel 2018.¹²⁸

¹²⁵ Al Qaydi, S., "The Status and Prospects for Agriculture in the United Arab Emirates (UAE) and their Potential to Contribute to Food Security," *Journal of Basic & Applied Sciences*, 12 (2016), pp. 155–63, <https://doi.org/10.6000/1927-5129.2016.12.23>, pp. 155-156

¹²⁶ Dougherty, B., e Keys, P., *Executive Summary UAE Food Security and Climate Change*, Abu Dhabi Global Environmental Data Initiative (AGEDI), 2016, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32392.93447>, pp. 6-7

¹²⁷ Al Qaydi, S., *op. cit.*, p. 160

¹²⁸ WAM, *Mohammed bin Rashid, Mohamed bin Zayed attend launch of seven national strategies on UAE Centennial 2071*, 27/11/2018, <https://wam.ae/en/details/1395302723600> (ultimo accesso: 09/12/2023);

MOCCA, *Agriculture Development and Health*, 29/03/2020, <https://www.moccae.gov.ae/en/knowledge-and-statistics/agricultural-development.aspx> (ultimo accesso: 09/12/2023)

Ciononostante, queste implementazioni potrebbero risultare vane senza riporre la giusta attenzione all'aggravamento delle condizioni causate dalla crisi climatica: fenomeni climatici estremi potrebbero impedire l'efficacia nell'utilizzo di strumenti che si stanno sviluppando nella gestione delle risorse, come quelli per la minima dissipazione idrica. Giusto per portare qualche esempio, con l'aumento delle temperature si avrebbe una costante decrescita dell'acqua disponibile da utilizzare nel settore dell'agricoltura e delle varianti di cibo coltivabili in condizioni climatiche estreme, mentre l'innalzamento del livello del mare aumenterebbe la salinità delle terre adibite alla coltivazione e così facendo diminuirebbe maggiormente la possibilità di usufruirne, erodendole allo stesso tempo. Cambiamenti di temperatura, salinità e acidificazione altererebbero anche il rendimento della pesca. Inoltre, aumenterebbero i casi di incendio e la trasmissione di malattie tra le colture e gli animali allevati accelererebbe,¹²⁹ intaccando anche la produzione di datteri, di cui il Paese è uno dei *leader* mondiali.¹³⁰ Mancherebbe la quantità d'acqua necessaria per assetare il bestiame negli allevamenti, che allo stesso tempo non può sopravvivere alle temperature estreme di cui si fa previsione, influenzando non solo sulla produzione della carne ma anche dei latticini. L'allevamento di cammelli, da cui deriva anche la produzione del latte di cammello, rientra tra le tipicità culturali degli EAU, e le difficoltà a praticarla per via dei cambiamenti climatici sono dei duri colpi anche per il retaggio del Paese.¹³¹

Economicamente parlando, tutto ciò condurrebbe a un forte declino dei rendimenti alimentari, mentre dal punto di vista sociale si rischierebbe un duro colpo sulla salute degli abitanti, se il deficit nella produzione non dovesse essere bilanciato da un ripristino delle importazioni di cibo, come visto ugualmente a rischio. La carenza di risorse di acqua potabile pulita e di cibo a disposizione potrebbe risultare in crisi alimentari e carestie, e le sue principali conseguenze potrebbero essere lo scoppio di conflitti e l'inasprimento di tensioni per l'accaparramento delle poche risorse disponibili. Porre una cruciale attenzione alle pratiche agricole ed ittiche, al loro adattamento e, in toto, alla lotta al mutamento del clima contribuirebbe al rafforzamento della sicurezza alimentare e alla crescita economica.

¹²⁹ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, pp. 82-84

¹³⁰ Worldstats, *Dates Production by Country 2023*, n.d., <https://www.worldostats.com/post/dates-production-by-country-2023> (ultimo accesso: 27/12/2023)

¹³¹ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 83

2.3.4 Flora e fauna

La biodiversità marittima e terrestre, con ecosistemi che variano da costieri a desertici, non è immune dai cambiamenti riscontrabili con l'aumento delle temperature nel territorio degli Emirati Arabi Uniti. Il Golfo, per esempio, è dimora di molte specie marine in via di estinzione, e il suo ecosistema è già testimone di un alto limite di tolleranza ambientale per la sua esposizione al calore e l'alta densità salina causata dagli impianti di desalinizzazione che operano nel Paese. Pertanto, eventuali variazioni ulteriori nelle condizioni climatiche potrebbero portare a gravi conseguenze nella gamma di specie presenti. Tra gli elementi più caratteristici del Paese si trovano il deserto, le distese saline (in arabo: سبخة - *sabha*), le oasi e le mangrovie.

Costituendo quattro quinti dell'intero territorio terrestre emiratino, il **deserto** è il bioma prevalente del Paese e già presenta una sua fragilità intrinseca per il clima estremo in cui vivono le sue tipiche flora e fauna. Anche leggere variazioni climatiche potrebbero creare condizioni avverse per la sopravvivenza delle specie che lo caratterizzano,¹³² dato che non ci si aspetta che le specie esistenti siano in grado di adattarsi ulteriormente a variazioni di per sé irregolari e imprevedibili del clima, risultando nella loro migrazione o estinzione.¹³³

Le distese miste di sale e sabbia chiamate *sabha*, tipiche delle zone costiere e dei deserti della regione araba, si formano attraverso un processo di evaporazione dell'acqua salmastra che porta alla deposizione di sedimenti e sali minerali, creando così paesaggi unici. Sono ritenute un elemento fondamentale ed importante non solo per gli ecosistemi costiero e desertico, ma anche per l'ambiente in generale: infatti, sono uno dei più grandi sistemi naturali di stoccaggio del carbonio, soprattutto nel contesto marino. Tuttavia, possono essere messe in pericolo da cambiamenti nelle precipitazioni, dall'innalzamento del livello del mare, dall'erosione costiera e dall'intrusione salina.¹³⁴

Le oasi si trovano nei deserti e sono zone verdi isolate che spuntano in mezzo a distese giallo-arancioni di sabbia, dove l'acqua di sorgenti sotterranee è riuscita a raggiungere la

¹³² EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 59

¹³³ Bani Mfarrej, M.F., *op. cit.*, p. 262

¹³⁴ Dougherty, W.W., *Climate Change: Impacts, Vulnerability & Adaptation - Coastal Zones in the United Arab Emirates, Water Resources in Abu Dhabi, Dryland Ecosystems in Abu Dhabi*. Abu Dhabi, Environment Agency-Abu Dhabi, 2009, <https://connectwithnature.ae/sites/default/files/fields/field-file/2019-01/climatechangeimpactsvulnerabilityadaptation2009-c-ead.pdf>, pp. 28-29

superficie in un contesto arido. Sono contraddistinte anch'esse da ecosistemi fragili e unici, dove si è saputo gestire le scarse risorse idriche in modo sostenibile per sopravvivere in condizioni sfavorevoli mantenendo una stabilità ecologica. Non sono importanti solo dal punto di vista della biodiversità che offrono, ma anche per il retaggio culturale che vi presentano e che vi è preservato. Tuttavia, sono messe a dura prova dall'irrigidimento delle condizioni climatiche estreme. Giusto per menzionarne qualcuna, negli Emirati sono degne di nota le Oasi di Al-'Ain e di Liwa.¹³⁵

Le mangrovie proteggono le coste del Paese per migliaia di ettari dall'erosione e dalle onde, oltre al contributo dato per l'assorbimento di anidride carbonica dall'aria, e accolgono molte specie di pesci tra i loro boschi sommersi e uccelli marini tra i loro rami. Dal 1990 al 2013 le foreste di mangrovie sono aumentate da 8.800 ettari a più di 13.600.¹³⁶ Al momento, nel Paese sono presenti 60 milioni di esemplari in foreste che coprono 183 km² e catturano circa 43.000 tonnellate di CO₂ annualmente, mentre l'obiettivo è quello di arrivare a 100 milioni di piante entro il 2030.¹³⁷ Le mangrovie sono messe a rischio soprattutto dall'innalzamento del livello del mare, dato che le loro radici richiedono un alternarsi continuo tra sommersione ed emersione.¹³⁸

Sulla protezione dell'elemento naturalistico, il compianto Sceicco Zayed bin Sultan Al-Nahyan, padre fondatore degli Emirati, disse durante un'intervista esclusiva con la rivista *Environment and Development* (in arabo: البيئة والتنمية – *al-bī'a wa-t-tanmya*) del dicembre 1997:

فالاهتمام بالطبيعة هو اهتمام بالحياة، حياة الانسان وحياة كل ما خلقه الله. إذا اجتاز الانسان الصحراء ولم ير حيواناً يمشي ولم ير شجراً وما يجب أن يوجد بطبيعته في هذه الأرض أو الصحراء، فانه يستوحش. يرى الأرض موحشة، لا يربى عليها شيء ولا يمشي عليها شيء ولا ينبت فيها شيء¹³⁹

¹³⁵ ESCWA et al., *Arab Climate Change Assessment Report – Main Report*, Beirut, ESCWA, 2017, <http://www.unescwa.org/publications/riccar-arab-climate-change-assessment-report>, p. 50-51

¹³⁶ Saab, N., *op. cit.*, p. 30

¹³⁷ Morgan, J., *UAE endorses global \$4 billion investment by 2030 to conserve mangroves*, in “The National News,” 21/09/2023, <https://www.thenationalnews.com/uae/2023/09/21/uae-endorses-global-4-billion-investment-by-2030-to-serve-mangroves/> (ultimo accesso: 27/12/2023)

¹³⁸ Dougherty, W.W., *op. cit.*, p. 29

¹³⁹ Saab, N., *Aš-Šayḥ Zayid Bin Sulṭān Al-Nahyān fī hadīṭ ḥāṣṣ ilā al-bī'a wa-t-tanmya*, in *Al-bī'a wa-t-tanmya*, 1997, <http://afedmag.com/web/ala3dadAlSabiaSections-details.aspx?id=1773&issue=&type=2&cat=> (ultimo accesso: 05/02/2024)

Traduzione: “Prendersi cura della natura equivale al prendersi cura della vita, della vita dell’uomo e di tutto il Creato. Se un uomo attraversa il deserto e non vede nessun animale camminare, nessun albero o nessun’altra cosa che dovrebbe esistere per natura su questa terra o questo deserto, si sentirà solo. Vedrà la terra desolata: non vi cresce nulla, niente vi passeggia, nulla vi accade.”¹⁴⁰

Figura 2.6 e Figura 2.7: *Jubail Mangrove Park* di Abu Dhabi



Fonte: foto personali (31/01/2020)

2.3.5 L’economia

L’economia degli Emirati Arabi Uniti non è immune dal cambiamento climatico, il quale può essere considerato una minaccia per l’intero settore economico-produttivo e per la sua performance economico-finanziaria, e le cui perturbazioni alle infrastrutture e al turismo, ad esempio, potrebbero plausibilmente annullare i benefici economici del Paese. Per motivi di chiarezza espositiva, si è pensato di dividere ulteriormente questa sezione in base al settore descritto per presentare le sfide che si possono osservare e aspettare a causa delle previsioni di condizioni climatiche estreme.

- (i) **Il settore petrolifero** con il passare del tempo rischia di essere messo sempre più a dura prova sia per la sua natura di risorsa non-rinnovabile, sia dal cambiamento climatico. Innanzitutto, c’è da menzionare che le economie che si basano

¹⁴⁰ Traduzione propria.

principalmente sulle entrate provenienti dalle esportazioni e dalle vendite di idrocarburi sono innatamente esposte ai cambiamenti e alle oscillazioni del mercato petrolifero globale.¹⁴¹

In un primo scenario, come già discusso nel primo capitolo, le riserve emiratine di petrolio inevitabilmente si esauriranno, portando delle forti perdite a un'economia che si basa quasi unicamente sui proventi di tale risorsa; in un secondo, invece, se tutti i paesi riuscissero a progredire verso un futuro più sostenibile, evitando di superare i limiti stabiliti dall'Accordo di Parigi, allora la domanda di petrolio calerebbe ancor prima il prosciugamento delle riserve e le vendite internazionali subirebbero una drastica discesa, tagliando anche in questo caso le entrate del Paese.¹⁴² Tuttavia, anche se la domanda non dovesse calare, la produttività, la distribuzione e tutte le attività legate al settore potrebbero venire meno per interruzioni e danni causati dagli effetti dell'aumento delle temperature, come eventi atmosferici estremi.¹⁴³

- (ii) Dal punto di vista dell'**energia**, prendendo in considerazione le tendenze attuali, ci si aspetta una crescita dell'11% del consumo energetico. Questo porterebbe ad enormi perdite per l'economia emiratina: con il tempo risulterebbe nella difficoltà degli Emirati a garantire l'approvvigionamento energetico per tutto il Paese, paralizzando così la sicurezza energetica di cui gode da decenni e portando all'incremento dei costi. Questo incremento sarà dovuto, per esempio, al maggior utilizzo del condizionamento negli edifici seguendo l'aumento delle temperature. Il settore energetico, chiaramente collegato al settore petrolifero per la natura stessa degli EAU, risentirà perdipiù dell'aumento dei prezzi: ciò non solo per via della crescita della domanda energetica, ma anche per l'incremento demografico e per il rincaro dei prezzi del mercato energetico internazionale, causato dalle restrizioni sull'utilizzo di energia derivante da combustibili fossili e dal susseguente alzamento dei costi di produzione.¹⁴⁴ Inoltre, durante il decennio scorso, gli Emirati hanno

¹⁴¹ Callen, T., Cherif, R., Hasanov, F., Hegazy, A., e Khandelwal, P., "Economic Diversification in the GCC: Past, Present, and Future," *Staff Discussion Notes*, 14 (2014), International Monetary Fund, <https://doi.org/10.5089/9781498303231.006>, p. 9

¹⁴² Al-Sarihi, A., "Prospects for Climate Change Integration into GCC Economic Diversification Strategies," p. 12

¹⁴³ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 67

¹⁴⁴ Al-Sarihi, A., *Integrating Climate Change Policies with Economic Diversification Strategies: Challenges and Opportunities in Oman and the UAE*

adottato delle misure per diminuire i sussidi energetici che gravavano sulle finanze del Paese:¹⁴⁵ infatti, questi aiuti economici di certo aiutano la popolazione a sentire meno i costi dell'energia, ma contemporaneamente risultano in uno maggiore spreco energetico per la minore efficienza energetica e noncuranza che li accompagna.¹⁴⁶ Se nel 2014 i sussidi pro capite erano di 1868 dollari e ammontavano al 4.4% del PIL del Paese, due anni dopo sono scesi a 793 dollari e al 2% del PIL nazionale.¹⁴⁷

Dalle statistiche risulta che l'80% del consumo energetico degli edifici provenga proprio dall'utilizzo dell'aria condizionata.¹⁴⁸ Questo presenta un ulteriore problema, ovvero l'isolamento e l'efficienza energetica ed idrica degli edifici: moltissimi dei palazzi costruiti nei centri urbani, progettati negli ultimi anni per sopperire al bisogno di una popolazione crescente, rispecchiano necessità estetiche più che necessità ambientali. Basti notare che la maggior parte delle strutture hanno enormi vetrate tutt'attorno: una vista esteticamente gradevole ma che aumenta la quantità di energia richiesta per raffreddarne gli interni.

Inoltre, anche le tecnologie per l'energia rinnovabile non sono invulnerabili alle difficoltà che causa il cambiamento climatico, tra cui per esempio gli strumenti per la produzione di energia solare, la forma di energia sostenibile più promettente nella regione, per il continuo bisogno di pulizia e manutenzione causato da alti livelli di umidità, temperatura e particelle di sabbia.¹⁴⁹

- (iii) Altri aspetti economici da non sottovalutare sono le perdite che colpirebbero il Paese nel **settore dell'industria** e della produzione per gli effetti del riscaldamento globale, dovute ai possibili danni verso le infrastrutture in cui si opera e dei materiali utilizzati.

¹⁴⁵ Al-Saidi, M., "Instruments of Energy Subsidy Reforms in Arab Countries — The Case of the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries," *Energy Reports, The 6th International Conference on Energy and Environment Research - Energy and environment: challenges towards circular economy*, 6 (2020), 68–73, <https://doi.org/10.1016/j.egy.2019.08.020>, p. 71

¹⁴⁶ OECD, *Renewable Energies in the Middle East and North Africa: Policies to Support Private Investment*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2013, <https://doi.org/10.1787/9789264183704-en>, p. 23

¹⁴⁷ Al-Saidi, M., *op. cit.*, p. 70

¹⁴⁸ Hilal, N., Haggag, M., e Saleh, A., "Optimizing Energy Efficiency in High-Rise Residential Buildings in Abu Dhabi's Hot Climate: Exploring the Potential of Double Skin Façades," *Buildings*, 13 (2023), 2148. <https://doi.org/10.3390/buildings13092148>, p. 1;

Al-Aileh, R., Yousif, M., Fadul, A., e Preece, M., "Energy Efficiency and Demand Side Management in Abu Dhabi," *7th IEEE GCC Conference and Exhibition (GCC)*, Doha, 2013, pp: 559-564, <https://doi.org/10.1109/IEEEGCC.2013.6705840>, p. 559

¹⁴⁹ Masdar Institute, e IRENA, *Renewable Energy Prospects United Arab Emirates, Remap 2030 analysis*, Abu Dhabi, IRENA, 2015, <https://www.irena.org/publications/2015/Apr/Renewable-Energy-Prospects-United-Arab-Emirates>, p. 21

Ulteriormente, a ciò si aggiunge la diminuzione della produttività dei lavoratori di tutti gli ambiti, causata dalle temperature e dall'umidità crescenti che, man mano che aumentano, non permettono di impiegare la stessa quantità di energia per la stessa durata temporale, richiedendo pause più lunghe per chi lavora all'interno, ma soprattutto per chi lavora all'esterno.¹⁵⁰ Queste perdite sono stimate a raggiungere fino a \$2 trilioni, senza tenere conto dell'aumento dei costi di produzione, come ad esempio del cibo, a causa della sempre minore produzione interna e per la difficoltà a reperire approvvigionamenti dall'estero,¹⁵¹ i cui mercati si aspettano una crescita di prezzi che varia di pari passo con la crisi climatica. Insieme al cibo, anche il rifornimento e le provviste d'acqua avvertirebbero un picco dei costi per i consumatori e di produzione, dato che una maggiore salinità dell'acqua marina richiede più energia per depurarla¹⁵² e anche semplicemente per il fatto che l'aumento delle temperature comporta un fabbisogno giornaliero di acqua maggiore per tutta la popolazione.

- (iv) Per ciò che concerne il **turismo**, gli Emirati Arabi Uniti si configurano come una destinazione turistica che può vantare globalmente una delle crescite più significative e celeri negli ultimi anni. Il contributo al PIL del settore turistico e dei viaggi nel Paese ha raggiunto il 9% nel 2022,¹⁵³ generando oltre 89.000 nuove opportunità di lavoro rispetto all'anno precedente e contribuendo a superare la soglia dei 751.000 impieghi a livello nazionale.¹⁵⁴ Tuttavia, si stima che anche questo settore possa venire ampiamente scosso dagli sconvolgimenti ambientali a causa della messa a rischio delle risorse (anche naturali, come ad esempio riserve, oasi, montagne, barriere coralline) su cui il turismo poggia le sue basi. Per esempio, superati certi limiti di temperatura, i safari nel deserto sarebbero impraticabili non solo d'estate, ma durante tutto l'anno. Ci si può quindi aspettare un calo del 55% dei visitatori

¹⁵⁰ EWS-WWF, e *Acclimatise*, *op. cit.*, p. 69

¹⁵¹ Bani Mfarrej, M.F., *op. cit.*, p. 263

¹⁵² Saif, O., *The Future Outlook of Desalination in the Gulf: Challenges & Opportunities Faced by Qatar & the UAE*, McMaster University, 2012, <https://collections.unu.edu/view/UNU:2647>, p. 5

¹⁵³ UAE Ministry of Economy, *The Contribution of the Travel and Tourism Sector to the UAE's GDP*, 13/02/2024, <https://www.moec.gov.ae/en/tourism-indicators#:~:text=The%20Contribution%20of%20the%20Travel,amounted%20to%20AED%20117.6%20billion.> (ultimo accesso: 13/02/2024)

¹⁵⁴ Abbas, W., *UAE jobs: Travel and tourism sector to create 7,000 employment opportunities this year*, in "Zawya," 17/03/2023, <https://www.zawya.com/en/economy/gcc/uae-jobs-travel-and-tourism-sector-to-create-7-000-employment-opportunities-this-year-v4g0rjt1> (ultimo accesso: 23/12/2023)

prima della fine del secolo,¹⁵⁵ dato che il clima viene ritenuto uno dei fattori chiave durante la scelta di una possibile meta turistica da visitare.¹⁵⁶ Con l'aumento delle temperature il Paese molto probabilmente perderà la sua appetibilità e attrarrà sempre meno turisti per i disagi ad esso collegati e per il drastico calo dell'indice di *comfort* della meta. Banalmente, le mete turistiche specifiche di un territorio hanno una *location* data e fissa, mentre i turisti hanno molte opzioni tra cui scegliere prima di compiere un viaggio. Inoltre, la maggior parte dei punti di interesse si trovano sulla costa o nelle sue vicinanze. Il che pone il problema della vulnerabilità alle inondazioni causate, come abbiamo visto, dall'innalzamento del livello del mare e da precipitazioni più prepotenti, senza contare l'interruzione dei trasporti urbani ma anche aeroportuali che potrebbero venire ordinati per motivi di sicurezza. Un esempio concreto di complicazione ed imprevisto nel contesto turistico può essere visto nella chiusura del *Global Village* di Dubai nel marzo del 2014 a seguito di forti piogge: queste misure potrebbero manifestarsi e rendersi necessarie più frequentemente come conseguenze indirette del cambiamento climatico e portare a ingenti perdite economico-finanziarie nel settore per il Paese.¹⁵⁷

Sull'argomento, nel maggio 2023 in una discussione tenuta durante *l'Arabian Travel Market* (ATM) al *Dubai World Trade Centre*, il dott. Sujit Mohanty, a capo della Divisione Regionale per gli Stati Arabi dell'Ufficio delle Nazioni Unite per la Riduzione del Rischio (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction - UNDRR*) disse:

*Natural hazards can have devastating effects on tourism, resulting in economic losses of trillions of dollars, unless the private sector and tourism industry invest in disaster risk reduction, we can expect these losses to double in the coming years.*¹⁵⁸

¹⁵⁵ Shabeeh, R., *How climate change can impact UAE industries*, in "Khaleej Times," 26/04/2017, <https://www.khaleejtimes.com/business/how-climate-change-can-impact-uae-industries> (ultimo accesso: 23/12/2023)

¹⁵⁶ Bani Mfarrej, M.F., *op. cit.*, p. 264

¹⁵⁷ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 80-81

¹⁵⁸ UNDRR, *Can the travel and tourism industry tackle the pressing climate crisis?*, 01/05/2023, <https://www.undrr.org/news/can-travel-and-tourism-industry-tackle-pressing-climate-crisis> (ultimo accesso: 23/12/2023)

(v) Per quanto riguarda **le infrastrutture**, come abbiamo detto il Paese si trova tra le nazioni della regione MENA più a rischio per l'innalzamento del livello del mare, in quanto nelle zone costiere risiede la maggior parte della popolazione e vi si trova il fulcro dell'attività economica. Le infrastrutture a rischio non sono solo gli edifici, ma anche i collegamenti stradali, gli impianti di desalinizzazione ed energia, oltre alle linee di alimentazione idrica ed energetica. Le conseguenti inondazioni renderebbero necessario un trasferimento di massa dalle zone costiere verso l'entroterra, dato che verrebbero sommersi molti degli edifici e delle infrastrutture, causando, come già menzionato, l'incremento della salinità del terreno utilizzato per la coltivazione e delle risorse idriche. Questi sono solo alcuni esempi delle possibili catastrofi non solo ambientali, ma anche economiche, che un tale fenomeno causerebbe. Le entrate verrebbero colpite aspramente: i danni verso l'economia e le infrastrutture sono stimati a raggiungere i miliardi di dollari, data l'importanza e la dipendenza economica e finanziaria degli Emirati dalle città costiere come, ad esempio, Abu Dhabi e Dubai. Giusto per presentare qualche dato concreto, si stima che oltre il 2% del PIL del Paese sarebbe a rischio con l'innalzamento del livello di 1 metro, mentre con 3 metri in più il rischio oscillerebbe tra il 3% e il 5%.¹⁵⁹ Inoltre, l'allagamento di parti di queste città renderebbero vani tutti gli investimenti e le spese sostenute che hanno reso le zone costiere emiratine così come possono essere viste oggi,¹⁶⁰ senza tenere conto delle ingenti somme di denaro richieste per cercare di adattare le infrastrutture esistenti o costruirne delle nuove al riparo e più lontane dal mare, tra cui circa il 90% delle infrastrutture.¹⁶¹ Le inondazioni causerebbero ulteriori e ingenti problemi al settore dei trasporti, creando congestioni e danni, intaccando non solo lo spostamento e la sicurezza degli abitanti, ma anche quello dei beni, provocando così altre perdite economiche.

Fare riferimento a mappe che indicano le zone più a rischio di disastri ambientali e adattare le infrastrutture (esistenti e future) a questi rischi possono garantire una maggiore sicurezza sociale ed economica.

¹⁵⁹ Tolba, M.K., , Saab, N.W., *op. cit.*, p. XVI

¹⁶⁰ Bani Mfarrej, M.F., *op. cit.*, p. 263

¹⁶¹ EWS-WWF, e Acclimatise, *op. cit.*, p. 46

2.4 Opportunità di crescita economica

Oltre per le già citate motivazioni economiche e per le perdite nei vari settori che abbiamo analizzato, il governo degli Emirati Arabi Uniti sta perseguendo attivamente un cambio di paradigma con tecnologie per l'energia rinnovabile sia con l'obiettivo di affrontare le preoccupazioni mondiali relative al riscaldamento globale e alle emissioni di gas serra, ma allo stesso tempo, sia per preparare un saldo pilastro economico per la crescita del Paese oltre gli anni del petrolio. Di fatto, il governo emiratino vede nell'azione climatica e nella transizione ecologica una possibilità di crescita economica e di creazione di posti di lavoro che va di pari passo con la garanzia di un proprio sostentamento futuro e di un mantenimento della sicurezza energetica.¹⁶² Per esempio, con la strategia *Net Zero*, gli EAU prevedono di accrescere il loro GDP di circa un bilione di AED entro il 2050, di creare 160.000 nuovi posti di lavoro, di guadagnare altri 70 miliardi di AED dai risparmi che frutteranno dagli investimenti,¹⁶³ e di accrescere del 7% la loro economia annualmente.¹⁶⁴ Infatti, il settore delle energie rinnovabili viene visto allo stesso tempo come un ambiente ad alta intensità di manodopera (superiore rispetto al settore petrolifero ed energetico non-rinnovabile) e come un settore che influenza l'assunzione nel mondo degli investimenti e della produzione, oltre che nello sviluppo delle tecnologie per la progettazione e nell'attuazione dei progetti.¹⁶⁵ La Figura 2.8 mette a confronto dati che indicano l'occupazione stimata per megawatt prodotto in centrali di energia rinnovabile (fotovoltaico, eolico e a biomassa), mostrando che il totale occupazione supera quello presentato per le centrali di carbone e gas naturale, nettamente superiore soprattutto nelle centrali fotovoltaiche:

¹⁶² Murphy, D., *UAE bid for COP28 summit focuses on economic opportunities in climate action*, in "CNBC," 25/05/2021, <https://www.cnbc.com/2021/05/25/uae-bid-for-cop28-focuses-on-economic-opportunities-in-climate-action.html> (ultimo accesso: 27/12/2023)

¹⁶³ MOCCA, *The United Arab Emirates' First Long-Term Strategy (LTS) - Demonstrating Commitment to Net Zero by 2050*, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UAE_LTLEDS.pdf, p. 17

¹⁶⁴ *Ibidem* p. 33

¹⁶⁵ OECD, *op. cit.*, pp. 36-37

Figura 2.8: Stima dell'occupazione per megawatt prodotto, confronto tra centrali di energia rinnovabile e a combustibili fossili

	Average Employment over Life of Facility (Jobs per megawatt of average capacity)		
	Manufacturing, Construction, Installation	Operations & Maintenance/ Fuel Processing	Total
Solar PV	5.76–6.21	1.20–4.80	6.96–11.01
Wind power	0.43–2.51	0.27	0.70–2.78
Biomass	0.40	0.38–2.44	0.78–2.84
Coal-fired	0.27	0.74	1.01
Natural gas-fired	0.25	0.70	0.95

Note: Based on findings from a range of studies published in 2001–04. Assumed capacity factor is 21 percent for solar PV, 35 percent for wind, 80 percent for coal, and 85 percent for biomass and natural gas.

Fonte: UNEP, ILO, IOE, ITUC, *Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world*, 2008, https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8825/UNEPGreenJobs_report08.pdf?sequence=3&isAllowed=1, p. 102

L'aggiunta di uno stimolo allo sviluppo economico e il fornimento di una sicurezza energetica in più possono essere i risultati attesi di un pianificato sviluppo nel settore delle energie rinnovabili. Investire nel rinnovabile viene vista innanzitutto come un'opportunità per alleviare le pressioni connesse con il settore degli idrocarburi e la crescente domanda energetica all'interno del Paese, che con il passare degli anni sono sempre più risentite, ma anche per favorire una crescita sostenibile associata ad una maggiore affidabilità delle risorse e ad una diversificazione economica e della produttività. Parimenti, continuare a produrre energia cambiandone le fonti viene visto come un modo per non abbandonare e interrompere l'esportazione di energia verso i mercati globali e per rimanere uno dei principali fornitori a livello mondiale.¹⁶⁶

2.5 Motivazioni politiche

Dal punto di vista della politica, nel primo capitolo abbiamo visto come negli Emirati Arabi Uniti le politiche e le strategie promosse a proposito della lotta al cambiamento climatico siano promulgate partendo dall'alto, ovvero dal governo. Infatti, oltre alle ragioni ambientali, sociali ed economiche, anche la politica del Paese ne è influenzata,

¹⁶⁶ MOCCA, *The United Arab Emirates' First Long-Term Strategy (LTS) - Demonstrating Commitment to Net Zero by 2050*, p. 35;

Luomi, M., "The Foreign Relations of Energy Transitions - Framing the Issue for the UAE. The Foreign Relations of Energy Transitions Series," p. 10

dato che politica ed energia non sono facilmente separabili tra loro: gli Emirati hanno basato la loro fortuna sul petrolio e ora devono assicurarsi di non perderla.

Si può presumere che l'interessamento e gli sforzi intrapresi in materia della transizione ecologica possano avere anche dei riscontri internazionali favorevoli, che accrescono il ruolo degli Emirati Arabi Uniti come portavoce ed esempio da seguire, facendogli ottenere una maggiore influenza diplomatica, fornendo occasioni di *networking* per le organizzazioni locali emiratine e dandogli un incarico in prima linea nella proposta di soluzioni a livello globale. Ad esempio, possono venire a crearsi, oppure rafforzarsi, relazioni e accordi bilaterali con paesi nei quali gli Emirati possono esportare energia rinnovabile, o con cui possono collaborare per progettare tecnologie pulite e cooperazione energetica, regionalmente o globalmente. Perdi più, concentrarsi sul tema ambientale e quello che ne consegue può favorire il raggiungimento di alcuni "Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile" del Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo nell'ambito della cooperazione internazionale,¹⁶⁷ come il numero 7 (energia pulita e accessibile), il numero 8 (disponibilità di lavoro dignitoso e crescita economica), il numero 10 (riduzione delle disuguaglianze economiche) e il numero 11 (creazione di città e comunità sostenibili), oltre a quelli già menzionati nel primo capitolo.¹⁶⁸ Altra plausibile motivazione da considerare è la posizione geografica degli Emirati: se non si mitigano gli effetti delle alterazioni climatiche e non si cerca di frenare i disastri ambientali, anche se il Paese dovesse riuscire ad adattarsi agli effetti che lo colpiscono, esso potrebbe divenire una meta e un rifugio in cui si riversano persone provenienti da paesi nelle sue vicinanze colpiti da disastri ambientali estremi, come ad esempio dallo Yemen, dalla Siria e della Palestina, alterando il suo equilibrio interno.¹⁶⁹

2.6 Conclusioni

Gli Emirati Arabi Uniti sono uno dei paesi che, per la sua posizione e per le sue caratteristiche geografiche, rischiano di più di dover fare i conti con gli effetti causati dal cambiamento climatico. Come abbiamo visto, i mutamenti ambientali comprometteranno

¹⁶⁷ *Ivi.*, p. 1

¹⁶⁸ Al-Sarihi, A., "Prospects for Climate Change Integration into GCC Economic Diversification Strategies," p. 15

¹⁶⁹ Schneider, *op. cit.*, p. 3

la temperatura, le precipitazioni, l'acqua e il livello del mare, la qualità dell'aria, l'umidità e la desertificazione del Paese, se non si verificheranno dei passi concreti nella direzione giusta per mitigare queste alterazioni, localmente e globalmente. Ci si aspetta gravi conseguenze in tutte le sfere della vita, dell'ambiente e dell'economia, tra cui il non assistere al raggiungimento degli obiettivi nazionali di avanzamento economico e di benessere sociale, anche quelli che esulano dall'ambito climatico. Limitarne gli effetti, inoltre, può portare anche ad altri benefici, come l'aumento della crescita economica del Paese e della sua influenza diplomatica e politica a livello internazionale. Tenere conto degli effetti che i mutamenti climatici possono avere sul Paese deve essere un imperativo nei processi decisionali. La posta in gioco degli Emirati Arabi Uniti è alta ed è quindi indispensabile portare avanti l'azione climatica in modo determinato, per la sopravvivenza degli EAU e di tutte le forme di vita che lo abitano, protraendo lo sguardo verso un futuro sostenibile, verde e, soprattutto, abitabile.

Capitolo 3

Un'analisi della COP28 e delle sue implicazioni

3.1 Introduzione

La COP28 è stata uno degli eventi mondiali più rilevanti che si sono verificati nel 2023 e si è tenuta alla fine dell'anno negli Emirati Arabi Uniti, a Dubai. Tra l'urgenza climatica sempre più impellente e gli appelli globali a una mobilitazione audace, concreta e attiva, questa Conferenza ha avuto luogo dopo molti mesi di preparazione e di organizzazione da parte del Paese, ma anche in mezzo a critiche e tensione: ha suscitato molte controversie per quanto riguarda la scelta della sede dell'evento e del suo Presidente, e suspense in merito agli esiti della Conferenza stessa che si sarebbero potuti ottenere a causa di questa scelta, ritenuta per molti improbabile e insensata. È necessario comprendere sia le motivazioni che hanno portato all'appoggio di questa scelta, sia alla sua opposizione. È però altresì cruciale determinare quali siano stati gli esiti della Conferenza e riflettere su quanto la sede circostante li abbia effettivamente condizionati, sia in termini positivi che negativi.

Questo terzo capitolo ha lo scopo di analizzare il contesto che ha portato alla COP28 e le criticità che l'hanno accompagnata prima, dopo e per tutto il suo svolgimento. Nella prima sezione descriveremo e contestualizzeremo le COP, mentre nella seconda entreremo nel merito della COP28, fornendone un'indagine approfondita in tutte le sue sfaccettature; infine, cercheremo di rispondere alla domanda che permea questo capitolo, ovvero se l'efficacia (o l'inefficacia, in base ai punti di vista) delle conclusioni della COP28 siano da attribuire esclusivamente alla scelta degli Emirati Arabi Uniti come paese che l'ha ospitata o se c'è un filo rosso che collega tutte le Conferenze che si sono svolte finora.

3.2 Definizioni e contestualizzazione iniziali

L'acronimo UNFCCC indica la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) del 21 marzo 1994. Conosciuta anche come Convenzione sul riscaldamento globale,

rappresenta un trattato vincolante che richiede agli stati firmatari di diminuire le emissioni di gas serra come anidride carbonica e metano, ritenuti responsabili del riscaldamento del pianeta. Ad oggi, gli stati che riconoscono ufficialmente questo accordo sono 198, riscuotendo un'adesione e un sostegno pressoché universale. Il fine principale della Convenzione è presentato nell'Articolo 2, che recita quanto segue:

*The ultimate objective of this Convention and any related legal instruments that the Conference of the Parties may adopt is to achieve, in accordance with the relevant provisions of the Convention, stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Such a level should be achieved within a time-frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened and to enable economic development to proceed in a sustainable manner.*¹⁷⁰

Inizialmente, gli obiettivi in tal senso sono stati stabiliti tramite l'emendamento al testo dell'UNFCCC noto come Protocollo di Kyoto nel 1997, ma successivamente, nel 2015, questi sono stati aggiornati e superati dall'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici.¹⁷¹ Il Protocollo di Kyoto è il primo accordo internazionale sulla salvaguardia dell'ambiente e del clima che pone obiettivi-limiti individuali di emissioni per i paesi industrializzati firmatari durante il periodo 2008-2012. È stato negoziato nel 1997 durante la COP3 ed è entrato in funzione nel 2005, riunendo ad oggi 192 paesi. Questi sono vincolati legalmente ad adottare misure sulla diminuzione delle emissioni e di fornire aggiornamenti regolarmente, caricando maggiormente la responsabilità climatica sui paesi industrializzati per il loro maggior contributo di emissioni. I primi *target*, in media, indicavano una diminuzione del 5% delle emissioni rispetto al livello del 1990. Con l'Emendamento di Doha nel 2012,¹⁷² il Protocollo è stato rinnovato per un secondo

¹⁷⁰ Documento originale della Convenzione consultabile integralmente qui: UN, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, Vol. 2. N. 30822, 1992, https://treaties.un.org/doc/treaties/1994/03/19940321%2004-56%20am/ch_xxvii_07p.pdf (ultimo accesso: 06/02/2024), p. 44

¹⁷¹ UNFCCC, *What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change> (ultimo accesso: 13/01/2024)

¹⁷² UNFCCC, *Doha Amendment to the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on the Climate Change*

periodo, dal 2013 al 2020, con l'obiettivo di ridurre le emissioni del 18% rispetto al 1990.¹⁷³

L'Accordo di Parigi è un trattato internazionale e un ampliamento della Convenzione. È stato discusso durante la COP21 del 2015 nella capitale francese, giuridicamente vincolante sul cambiamento climatico per i 196 stati che l'hanno ratificato e adottato, entrando in vigore l'anno successivo. La sua importanza consiste nell'essere il primo accordo a unire tutti gli stati nella lotta e nell'adattamento al cambiamento climatico, i quali richiedono unità e cooperazione globale negli sforzi economici e sociali. L'obiettivo più importante e quello maggiormente conosciuto tra quelli elencati nell'Articolo 2 è il seguente:

*Holding the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change.*¹⁷⁴

È di essenziale rilevanza sottolineare che negli ultimi anni la comunità scientifica ha posto l'attenzione sull'urgenza di fissare come limite massimo l'aumento delle temperature di 1.5°C per evitare ripercussioni climatiche molto rigide e pericolose. Per monitorare l'azione dei singoli stati, dal 2020 viene richiesto di comunicare le strategie per mitigare le emissioni e i piani di adattamento tramite i Contributi determinati a livello nazionale (*Nationally Determined Contributions* – NDCs) per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo. Viene inoltre richiesto che essi siano via via più audaci da parte delle nazioni aderenti. In essi, i paesi delineano le misure che adotteranno per limitare le emissioni di gas serra e affrontare le sfide dell'aumento delle temperature. L'Accordo richiede di monitorare a intervalli regolari e ciclicamente i progressi collettivi in direzione degli scopi e degli obiettivi a lungo termine da esso presentati e di sostenere finanziariamente i paesi in via di sviluppo nella riduzione dei rischi legati al cambiamento climatico,

¹⁷³ UNFCCC, *What is the Kyoto Protocol?*;

Documento originale del Protocollo di Kyoto consultabile integralmente qui: UNFCCC, *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, FCCC/CP/1997/L.7/Add.1, 1997, <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>, (ultimo accesso: 18/11/2023)

¹⁷⁴ Dal testo originale dell'Accordo di Parigi, consultabile integralmente qui: UNFCCC, *Paris Agreement*, 2015, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (ultimo accesso: 18/11/2023)

nell'incremento della resilienza e nell'ottimizzazione delle capacità di adattamento agli impatti ambientali.¹⁷⁵

Le Conferenze delle Parti delle Nazioni Unite (*UN Climate Change Conference of the Parties - COP*) si tengono annualmente e sono l'autorità decisionale suprema della Convenzione. Assemblando gli stati che l'hanno sottoscritta, esperti e mediatori per i negoziati valutano la situazione climatica, i progressi (o i regressi) e coordinano le azioni da intraprendere per raggiungere gli obiettivi che sono stati posti negli incontri fondanti dell'UNFCCC e nelle COP precedenti, sia istituzionali che amministrativi, revisionando anche le comunicazioni nazionali e i rapporti sulle emissioni forniti dagli stati membri. La sede dell'incontro si alterna seguendo una rotazione nelle cinque regioni riconosciute dalle Nazioni Unite su candidatura (Gruppo degli Stati africani, Gruppo degli Stati asiatici, Gruppo degli Stati dell'America Latina e dei Caraibi, Gruppo degli Stati dell'Europa orientale, Gruppo dell'Europa occidentale e altri Stati).¹⁷⁶ Lo stato eletto deve preparare i locali dell'evento e tutto ciò che è necessario per la sua organizzazione. Viene nominato il Presidente della COP, il quale ha come compiti e responsabilità quelli di cooperare con il Presidente dell'edizione precedente e il Segretario dell'UNFCCC per preparare i negoziati, stabilire relazioni multilaterali con nazioni, istituzioni, imprese e parti terze prima e durante lo svolgimento della COP e, complessivamente, assicurarsi la buona riuscita dell'evento. La prima COP si è svolta a Berlino nel 1995.¹⁷⁷ L'evento racchiude gli incontri dei rappresentanti degli stati membri dei seguenti tre organi decisionali: la COP per l'UNFCCC, la CMA per l'Accordo di Parigi (*Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement*) e la CMP per il Protocollo di Kyoto (*Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol*). Il SBSTA (*Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice*) e il SBI (*Subsidiary Body for Implementation*), due corpi ausiliari permanenti, assistono gli organi principali nelle decisioni.¹⁷⁸

¹⁷⁵ UN, *The Paris Agreement*, n.d., <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement> (ultimo accesso: 11/01/2024)

¹⁷⁶ Winkelmann, I., "Regional Groups in the UN," in Helmut Volger, *A Concise Encyclopedia of the United Nations*, II edizione, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2010, <https://archive.org/details/UNEncyclopedia/page/n1/mode/2up>, p. 213

¹⁷⁷ UNFCCC, *Conference of the Parties (COP)*, n.d., <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop> (ultimo accesso: 13/01/2024)

¹⁷⁸ UNFCCC, *Governing and subsidiary bodies*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/governing-and-subsidiary-bodies> (ultimo accesso: 14/01/2024)

L'Autorità nazionale designata (*National Designated Authority* – NDA) è l'organo governativo che svolge il ruolo di intermediario tra il paese ospitante e l'UNFCCC. Nel caso degli Emirati Arabi Uniti, la NDA è rappresentata dal MOCCAЕ.¹⁷⁹

Il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (*Intergovernmental Panel on Climate Change* - IPCC) raccoglie esperti il cui compito è riportare periodicamente le conoscenze aggiornate sulla scienza, le tecnologie e le situazioni socio-economiche collegate alla ricerca sul cambiamento climatico, utilizzate per essere alla base delle decisioni e delle azioni riguardanti l'ambiente durante le conferenze. Il primo rapporto, presentato nel 1990, è risultato indispensabile per la formazione dell'UNFCCC.¹⁸⁰

Finora, le Conferenze hanno suscitato notevoli critiche per l'inefficacia degli accordi stipulati a causa della loro natura non vincolante,¹⁸¹ per l'insufficiente rappresentanza di comunità vulnerabili al cambiamento climatico¹⁸² e l'insufficienza in sé degli impegni presi dagli attori coinvolti nelle discussioni.¹⁸³ La percezione della mancanza di una spinta decisa e della fragilità di tutto ciò che viene pattuito, senza vederne risultati concreti, molte volte porta alla difficoltà di motivare i partecipanti ad azioni significative.¹⁸⁴

L'interesse economico delle Parti è sempre sembrato maggiore rispetto all'attenzione nei riguardi della salute umana (e non), della giustizia ambientale e di passi concreti con risultati tangibili.¹⁸⁵ Per alcuni, il sistema delle COP è diventato obsoleto e necessita un rinnovamento al passo con i tempi per rispondere adeguatamente alla crisi climatica, visione supportata dalla mancanza di risultati positivi.¹⁸⁶ Da queste osservazioni è possibile dedurre che, siccome i vari accordi sono stati decisi e la linea da seguire è stata

¹⁷⁹ Ministero del Cambiamento Climatico e dell'Ambiente degli EAU (vedi paragrafo 1.2.1)

¹⁸⁰ MOCCAЕ, *A Guide to Climate Action in the UAE*, 2023, <https://www.moccae.gov.ae/assets/download/d26baa7e/Guide%20to%20Climate%20Action%20in%20the%20UAE.pdf.aspx#:~:text=The%20UAE%20has%20adopted%20a,future%20impacts%20of%20climate%20change> (ultimo accesso: 25/01/2024), p. 9

¹⁸¹ Bäckstrand, K., Kuyper, J.W., Linnér, B., e Lövbrand, E., "Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond," *Environmental Politics*, 26 (2017), pp. 561-579, <https://doi.org/10.1080/09644016.2017.1327485>, p. 573

¹⁸² *Ivi*, p. 571

¹⁸³ El Alfy, A., El-Bassiouny, D., e Cochrane, L., "Shifting Geopolitical Sands: COP 28 and the New BRICS+," *Management & Sustainability: An Arab Review*, 2 (2023), <https://doi.org/10.1108/MSAR-09-2023-0047>, p. 6

¹⁸⁴ Dodds, F., e Spence, C., *Are Climate Summits a Waste of Time?*, in "Global Issues," 18/10/2022, <https://www.globalissues.org/news/2022/10/18/32193> (ultimo accesso: 09/02/2024)

¹⁸⁵ Chan, K., *UN's Coke sponsorship leaves bad taste with environmentally conscious groups*, in "PBS," 24/10/2022, <https://www.pbs.org/newshour/science/uns-coke-sponsorship-leaves-bad-taste-with-environmentally-conscious-groups> (ultimo accesso: 09/02/2024)

¹⁸⁶ Root, T., *Some Experts Say COPs Are 'Distracting' and Need Fixing*, in "Time," 28/11/2023, <https://time.com/6340375/how-to-fix-cop/> (ultimo accesso: 25/01/2024)

dettata a livello internazionale, può risultare inutile spendere tempo, energie e denaro per organizzare discussioni, quando quello che manca è un impegno serio ad applicare poi localmente ciò che viene deciso.

Una breve panoramica dei risultati delle ultime COP dopo la presentazione dell'Accordo di Parigi, fornita da un report pubblicato dall'Università Üsküdar in collaborazione con l'ONG *Caribbean ASEAN Council*,¹⁸⁷ afferma queste vedute:

- (i) COP24: in materia di emissioni ha presentato una struttura per l'implementazione dell'Accordo, ma non ha enfatizzato la necessità di rivedere e aumentare gli NDC, non ha sviluppato il tema delle energie rinnovabili e portato progressi di finanza climatica;¹⁸⁸
- (ii) COP25: non ha portato ad alcun miglioramento o impegno significativo in materia di emissioni, di energia pulita e di finanza climatica;¹⁸⁹
- (iii) COP26: ha avuto relativo successo circa regolamentazioni riguardanti la trasparenza, i mercati del carbone, gli NDC e la riduzione dell'utilizzo del carbone non abbattuto, oltre a progressi nei contributi della finanza climatica, anche se sono rimasti insufficienti.¹⁹⁰

Per quanto riguarda la COP27 a Sharm El-Sheikh, essa da una parte è stata ritenuta un avanzamento nel tema della giustizia climatica con il *Loss and Damage Fund*, per dare assistenza monetaria alle nazioni maggiormente colpite e vulnerabili,¹⁹¹ ma dall'altra non ha portato alcun frutto sulla questione delle emissioni di CO₂ come vero colpevole del riscaldamento climatico. È stata incolpata l'influenza dei produttori e dei lobbisti del petrolio per questo esito negativo¹⁹² (aumentati rispetto alla COP26).¹⁹³ Si parla

¹⁸⁷ Ozdemir, I., Yngson, D.S.M.P., Israel, D., Otundo, J., Beasnael, N., Ceesay, A., e Zaman, A., *COP28 Progress or Regression? An Empirical and Historical Comparative Analysis of COP Summits*, Istanbul, Uskudar University, 2023, <https://doi.org/10.32739/uha.id.42331>

¹⁸⁸ *Ivi*, pp. 13, 19, 23

¹⁸⁹ *Ivi*, pp. 13-14, 19-20, 23-24

¹⁹⁰ *Ivi*, pp. 14-15, 20, 24

¹⁹¹ UNEP, *What you need to know about the COP27 Loss and Damage Fund*, 29/11/2022, <https://www.unep.org/news-and-stories/story/what-you-need-know-about-cop27-loss-and-damage-fund> (ultimo accesso: 14/01/2023)

¹⁹² Lewis, A., Mcfarlane, S., e Volcovici, V., *COP27 climate summit missed chance for ambition on fossil fuels, critics say*, in "Reuters," 29/11/2022, <https://www.reuters.com/business/cop/cop27-climate-summit-missed-chance-ambition-fossil-fuels-critics-say-2022-11-28/> (ultimo accesso: 24/01/2023)

¹⁹³ Kick Big Polluters Out, *Big Polluters at COP27*, n.d., <https://kickbigpollutersout.org/big-polluters-at-cop27> (ultimo accesso: 24/01/2023)

nell'accordo finale di un aumento nell'impegno a muoversi verso fonti di energia a basse emissioni, tuttavia mai menzionando i combustibili fossili,¹⁹⁴ nonostante 80 paesi lo volessero.¹⁹⁵ Tenendo conto di ciò, il *Loss and Damage Fund* perde il suo valore perché viene visto come il contrario di quello che il pianeta ha bisogno, ovvero di azioni volte al “meglio prevenire che curare”. Inoltre, non è stata menzionata alcuna azione per responsabilizzare i paesi che maggiormente contribuiscono al riscaldamento climatico e la questione è rimasta aperta circa la sua operatività, chi lo finanzierà e chi ne sarà beneficiario.¹⁹⁶

Guardando ai risultati delle ultime COP dopo l'Accordo di Parigi, in molti erano scettici dei risultati che l'ultima Conferenza avrebbe portato, e non solo perché la sua *location* sono gli Emirati, ma per l'efficienza stessa di questo tipo di conferenze.¹⁹⁷

3.3 La COP28

In termini ufficiali, la COP28 (in arabo: مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي ٢٠٢٣ – *mu'tamar al-Umam al-Muttaḥida li-t-taḡayyur al-munāḥī 2023*) rappresenta la 28^a sessione della Conferenza delle Parti dell'UNFCCC, la quale si è tenuta negli Emirati Arabi Uniti all'*Expo City* di Dubai tra il 30 novembre e il 13 dicembre 2023, quando è stato presentato l'accordo finale, che si è conclusa una giornata dopo rispetto il programma iniziale. L'evento ha racchiuso al suo interno anche la 5^a sessione dell'organo decisionale dell'Accordo di Parigi e la 18^a sessione di quello del Protocollo di Kyoto, oltre alle sessioni del SBSTA e del SBI, le negoziazioni tra le rappresentanze, le conferenze stampe, gli eventi paralleli e i padiglioni.¹⁹⁸

Ad accrescere l'importanza di questa edizione è il fatto che per la prima volta l'evento di una COP ha coinciso con la conclusione del cosiddetto “*Global Stocktake*”

¹⁹⁴ Roebuck, W., *Sultan Al Jaber's COP28 Appointment Captures Key Climate Trends and Fault Lines*, in “The Arab Gulf States Institute in Washington,” 26/01/2023, <https://agsiw.org/sultan-al-jabers-cop28-appointment-captures-key-climate-trends-and-fault-lines/> (ultimo accesso: 14/01/2023)

¹⁹⁵ Moneer, Z., *COPs in the MENA region. Green Washing or Changing Scenario?*, in “IEMed,” <https://www.iemed.org/publication/cops-in-the-mena-region-green-washing-or-changing-scenario/> (ultimo accesso: 14/01/2023)

¹⁹⁶ Henderson, J., *COP27 – Achievements and Disappointments*, Oxford Institute for Energy Studies, JSTOR, 2022, <https://www.jstor.org/stable/resrep45430>, p. 4

¹⁹⁷ Root, T., *Some Experts Say COPs Are 'Distracting' and Need Fixing*

¹⁹⁸ UNFCCC, *About COP 28*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/un-climate-change-conference-united-arab-emirates-nov/dec-2023/about-cop-28> (ultimo accesso: 13/01/2024)

(“inventariato/bilancio globale”), ovvero un bilancio tecnico e un’analisi dettagliata che fornisce uno sguardo approfondito dei risultati monitorati sullo stato delle emissioni a livello mondiale, il quale è un elemento cardine dell’Accordi di Parigi, e dimostra se si è sulla giusta traiettoria per rispettare gli obiettivi posti da tale patto. Il bilancio viene eseguito ogni cinque anni e quello della COP28 si basa su un report elaborato dall’IPCC, primo nel suo genere e pubblicato nel settembre del 2023, che ha formato la base da cui dovevano partire le discussioni della Conferenza. È determinante in quanto l’esito di questa COP avrà un’influenza chiave sulla rotta dell’azione climatica dei paesi nei prossimi anni.¹⁹⁹

La presidenza della COP28 è ricaduta sul dott. Sultan Ahmed Al-Jaber, Ministro dell’Industria e della Tecnologia Avanzata degli Emirati Arabi Uniti, inviato speciale del Paese per il cambiamento climatico²⁰⁰ e amministratore delegato della ADNOC, rappresentando il primo CEO a cui viene assegnata la carica di Presidente della Conferenza.²⁰¹ La notifica ufficiale dell’incarico è stata pubblicata il 13 gennaio 2023.²⁰² Shamma Al-Mazrui e Razan Al-Mubarak hanno lavorato e preso parte al team della COP28 a fianco del Presidente, rispettivamente in qualità di *Youth Climate Champion* (YCC), oltre che membro del Comitato Superiore della COP28, e *UN Climate Change High-Level Champion*. Al-Mazrui è stata Ministra di Stato per la Gioventù e dal febbraio 2023 è stata nominata Ministra dello Sviluppo Comunitario.²⁰³ Il suo ruolo nella COP ha lo scopo di avvicinare la gioventù alla Presidenza della COP, ai governi e all’UNFCCC, in modo che anche i giovani e le giovani provenienti dai più disparati background abbiano

¹⁹⁹ UNFCCC, *Why the Global Stocktake is Important for Climate Action this Decade*, n.d., https://unfccc.int/topics/global-stocktake/about-the-global-stocktake/why-the-global-stocktake-is-important-for-climate-action-this-decade#tab_home (ultimo accesso: 14/01/2024);

Il testo originale in sintesi del rapporto del dialogo tecnico del primo Global Stocktake è consultabile integralmente qui: UNFCCC, *Technical dialogue of the first global stocktake -Synthesis report by the co-facilitators on the technical dialogue*, FCCC/SB/2023/9, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sb2023_09E.pdf (ultimo accesso: 13/01/2024)

²⁰⁰ UNFCCC, *About COP 28*

²⁰¹ COP28 UAE, *Presidency*, n.d., <https://www.cop28.com/en/cop28-presidency> (ultimo accesso: 09/10/2023)

²⁰² Documento originale dell’avviso della nomina alle Parti consultabile integralmente qui: UN Climate Change Secretariat, *Appointment of the President-Designate COP 28/CMP 18/CMA 5*, INF./ISCP/COP 28/President-Designate, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/information_note_appointment_of_cop_28_cpd.pdf (ultimo accesso: 09/10/2023)

²⁰³ UAE Ministry of Community Development, *‘an al-wazīr*, n.d., <https://www.mocd.gov.ae/ar/about-mocd/about-minister.aspx> (ultimo accesso: 19/01/2024)

voce in capitolo nella questione climatica.²⁰⁴ Al-Mubarak è invece Presidente dell'Unione internazionale per la conservazione della natura e a capo dell'*Environment Agency di Abu Dhabi* (in arabo: هيئة البيئة أبو ظبي - *hay'a al-bī'a Abū Zābī*), *leader* nella conservazione della biodiversità e degli ecosistemi, e il suo mandato serve a contribuire alla mobilitazione degli attori non-governativi e al loro coinvolgimento nelle trattative.²⁰⁵ Ognuno di essi è stato supportato per l'intero percorso di organizzazione, preparazione e svolgimento della COP28 dal MOCCA e dalla sua Ministra, Mariam Almheiri.²⁰⁶

3.3.1 La candidatura degli EAU

Gli Emirati Arabi Uniti hanno annunciato la loro candidatura per presiedere la COP28 nel maggio 2021,²⁰⁷ proposta supportata dal Gruppo degli Stati dell'Asia-Pacifico e dalla Lega degli Stati Arabi.²⁰⁸ La comunicazione della scelta del Paese è stata resa nota durante la COP26 del 2021 a Glasgow.²⁰⁹

Le motivazioni per cui il Paese ha voluto organizzare l'evento possono essere molteplici e ricollegarsi alle stesse ragioni che lo spingono a vedere tra i suoi interessi primari la tutela dell'ambiente e dello stato del clima. Considerando che queste ragioni sono state

²⁰⁴ COP28 UAE, *COP28 UAE Youth Climate Champion*, n.d., [https://www.cop28.com/en/cop28-uae-youth-climate-champion#:~:text=The%20Youth%20Climate%20Champion%20\(YCC,coordination%20between%20governments%2C%20and%20UNFCCC](https://www.cop28.com/en/cop28-uae-youth-climate-champion#:~:text=The%20Youth%20Climate%20Champion%20(YCC,coordination%20between%20governments%2C%20and%20UNFCCC). (ultimo accesso: 19/01/2024)

²⁰⁵ IUCN, *President*, n.d., <https://www.iucn.org/about-iucn/iucn-governance/iucn-president-and-council/president> (ultimo accesso: 19/01/2024)

²⁰⁶ Business Wire, *United Arab Emirates Announces Diverse Leadership Team for UNFCCC Climate Change Conference (COP28) Focused on Raising Global Climate Ambition*, 12/01/2023, <https://www.businesswire.com/news/home/20230111005844/en/United-Arab-Emirates-Announces-Diverse-Leadership-Team-for-UNFCCC-Climate-Change-Conference-COP28-Focused-on-Raising-Global-Climate-Ambition> (ultimo accesso: 19/01/2024)

²⁰⁷ WAM, *Local Press: Why the UAE should hold Cop28*, 25/05/2021, <https://wam.ae/article/hszrccv3-local-press-why-the-uae-should-host-cop28> (ultimo accesso: 14/01/2024)

²⁰⁸ WAM, *Asia Pacific Group endorses UAE's bid to host COP28 in 2023*, 02/11/2021, <https://wam.ae/article/hszrd0xm-asia-pacific-group-endorses-uae%E2%80%99s-bid-host-cop28> (ultimo accesso: 14/01/2024);

WAM, *League of Arab States backs UAE's bid to host COP28*, 09/09/2021, <https://wam.ae/article/hszrd0xm-league-arab-states-backs-uae%E2%80%99s-bid-host-cop28> (ultimo accesso: 14/01/2024)

²⁰⁹ McElroy, D., *UAE to host Cop28 in 2023 after UN approval in Glasgow*, in "The National News," 11/11/2021, <https://www.thenationalnews.com/world/uk-news/2021/11/11/uae-to-host-cop28-in-2023-after-un-approval-in-glasgow/> (ultimo accesso: 14/01/2024);

Documento *Dates and Venues of future sessions* consultabile integralmente qui: UNFCCC, *Dates and venues of future sessions*, FCCC/CP/2021/L.1, 2021, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021_L01E.pdf, (ultimo accesso: 14/01/2024)

discusse dettagliatamente nel secondo capitolo, le riassumeremo brevemente prima di aggiungere altri importanti aspetti della questione.

La narrazione che gli Emirati Arabi Uniti hanno presentato per giustificare la loro volontà ad ospitare la COP28 ruotano su tre cardini principali: la loro comprensione dell'importanza dell'argomento e la necessità locale di combatterlo; il loro impegno climatico degli ultimi decenni; la consapevolezza delle possibilità e della crescita economiche che possono derivare dalla transizione energetica. Altresì, è una narrazione che presenta gli Emirati come un paese in pista con gli obiettivi che si sono preposti e con le linee guida internazionali nella lotta climatica.²¹⁰ Innanzitutto, gli Emirati hanno giustificato il loro interessamento ad ospitare la COP28 parlando dell'estrema necessità di assicurarsi che il mondo intero si faccia carico dell'impegno di rispettare il pianeta e l'ambiente, dato che il Paese è uno dei più vulnerabili ai mutamenti climatici e prima della fine del secolo potrebbe trovarsi in ginocchio davanti agli impatti ambientali che già stanno cominciando a farsi sentire. Organizzare la COP28 è, quindi, un'occasione unica per assicurarsi di vedere realizzati i *target* fissati dall'UNFCCC e di indirizzare, suggerire e influenzare i risultati. Oltre agli aspetti negativi della questione, il Paese può trarne anche benefici positivi, approfittando della situazione e cogliendo le opportunità che il mondo dello sviluppo sostenibile può offrirgli economicamente e tecnologicamente. Gli Emirati hanno piena conoscenza della data di scadenza affissa sul petrolio e vogliono stare sull'attenti e presentarsi in prima fila in materia di energie sostenibili e rinnovabili per mantenere il loro status di fornitori mondiali. Queste sono viste come una grande occasione per non ricadere in alcun deficit ed assicurarsi un ruolo chiave per il futuro nel settore. Questo tipo di impegno è dimostrato dagli investimenti indirizzati a progetti di energia rinnovabile. Tutto ciò può, tra l'altro, portare ad accrescere la posizione e l'importanza diplomatica del Paese e la COP28 può essere vista come un trampolino di lancio per diventare *leader* e portavoce in materia climatica, una vetrina per dimostrare i passi avanti del Paese e le iniziative che promuovono. Infine, gli EAU vengono presentati come una nazione che ha una posizione unica per costruire ponti tra i diversi stati, essendo ormai un polo regionale che spicca in Medio Oriente in ogni tipo di settore e *leader* nel

²¹⁰ COP28 UAE, *Presidency*

campo dell'azione regionale per il clima.²¹¹ Per questi motivi, la COP28 rientra anche nei progetti di sviluppo del Paese, come nella *'We the UAE 2031' Vision*, già menzionata nel primo capitolo, ma anche nella *UAE Soft Power Strategy*²¹² (in arabo: استراتيجية القوة الناعمة لدولة الإمارات – *istirātīgīa al-qūwa al-nā'ima li-d-dawla al-Imārāt*): lanciata nel 2017, si pone come obiettivo quello di arricchire la reputazione internazionale emiratina sottolineandone l'identità, il patrimonio e i contributi che fuoriescono dai confini nazionali. Tra gli obiettivi e le strategie che il piano propone, in piena linea con l'organizzazione della COP28 rientrano i seguenti cardini:

- (i) Promuovere una traiettoria uniforme per i vari settori, come l'economia, le discipline umanistiche, il turismo, i media e la scienza;
- (ii) Presentare il Paese come principale accesso verso la regione;
- (iii) Presentarsi come un paese moderno, tollerante e aperto;
- (iv) Sviluppare la propria diplomazia scientifica e accademica, economica e culturale.²¹³

In aggiunta, oltre ad essere un'occasione di collaborazione, relazioni pubbliche, *networking* e dialogo tra politici, esperti, ONG, e imprese, generalmente ha il potenziale di essere un'attrazione turistica per il paese che la ospita, stimolando ulteriormente l'economia locale per il flusso di partecipanti e visitatori ed aggiungendo attenzione mediatica, che il Paese ovviamente spera essere positiva per generare una pubblicità attraente.²¹⁴ Il 2023 è risultato l'anno più redditizio degli EAU per quanto riguarda il settore turistico, con 17.15 milioni di visitatori e un loro aumento del 19% rispetto al

²¹¹ The National News, *Why the UAE should hold Cop28*, n.d., <https://www.thenationalnews.com/opinion/editorial/why-the-uae-should-hold-cop28-1.1228893> (ultimo accesso: 14/01/2024);

The National News, *President Sheikh Mohamed pledges \$50 billion to tackle climate change at Biden meeting*, 17/06/2022, <https://www.thenationalnews.com/uae/government/2022/06/17/president-sheikh-mohamed-participates-in-climate-change-meeting-hosted-by-joe-biden/> (ultimo accesso: 14/01/2024);

Murphy, D., *UAE bid for COP28 summit focuses on economic opportunities in climate action*

²¹² Roebuck, W., *Sultan Al Jaber's COP28 Appointment Captures Key Climate Trends and Fault Lines*

²¹³ UAE's Government Portal, *The UAE Soft Power Strategy*, 23/11/2022, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/strategies-plans-and-visions-untill-2021/the-uae-soft-power-strategy> (ultimo accesso: 14/01/2024)

²¹⁴ UNFCCC, *How to COP: A Handbook for hosting United Nations Climate Change Conferences*, 2020, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/How-to-COP_2020.pdf, (ultimo accesso: 18/01/2024)

2022,²¹⁵ ma è ancora difficile stimare l'influenza della COP28 sull'economia in termini numerici.

3.3.2 La scelta di Dubai e del Presidente

Come anticipato, l'annuncio della scelta degli Emirati Arabi Uniti come *host* della COP28 è stato fatto nel 2021 a Glasgow, mentre quello del Presidente della Conferenza risale al 13 gennaio 2023.²¹⁶ Queste decisioni hanno diviso l'opinione scientifica e pubblica tra chi ha sostenuto la decisione di organizzare una conferenza sul clima in un paese produttore di petrolio e la seguente nomina del Presidente, e chi invece l'ha ritenuta una scelta contraddittoria sotto molti punti di vista. In questa sezione andremo ad analizzare le ragioni che motivano queste scelte, mentre le criticità verranno presentate in una delle sezioni successive.

Innanzitutto, bisogna spiegare la procedura di scelta di un *host country* e del Presidente. Inizialmente questa prevede l'incontro dei membri dei gruppi regionali per capire quali dei loro paesi sono disponibili a candidarsi ed ospitare la Conferenza. Dopo le consultazioni decideranno a quale paese spetterà di inviare formalmente la propria candidatura all'UNFCCC. Durante la COP viene poi esaminata l'offerta, accettato l'*host* della seguente COP e, a volte, anche quella dell'anno successivo pubblicando un documento intitolato "*Dates and Venues of Future Sessions*". Il tutto deve poi essere esaminato ed accertato dall'Ufficio di Presidenza della COP dopo che il Segretariato ha svolto le dovute verifiche di controllo, ovvero che il paese in questione abbia i mezzi per portare avanti l'organizzazione. Anche il Presidente viene scelto tramite consultazioni tra i membri del gruppo regionale che ha il turno di ospitare la COP. La scelta del candidato deve poi essere accompagnata dalla notifica all'UNFCCC. Di solito il paese che detiene

²¹⁵ Dubai Economy and Tourism, *Tourism Performance Report January - December 2023*, 17/01/2024, <https://www.dubaitourism.gov.ae/en/research-and-insights/tourism-performance-report-dec-2023> (ultimo accesso: 09/02/2024)

²¹⁶ SDG Knowledge Hub, *2023 UN Climate Change Conference (UNFCCC COP 28)*, <https://sdg.iisd.org/events/2023-un-climate-change-conference-unfccc-cop-28/#:~:text=In%20a%20letter%20dated%2013,as%20COP%2028%20President%2DDesignate.> (ultimo accesso: 18/01/2024)

la Presidenza della COP coincide con lo stato designato all'incontro, ma non sempre sono coincisi e non c'è obbligatorietà a farli coincidere.²¹⁷

La scelta degli Emirati Arabi Uniti può essere giustificata da diverse ragioni. Prima di tutto, l'assegnazione può essere vista come un riconoscimento al Paese per gli sforzi svolti negli ultimi decenni per diventare un paese sempre più sostenibile, *green* e attento all'ambiente.²¹⁸ Infatti, come abbiamo visto nel primo capitolo, il Paese si è concentrato e si sta concentrando regionalmente e internazionalmente sul trovare soluzioni alle problematiche climatiche ed ambientali, focalizzandosi soprattutto su uno dei settori che meglio conosce, ovvero quello energetico, con la spinta allo sviluppo e agli investimenti verso le energie rinnovabili e l'energia pulita, primo nella regione del Golfo con le sue politiche e strategie per l'interessamento verso il mutamento climatico.²¹⁹ Lo dimostrano, ad esempio, l'esser pioniere nella regione nell'utilizzare l'energia nucleare come fonte di energia e l'aver tre tra i più grandi e più economici impianti fotovoltaici al mondo e tutte le iniziative già discusse nel primo capitolo.²²⁰ In aggiunta, le strategie messe in atto come ad esempio l'aver proclamato la *Net Zero 2050* e aver innalzato il *target* per la riduzione delle emissioni quando hanno rafforzato il proprio NDC, hanno favorito l'idea che come *host* il Paese potesse alzare in modo determinato le ambizioni, e quindi anche i risultati, della Conferenza.²²¹ Ciononostante, venire scelto per organizzare una COP significa anche accentuare l'attenzione sulle proprie politiche e strategie, sia nazionalmente che internazionalmente, attraendo sia lodi che critiche, cosa che può spingere un paese ad aumentare i propri sforzi in materia qualora non si riescano a raggiungere i risultati sperati nonostante gli sforzi compiuti.

Un ulteriore motivo che supporta la scelta degli Emirati come organizzatore dell'incontro è che il Paese è attivo all'interno della cooperazione internazionale e multilaterale,

²¹⁷ UNFCCC, *How COPs are organized - Questions and answers*, <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/the-big-picture/what-are-united-nations-climate-change-conferences/how-cops-are-organized-questions-and-answers#Host-country-and-presidency> (ultimo accesso: 18/01/2024)

²¹⁸ Global Media Insight, *COP 28 UAE – UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2023*, 15/12/2023, <https://www.globalmediainsight.com/blog/cop28-global-climate-summit-uae/> (ultimo accesso: 09/10/2023)

²¹⁹ Al-Silawi, R., *What does choosing the UAE to host COP 28 mean?*, in "Arabia Weather," 15/11/2021, <https://www.arabiaweather.com/en/content/what-does-choosing-the-uae-to-host-cop-28-mean> (ultima consultazione 09/10/2023)

²²⁰ The National News, *President Sheikh Mohamed pledges \$50 billion to tackle climate change at Biden meeting*

²²¹ Business Wire, *United Arab Emirates Announces Diverse Leadership Team for UNFCCC Climate Change Conference (COP28) Focused on Raising Global Climate Ambition*

testimoniato ad esempio dall'esser il primo Paese della regione ad aver sottoscritto l'Accordo di Parigi, il fatto che Abu Dhabi sia stata scelta come luogo dove collocare la sede di IRENA e l'essersi consolidato come punto d'incontro ideale per eventi internazionali di grande portata focalizzati sull'azione per il clima e lo sviluppo sostenibile. Alcuni esempi degni di nota sono l'*Expo2020* di Dubai (con focus sugli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e di cui tra l'altro sono stati riutilizzati gli spazi per la COP28, ritenuti un modello di sostenibilità già di per sé come spiegato in un articolo del giornale *Al-'Arab*),²²² l'*Abu Dhabi Sustainability Week*, organizzata annualmente a *Masdar*, e le riunioni preparatorie per i vertici delle Nazioni Unite sul clima del 2014 e del 2019.²²³ Per quanto riguarda *Masdar*, il giornale arabo *Al-'Ayn Al-Ihbāriya* sottolinea il fatto che sia stato fondato ben prima che alla questione climatica venisse data l'importanza che merita, dimostrando come gli Emirati fossero già un passo avanti nell'azione concreta.²²⁴ Sempre internazionalmente parlando, gli EAU hanno scalato diverse posizioni nel *Global Soft Power Index* indetto da *Brand Finance*.²²⁵ Per quanto riguarda l'anno in cui è stato scelto il paese ospitante per la COP28, si trovava al 17° posto, davanti a qualsiasi altro paese mediorientale,²²⁶ il che può aver favorito la buona ricezione della sua candidatura per la Conferenza. Ora rientra nella *Top 10* della lista globale nel 2023, indicando un avanzamento di buona reputazione e di impatto positivo nelle relazioni internazionali.²²⁷

²²² Al-'Arab, *Madīna Īksbū Dubai bī'a mustadāma bi-muwaṣafāt 'ālamya*, 01/12/2023, https://alarab.co.uk/sites/default/files/2023-11/18_27.pdf (ultimo accesso: 24/01/2024)

²²³ Arabian Business, *UAE bids to make Abu Dhabi host COP28 climate conference in 2023*, 23/05/2021, <https://www.arabianbusiness.com/politics-economics/463660-uae-bids-to-make-abu-dhabi-host-cop28-climate-conference-in-2023> (ultimo accesso: 09/10/2023)

²²⁴ Al-Taniji, N.M., *Al-Imārāt wa qimma al-munāh.. al-af'āl tasbuqu al-aqwāl*, in "Al-'Ayn Al-Ihbāriya" 27/11/2023, <https://al-ain.com/article/uae-cop28-climate-change> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²²⁵ Esso misura l'abilità di una nazione di influenzare attraverso l'attrazione e la persuasione e di costruire fiducia e cooperazione, comprendendo strumenti come ad esempio gli affari e il commercio, le relazioni internazionali, la cultura, i media e la comunicazione.

Sito ufficiale: <https://brandirectory.com/softpower/>

²²⁶ Brand Finance, *Global Soft Power Index 2022: USA bounces back better to top of nation brand ranking*, 15/03/2022, <https://brandfinance.com/press-releases/global-soft-power-index-2022-usa-bounces-back-better-to-top-of-nation-brand-ranking> (ultimo accesso: 18/01/2024)

²²⁷ Zawya, *Brand Finance unveils 5 year trends from the Global Soft Power Index*, 18/01/2024, <https://www.zawya.com/en/press-release/events-and-conferences/brand-finance-unveils-5-year-trends-from-the-global-soft-power-index-fvz3sot3> (ultimo accesso: 18/01/2024);

Brand Finance, *Expo 2020 Dubai biggest driver as UAE jumps five places in Brand Finance Global Soft Power Index 2023*, 17/04/2023, <https://brandfinance.com/press-releases/expo-2020-dubai-biggest-driver-as-uae-jumps-five-places-in-brand-finance-global-soft-power-index-2023#:~:text=UAE's%20Soft%20Power%20Score%20in,it%20into%20the%20top%2010>. (ultimo accesso: 18/01/2024)

Altro punto a favore della scelta di Dubai come sede dell'incontro risiede nel fatto che gli Emirati sono un paese che si è sviluppato solo recentemente quando viene messo a confronto con altri paesi. Ciò fa pensare che oltre a comprendere le problematiche e le necessità dei paesi sviluppati, il suo posizionamento storico lo mette più facilmente nei panni dei paesi con economie emergenti.²²⁸ Per di più, il messaggio che viene trasmesso ospitando la Conferenza in un *petrol state* dimostra che la lotta climatica va affrontata in maniera congiunta e inclusiva, senza escludere determinati paesi dalle discussioni o evitando di dare voce anche a coloro che sono ritenuti “più responsabili” dell'aumento delle temperature, perché i risultati migliori non si ottengono quando ci si impone ma quando esiste un confronto costruttivo che crea una base per comprendere e crescere.²²⁹ In aggiunta, il fatto che uno stato petrolifero si interessi ad ospitare una conferenza climatica internazionale di tale portata, e di conseguenza si interessi di ambiente, può trasmettere un impatto significativo per gli altri stati: se una nazione che è fiorita grazie al petrolio e la cui ricchezza è principalmente derivata da tale risorsa è pronta a voltare pagina e a trovare soluzioni alternative ai combustibili fossili, dal cui uso tuttora maggiormente guadagna e dipende, questo dimostra l'ampiezza dell'urgenza climatica e che non ci sono scuse per non agire. Vedere i passi avanti che sta facendo il Paese e presentandosi come modello di sostenibilità nel Golfo, inoltre, può unire e invogliare gli altri paesi della Penisola Arabica a seguirlo, dato che il clima non influenza solo l'ambiente, ma va ad intaccare anche la stabilità interna dei vari paesi e delle regioni coinvolgendo orizzontalmente tutti i settori, come abbiamo visto nel secondo capitolo. Inoltre, il suo esser membro sia dell'Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio (*Organization of the Petroleum Exporting Countries* - OPEC) che del Consiglio di cooperazione del Golfo (*Gulf Cooperation Council* – GCC) dimostra come il Paese sia in un'ottima posizione per dare avvio a cambiamenti validi globalmente all'interno del settore petrolifero.²³⁰

²²⁸ Foreman, C., “UAE finds its green voice,” *MEED Business Review*, 8 (2023), p. 3-3, <https://www.meed.com/uae-finds-its-green-voice> (ultimo accesso: 09/10/2023)

²²⁹ Frahm, T., *Weltklimagipfel: Ein Fest des Fossilen?*

²³⁰ Schneider, F., *op. cit.*, pp. 8-9;

Harvey, F., ‘I wasn’t the obvious choice’: meet the oil man tasked with saving the planet, in “The Guardian,” 07/10/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/oct/07/meet-the-oil-man-tasked-with-saving-the-planet-cop28> (18/01/2024)

La scelta ricaduta sul dott. Sultan Ahmed Al-Jaber di ricoprire il ruolo di Presidente alla COP28 è stata motivata dal suo essere un esperto conoscitore dei mondi che ruotano attorno al dialogo sul cambiamento climatico: quello della sostenibilità, quello del petrolio e quello dell'energia. Egli, infatti, oltre ad essere a capo di ADNOC, come anticipato è anche inviato speciale del Paese per il cambiamento climatico, ha partecipato attivamente in oltre 11 COP e ottenuto un'ottima esperienza sul campo delle Conferenze, e il presidente di *Masdar*, dove ha contribuito a renderla un *leader* nel settore dell'energia pulita. Secondo i sostenitori di questa scelta, la sua presenza sia nel settore petrolifero che in quello delle energie rinnovabili può essere considerata un punto di forza perché ne conosce le necessità e può influenzare positivamente le industrie petrolifere, alimentando una collaborazione più robusta e duratura, anche perché è visto come una figura importante e di rilievo all'interno degli Emirati, soprattutto nella politica energetica.²³¹ Nel 2012 ha ottenuto il premio *Champion of the World* del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) per il suo ruolo nello sviluppo sostenibile.²³² Viene visto come un segnale che indica come gli Emirati stiano cercando di bilanciare la loro complessa realtà, ovvero quella di un esportatore di petrolio che si sta facendo strada in un nuovo tipo di futuro.²³³ In un discorso al *World Government Summit* nel 2023, ha sottolineato che gli EAU sono stati scelti per aver la mentalità giusta per affrontare la transizione e per il senso di utilità, responsabilità e urgenza.²³⁴

3.3.3 Ambizione degli obiettivi presentati²³⁵

Gli obiettivi che la presidenza, la direzione e l'amministrazione della COP28 si sono preposti riguardano diversi punti cruciali della lotta al deterioramento climatico-

²³¹ COP28 UAE, *Presidency*;

Frahm, T., *Weltklimagipfel: Ein Fest des Fossilen?*

²³² Champions of the Earth, *Dr. Sultan Ahmed Al Jaber – Entrepreneurial Vision*, n.d.,

<https://www.unep.org/championsofearth/laureates/2012/dr-sultan-ahmed-al-jaber> (ultimo accesso: 19/10/2024)

²³³ Ward, E., e Nereim, V., *Should an Oil Executive Oversee Climate Talks? The U.A.E. Thinks So*, in "The New York Times", 13/01/2023, <https://www.nytimes.com/2023/01/13/world/europe/sultan-al-jaber-cop28.html> (ultimo accesso: 19/01/2024)

²³⁴ Youtube video: COP28 UAE, *World Government Summit 2023 - Dr. Sultan Al Jaber*, 19/02/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=jL4-SHnCawc> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²³⁵ Panoramica ufficiale della COP28 consultabile qui: <https://www.cop28.com/-/media/Project/COP28/files/COP28-Overview-En.pdf>

ambientale e mirano ad aumentare l'ambizione delle strategie e delle politiche da mettere in atto in modo pratico, cercando di coinvolgere il numero più alto di attori, rafforzare la cooperazione nell'azione climatica e l'opportunità di uno sviluppo sostenibile globale. Alla presentazione di un piano d'azione per la Conferenza hanno contribuito il Presidente Al-Jaber, il Segretario esecutivo dell'UNFCCC Simon Stiell and il Presidente della COP27 Sameh Shoukry.²³⁶ Ben a conoscenza del ritardo rispetto ai *target* già posti, l'obiettivo che guida tutti gli altri è il limite di 1.5°C, per il quale è necessario interrompere il tragitto dettato dallo scenario del *business-as-usual* e tralasciare la retorica per ottenere risultati veri.²³⁷ Il Presidente l'ha reso ben chiaro fin dal principio, durante il 7° *Ministerial on Climate Action* a Bruxelles, dicendo il 13 luglio 2023:

*This plan is guided by a single north star, and that is keeping 1.5C within reach.*²³⁸

Tra i propositi rientrano quelli esplicitati in una prima lettera alle Parti del luglio 2023:²³⁹

- (i) Abbattere le emissioni entro il 2030 e accelerare la transizione energetica, con la riduzione graduale dei combustibili fossili (inclusi quelli *Scope 3*)²⁴⁰ e la decarbonizzazione del sistema energetico con il sistema della cattura e stoccaggio del carbonio, la triplicazione della capacità delle energie rinnovabili e il raddoppiamento della produzione di idrogeno e dell'efficienza energetica a livello globale;
- (ii) Aumentare le finanze finalizzate all'adattamento a 100 miliardi di dollari annualmente e mantenere le promesse di COP precedenti, come il *Loss and Damage*

²³⁶ Business Wire, *United Arab Emirates Announces Diverse Leadership Team for UNFCCC Climate Change Conference (COP28) Focused on Raising Global Climate Ambition*

²³⁷ UNFCCC, *Implementation must accelerate to increase ambition across all fronts, taking an all-of-society approach to make progress towards the Paris Agreement goals and respond to the climate crisis, finds technical report on first global stocktake*, 08/09/2023, <https://unfccc.int/news/implementation-must-accelerate-to-increase-ambition-across-all-fronts-taking-an-all-of-society> (ultimo accesso: 20/01/2024)

²³⁸ Weise, Z., *Fossil fuels still 'elephant in the room' as COP28 chief lays out plan*, in "Politico", 13/07/2023, <https://www.politico.eu/article/fossil-fuels-still-elephant-in-the-room-as-cop28-chief-sultan-al-jaber-lays-out-plan/> (ultimo accesso: 19/01/2024)

²³⁹ Al-Jaber, S.A., *Letter to Parties I*, 13/07/2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/COP28_Letter_July_2023_1.pdf (ultimo accesso: 19/01/2024)

²⁴⁰ WAM, *COP 28 President-Designate Sultan Al Jaber calls on stakeholders to 'disrupt business as usual'*, 14/07/2023, <https://gulfnews.com/uae/government/cop-28-president-designate-sultan-al-jaber-calls-on-stakeholders-to-disrupt-business-as-usual-1.1689330798411> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Fund, contemporaneamente a un ripensamento del sistema finanziario, indirizzate soprattutto ai paesi in via di sviluppo da parte dei paesi industrializzati, nei quali ricade la responsabilità di rimediare ai danni provocati e vedere realizzata una sempre maggiore giustizia ambientale;

- (iii) Pianificare le azioni per il clima con un focus prioritario sulla salvaguardia di natura, persone, vite, biodiversità e mezzi di sussistenza e aumentare la capacità di adattamento agli effetti avversi della transizione climatica con un focus sulla salute e sui sistemi alimentari;
- (iv) Lavorare insieme per garantire che la COP raggiunga livelli di inclusività mai visti prima, con rappresentanze di popolazioni indigene, gruppi della società civile, giovani, organizzazioni, settori pubblici e privati.²⁴¹

Il dott. Al-Jaber, consapevole della necessità di una transizione energetica veloce che vada di pari passo con il progresso economico, ha ribadito che essa deve presentarsi anche come realistica ed ordinata, per le sfide e i pericoli che un passaggio affrettato può portare: essa richiede un ripensamento del mondo, della sua economia e della società in generale, ma non può succedere da un giorno all'altro tagliando ogni collegamento dal sistema energetico attuale senza prima avere delle fondamenta certe per il futuro. Inoltre, per decarbonizzare determinati settori e renderli sempre più verdi, c'è bisogno di includerli nei dialoghi, dato che saranno loro quelli che maggiormente renderanno possibile la transizione.²⁴² In un discorso tenuto durante la cerimonia di apertura della pre-COP il 30 ottobre 2023, ha ribadito che la transizione deve essere responsabile, reale, pertinente ai fatti e pragmatica; non si ha altra scelta se non quella di unirsi e cooperare, portando chiunque possa fare una differenza al tavolo delle negoziazioni.²⁴³

²⁴¹ SDG Knowledge Hub, *2023 UN Climate Change Conference (UNFCCC COP 28)*

²⁴² Al-Jaber, S.A., "A COP of Action, a COP for All," *Horizons: Journal of International Relations and Sustainable Development*, 22 (2023), pp. 46–55, <https://www.jstor.org/stable/48724672>, p. 47-48

²⁴³ Video Youtube: COP28 UAE, *Pre-COP Opening Ceremony | Dr. Sultan Al Jaber*, 30/10/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=-MWA3fnElr8> (ultimo accesso: 24/01/2024)

3.3.4 Necessità, richieste e aspettative della comunità internazionale

Questa COP è ritenuta di cruciale importanza per diversi motivi, tra cui: l'urgenza climatica sempre più stringente con una finestra temporale che si sta per chiudere; la necessità di vedere cambiamenti concreti per affrontare gli ostacoli ad essa collegati; la valutazione dei passi compiuti finora e la loro analisi per capire dove si sta sbagliando e cosa effettivamente sta mostrando risultati efficaci; quali devono essere i prossimi passi da compiere in materia per evitare ripercussioni catastrofiche in questo decennio decisivo. Il rapporto pubblicato nel marzo del 2023 dalle Nazioni Unite sullo stato del clima intitolato “*Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6)*,”²⁴⁴ che riunisce le ricerche degli ultimi otto anni di centinaia di esperti della materia dall'IPCC, è uno degli ultimi campanelli d'allarme per svegliare il mondo intero rispetto alla situazione climatico-ambientale degenerativa attuale: c'è ancora troppo divario tra le necessità globali e gli NDC presentati, e un altro divario tra gli NDC presentati e la loro concretizzazione.²⁴⁵ Affinché non si superi il limite dell'1.5°C, è stato stimato che il 2025 debba essere l'anno in cui le emissioni nocive raggiungono il loro apice, per poi diminuire drasticamente del 43% entro il 2030.²⁴⁶

Il 2023, infatti, si è rivelato essere l'anno più caldo mai riscontrato, con una media globale di aumento dello 0.6°C rispetto al periodo 1991-2020, insieme agli ultimi otto anni dove si sono registrate globalmente temperature record.²⁴⁷ Oltre a ciò, nonostante la concentrazione di gas serra nell'atmosfera stia diminuendo in alcune regioni, è stato anche l'anno in cui la sua registrazione media è stata la più alta, secondo una ricerca del *Global Carbon Project*, un progetto di ricerca globale che si focalizza sul monitorare le emissioni causate da attività antropogeniche. Esso ha infatti previsto che le emissioni totali sarebbero arrivate a 40,9 miliardi di tonnellate nel 2023.²⁴⁸ Rimane implicito che un'azione climatica immediata è necessaria, vitale e determinante.

²⁴⁴ IPCC, *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Ginevra, 2023, pp. 35-115, https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf

²⁴⁵ *Ivi*, p. 57

²⁴⁶ *Ivi*, p. 92

²⁴⁷ Copernicus Climate Change Service, *Surface air temperature for December 2023*, n.d., <https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-december-2023> (ultimo accesso: 20/01/2024)

²⁴⁸ Global Carbon Budget, *Fossil CO2 emissions at record high in 2023*, 04/12/2023, <https://globalcarbonbudget.org/fossil-co2-emissions-at-record-high-in-2023/> (ultimo accesso: 20/01/2024)

Per rimanere al di sotto di 1.5°C rispetto alle temperature pre-industriali ed evitare disastri ambientali bisogna impegnarsi a ridurre del 45% le emissioni rispetto al 2010, raggiungere il 0% di emissioni entro il 2050 e indirizzarsi verso un mondo alimentato unicamente da energia proveniente da fonti rinnovabili.²⁴⁹ Al momento, ci stiamo dirigendo verso un aumento delle temperature di 3°C entro la fine del secolo corrente, ben al di sopra di tutti i limiti imposti dalla comunità scientifica, secondo le ricerche dagli esperti climatico-ambientali.²⁵⁰

Nonostante la gravità della situazione, gli NDC pubblicati nel novembre del 2022 non sono abbastanza risoluti per evitare l'imminente aggravamento, quindi uno dei compiti fondamentali e richiesti dai risultati della COP28 è quello di indirizzare gli stati membri a capire l'urgenza e a modificare i loro obiettivi nazionali di conseguenza, in modo da sostenere una risposta più rapida, ambiziosa e decisa al cambiamento climatico.²⁵¹

Un altro punto importantissimo collegato all'urgenza climatica riguarda la connessione ormai innegabile tra cambiamento climatico e salute: finora, la salute pubblica è rimasta ben ai margini o al di fuori dalle discussioni delle COP precedenti e la partecipazione dell'OMS è solo recente. Durante la COP27 c'è stata una prima attenzione indirizzata verso quest'argomento, anche in riferimento alla giustizia ambientale, che poi ha portato all'accordo sul *Loss and Damage Fund*.²⁵² Infatti, le perdite e i danni non devono essere interpretati come unicamente economici, ma anche riguardanti la sfera dei valori tangibili e intangibili (vita, salute, patrimonio culturale ed identitario, biodiversità).²⁵³ Oltre 200 riviste sanitarie hanno fatto appello alle Nazioni Unite e ai governi, richiamando la necessità di vedere la perdita di biodiversità, la salute e il clima come un'unica crisi da affrontare unitamente per evitare catastrofi ambientali che includono minacce anche verso l'essere umano. La crisi ambientale, pertanto, dovrebbe essere riconosciuta come una crisi

²⁴⁹ UN, *Explainer: What's COP28 and why is it important?*, 28/11/2023, <https://news.un.org/en/story/2023/11/1144042> (ultimo accesso: 11/01/2024)

²⁵⁰ UNEP, *Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)*, Nairobi, 2023, <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/43922> (ultimo accesso: 11/01/2024), p. XXII

²⁵¹ UN, *Explainer: What's COP28 and why is it important?*
Relazione di sintesi NDC del 2022 consultabile integralmente qui: UNFCCC, *Nationally determined contributions under the Paris Agreement: Synthesis report by the secretariat*, FCCC/PA/CMA/2022/4, 2022, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2022_04.pdf (ultimo accesso: 11/01/2024)

²⁵² Lawrance, E.L., e Rao, M., "Why COP28 Must Be a Health COP," *BMJ* 380 (2023), p. 589, <https://doi.org/10.1136/bmj.p589> (ultimo accesso: 11/01/2024)

²⁵³ Issa, R., Thomas, A., Firaq, N., e Wyns, A., "Loss and Damage Responses to Climate Change," *BMJ* 383 (2023), p. 2182, <https://doi.org/10.1136/bmj.p2182> (ultimo accesso: 11/01/2024)

sanitaria mondiale *tout court*²⁵⁴ e, partendo dalla COP28 in poi, ogni decisione dovrebbe venire presa tenendo conto delle ripercussioni sulla salute e sul diritto di ogni essere umano a vivere in condizioni salutarie, pulite e sostenibili (diritto riconosciuto dalle Nazioni Unite nel luglio 2022).²⁵⁵ Mitigare, adattare, riparare e preparare devono essere le parole chiave della COP28.

In ogni caso, esiste comunque la necessità di investire ed adattarsi al cambiamento climatico, dato che i suoi effetti sono già percepibili, supportando economicamente soprattutto i paesi in via di sviluppo, i quali si trovano ad esserne i più colpiti, come ad esempio quelli nel continente africano.²⁵⁶ Perciò, uno dei risultati fondamentali richiesti alla COP28 è quello di rispettare gli impegni finanziari che vedono di riservare una somma di 1000 miliardi di dollari annualmente per contrastare i problemi derivanti dal mutamento climatico e dare forma e avvio al *Loss and Damage Fund* pattuito durante lo svolgimento della COP27.

Gli strumenti di politica fiscale, usati correttamente, severi e consistenti, possono portare a grandi cambiamenti positivi in materia climatica. Tuttavia, dipende da quanto i governi ritengano la protezione ambientale come una stringente necessità pubblica: al momento, un esame della situazione globale dimostra che, nonostante gli appelli fatti dagli esperti per una diversificazione dell'energia, il consumo di energie non-rinnovabili continua ad aumentare, minacciando la sostenibilità ambientale.²⁵⁷

Per quanto riguarda la partecipazione all'evento, le aspettative numeriche pre-COP28 indicavano il coinvolgimento di oltre 70.000 delegati, includendo circa 180 capi di stato e di governo e i rappresentanti degli stati membri dell'UNFCCC, dirigenti aziendali, giovani, scienziati climatici e ambientali, popolazioni indigene, giornalisti e una varietà di altri esperti e figure coinvolte.²⁵⁸ Da parte di tutti loro è stato richiesto un notevole

²⁵⁴ Abbasi, K., Ali, P., Barbour, V., Benfield, T., Bibbins-Domingo, K., Hancocks, S., Horton, R., et al., "Time to Treat the Climate and Nature Crisis as One Indivisible Global Health Emergency," *BMC Global and Public Health* 1, 29 (2023), <https://doi.org/10.1186/s44263-023-00030-5> (ultimo accesso: 11/01/2024)

²⁵⁵ La risoluzione è consultabile integralmente qui: UN General Assembly, *The human right to a clean, healthy and sustainable environment*, A/76/L.75, 2022, <https://digitallibrary.un.org/record/3982508?ln=en> (ultimo accesso: 11/01/2024)

²⁵⁶ Schellnhuber, H.J., e Martin, M.A., "Climate Change, Public Health, Social Peace," in Al-Delaimy, W.K., Ramanathan, V., e Sorondo, M.S., *op. cit.*, p.229

²⁵⁷ Bashir, M.F., Rao, A., Sharif, A., Ghosh, S., e Pan, Y., "How Do Fiscal Policies, Energy Consumption and Environmental Stringency Impact Energy Transition in the G7 Economies: Policy Implications for the COP28," *Journal of Cleaner Production*, 434 (2024), 140367, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140367>, p. 1-2 (ultimo accesso: 11/01/2024)

²⁵⁸ UNFCCC, *About COP28*

impegno ad indirizzare i loro sforzi verso la considerazione e l'applicazione, all'interno delle decisioni prese, dei suggerimenti e delle avvertenze degli esperti e dai risultati del *Global Stocktake*. La COP28 è stata quindi vista come una fase decisiva nella storia delle Conferenze per capire il “come” adempiere alle necessità climatiche partendo da un atteggiamento costruttivo.²⁵⁹

Le richieste della comunità internazionale (scientifica, ma non solo) possono essere riassunte come segue:²⁶⁰

- (i) Incrementare gli obiettivi al fine di evitare di superare la soglia di 1.5°C: aumentando i *target* delle energie rinnovabili (più di 1.000 gigawatt di aggiunte annuali di capacità fino al 2050 – una triplicazione rispetto al 2022),²⁶¹ spianando la strada al loro utilizzo, e aumentando l'ambizione degli NDC, progettati tenendo conto del principio della giustizia climatica;
- (ii) Eliminare i combustibili fossili e affissarci una data di scadenza definitiva (esplorazione, produzione, sussidi, finanziamenti locali ed internazionali), responsabili di circa il 90% delle emissioni globali di CO₂, ed evitare di promuovere la cattura e lo stoccaggio del carbonio per continuare a lavorare con i combustibili fossili;²⁶²
- (iii) Sostenere un adattamento climatico che ponga le persone e la salute al centro delle priorità;
- (iv) Fornire le indicazioni adatte sul funzionamento dei sistemi di finanziamento del *Loss and Damage*, in modo che sia pratico e celere in risposta alle necessità, e garantire che finanziamenti sufficienti siano indirizzati verso la giusta causa della crisi climatica.

²⁵⁹ UN, *Explainer: What's COP28 and why is it important?*

²⁶⁰ Warszawski, N., González, M.L., Thangata, C., Bhandari, P., e Bergen, M., *4 Actions Vulnerable Countries Need from COP28*, in “World Resources Institute,” 23/05/2023, https://www.wri.org/technical-perspectives/actions-vulnerable-countries-need-un-climate-summit?utm_campaign=wridigest&utm_source=wridigest-2023-05-25&utm_medium=email (ultimo accesso: 20/01/2024)

²⁶¹ IRENA, *Renewable Capacity Statistics 2023*, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, 2023, <https://www.irena.org/Publications/2023/Mar/Renewable-capacity-statistics-2023> (ultimo accesso: 20/01/2024), p. Foreword

²⁶² New Climate Institute, e Climate Analytics, *Countdown to COP28: Time for World to Focus on Oil and Gas Phase-out, Renewables Target – Not Distractions like CCS*, Climate Action Tracker, 08/06/2023, <https://climateactiontracker.org/publications/countdown-to-COP28/> (ultimo accesso: 21/01/2024)

Tra le richieste globali e il piano d'azione presentato dalla Presidenza della COP28 prima dell'inizio della Conferenza sembra esserci una totale coincidenza, eccetto per un punto fondamentale: non viene menzionato l'abbandono totale dell'utilizzo dei combustibili fossili e dello sviluppo del CCS.

3.3.5 Implicazioni e contraddizioni della COP28 a Dubai e della Presidenza

All'annuncio della selezione degli EAU, il mondo si è diviso tra chi ha sostenuto la scelta, vista come un passo nella direzione giusta per la lotta al cambiamento climatico, e chi invece l'ha ritenuta una farsa che vanifica ogni utilità e senso dell'organizzare questa Conferenza. La candidatura degli Emirati Arabi Uniti e la sua conseguente vittoria nell'assicurarsi il ruolo di paese ospitante della COP28 hanno acceso non poche sollevazioni contrarie e diffidenze, soprattutto tra i gruppi ambientalisti e tra gli attivisti, i quali supportano l'idea che non ci sia alcuna ragione per includere l'industria petrolifera nelle conferenze climatiche.²⁶³

La critica principale che è stata rivolta riguarda la natura intrinseca del Paese, ovvero quella di essere uno dei maggiori produttori ed esportatori di petrolio al mondo, seguita dalla percezione della COP28 come un'occasione per avanzare gli interessi dell'industria petrolifera e di utilizzarla come punto d'incontro per stipulare accordi petroliferi e di gas naturale privatamente,²⁶⁴ minando gli sforzi di ridurre l'importanza del settore e la dipendenza su di esso. È stata presentata l'incompatibilità delle due sfere: quella di un paese del Golfo e quella della lotta climatica per l'insufficiente volontà di cambiare le cose, partendo dai pochi risultati che i loro impegni in materia climatico stanno avendo. Questa percezione è stata fomentata dal numero di lobbisti dei combustibili fossili, collegati a compagnie che per ovvie ragioni sembrano non veder di buon occhio la transizione energetica, che si sono registrati per partecipare alla COP e per i piani di espansione nella produzione petrolifera del Paese.²⁶⁵ Un'analisi di *Kick Big Polluters Out*,

²⁶³ Greenpeace International, *Greenpeace response on COP28 appointment*, 12/01/2023, <https://www.greenpeace.org/international/press-release/57860/greenpeace-response-on-cop28-appointment/> (23/01/2024)

²⁶⁴ Rowlatt, J., *UAE planned to use COP28 climate talks to make oil deals*, in "BBC," 27/11/2023, <https://www.bbc.com/news/science-environment-67508331> (23/01/2024)

²⁶⁵ Carrington, D., *Revealed: UAE plans huge oil and gas expansion as it hosts UN climate summit*, in "The Guardian," 04/04/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/apr/04/revealed-uae-plans-huge-oil-and-gas-expansion-as-it-hosts-un-climate-summit> (ultimo accesso: 23/01/2024)

coalizione di gruppi internazionali che sostengono l'azione sul cambiamento climatico, ha rilevato la partecipazione senza precedenti di 2456 lobbisti dei combustibili fossili, tra cui: la *International Emissions Trading Association* (IETA) con 116 persone inclusi rappresentanti di *Shell*, *TotalEnergies* ed *Equinor*; la Francia con rappresentanti di *TotalEnergies* e *EDF*; l'Italia con un *team* di *ENI*; e l'Unione Europea con impiegati di *BP*, *ENI* e *ExxonMobil*.²⁶⁶ Inoltre, mancano i rapporti contenenti le informazioni sullo stato delle emissioni di gas serra degli ultimi anni²⁶⁷ e di non ammettere la loro reale *carbon footprint*,²⁶⁸ minando la credibilità di trasparenza richiesta al Paese per capeggiare la COP. Altre ragioni che hanno generato disapprovazione riguardano la mancanza di libertà di parola e di protestare nel Paese,²⁶⁹ così come le violazioni dei diritti umani documentate, insieme allo sfruttamento dei lavoratori migranti: ospitare la COP28 sarebbe un modo per distogliere l'attenzione dalle problematiche etiche per migliorare la reputazione a livello internazionale.²⁷⁰ Il Presidente siriano Assad è stato inoltre invitato alla Conferenza, dopo che nel maggio 2023 la Siria è stata riammessa nella Lega Araba, il che ha avuto come risultato un ampio dissenso,²⁷¹ motivato anche dai disastri ambientali che il conflitto in Siria ha causato e continua a causare, come viene messo in luce in un articolo di *Al-Jazīra*.²⁷²

La susseguente nomina del dott. Al-Jaber come Presidente ha avuto come risultato quello di accrescere questo tipo di giudizi e scatenare una maggiore ondata di proteste, ritenendolo non idoneo e non credibile nella veste del Presidente. Egli è ritenuto infatti

²⁶⁶ Kick Big Polluters Out, *Release: Record number of fossil fuel lobbyists at COP28*, 05/12/2023, <https://kickbigpollutersout.org/articles/release-record-number-fossil-fuel-lobbyists-attend-cop28> (ultimo accesso: 09/02/2024)

²⁶⁷ Verificabile su: <https://unfccc.int/BURs> (ultimo accesso: 24/01/2023); Carrington, D., *UN climate summit host UAE failed to report methane emissions to UN*, in "The Guardian," 17/08/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/aug/17/un-climate-summit-host-uae-failed-report-methane-emissions> (ultimo accesso: 23/01/2023)

²⁶⁸ Galey, P., *COP28 President's 'hypocritical' oil firm failing to acknowledge full extent of their carbon footprint*, in "Global Witness," 11/08/2023, <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/fossil-gas/cop28-presidents-oil-firm-failing-to-acknowledge-full-extent-of-their-carbon-footprint/> (ultimo accesso: 24/01/2023)

²⁶⁹ Williams, A., e Mooney, A., *UAE climate event organisers warn speakers not to 'criticise corporations'*, 02/04/2023, in "Financial Times", <https://www.ft.com/content/9ddd07b6-5d85-4b32-a0f8-d3cff4a5faca> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁷⁰ Boycott COP28 UAE, *Why To Boycott COP28 in UAE*, n.d., <https://boycottcop28.org/> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁷¹ Shea, J., *UAE Invites Syrian President Bashar al-Assad to COP28*, in "Human Rights Watch," 18/05/2023, <https://www.hrw.org/news/2023/05/18/uae-invites-syrian-president-bashar-al-assad-cop28> (ultimo accesso: 23/01/2024)

²⁷² Ibtisam, T., "*Sīrān*" *Başar Al-Assad fī-l-munāḥ as-sī'i*, in "Al-Jazīra," 01/12/2023, <http://tinyurl.com/yc4c9zed> (ultimo accesso: 24/01/2024)

l'incarnazione del conflitto di interessi e dell'ipocrisia che gira intorno a questa Conferenza, ma anche delle politiche climatiche in generale,²⁷³ accrescendo la percezione che le COP siano sempre più controllate e frequentate da persone che hanno come unico scopo quello di salvaguardare i propri interessi.²⁷⁴

Di certo non hanno aiutato ad aumentare la sua popolarità e quella del Paese come *host* altre accuse rivolte a lui personalmente e agli organizzatori della COP28, che andremo a vedere qui di seguito. Nel maggio 2023, il dott. Al-Jaber è stato accusato di aver fatto in modo che le pagine su *Wikipedia* ed altri articoli che parlavano di lui venissero modificati, in un tentativo di *greenwashing* la sua figura, dopo svariate accuse del suo duplice ruolo come capo della ADNOC e Presidente della COP28, da parte di membri del suo *team* ed agenzie di comunicazioni, con l'aggiunta di frasi che mettevano in mostra il suo ruolo nel campo della sostenibilità e della lotta climatica e l'eliminazione di altre riguardanti ADNOC.²⁷⁵ Nel giugno 2023, invece, l'ufficio della COP28 è stato accusato di condividere il *server* dell'indirizzo di posta elettronica con la ADNOC e quindi, di poter leggere le email riguardanti la Conferenza, secondo un'analisi della testata *The Guardian*, per molti minando la credibilità del gruppo. Ciò avrebbe portato molti a pensare che la ADNOC, e più genericamente il settore petrolifero, potesse influenzare facilmente l'organizzazione dell'evento per i propri scopi.²⁷⁶ Sempre a giugno, è uscita la notizia di presunti *fake account* sui *social media* in difesa della scelta degli EAU come sede della COP28 e del dott. Al-Jaber, descritto come un enorme sforzo per migliorarne l'immagine o per rispondere alle critiche e dare l'impressione di avere un'ampia base di sostegno.²⁷⁷

²⁷³ CIEL, *Appointment of COP28 President Again Showcases Conflict of Interest Dominating Climate Policy*, 12/01/2023, <https://www.ciel.org/news/appointment-of-cop28-president/> (ultimo accesso: 23/01/2024)

²⁷⁴ Meredith, S., *UAE sparks furious backlash by appointing Abu Dhabi oil chief as president of COP28 climate summit*, in "CBCN," 12/01/2023, <https://www.cnbc.com/2023/01/12/cop28-uae-sparks-backlash-by-appointing-oil-chief-as-president.html> (ultimo accesso: 23/01/2024)

²⁷⁵ Stockton, B., *Cop28 president's team accused of Wikipedia 'greenwashing'*, in "The Guardian," 30/05/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/may/30/cop28-president-team-accused-of-wikipedia-greenwashing-sultan-al-jaber> (ultimo accesso: 09/02/2024)

²⁷⁶ Carrington, D., *'Absolute scandal': UAE state oil firm able to read Cop28 climate summit emails*, in "The Guardian," 07/06/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jun/07/uae-oil-firm-cop28-climate-summit-emails-sultan-al-jaber-adnoc> (ultimo accesso: 09/02/2024)

²⁷⁷ Carrington, D., *Army of fake social media accounts defend UAE presidency of climate summit*, in "The Guardian," 08/06/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jun/08/army-of-fake-social-media-accounts-defend-uae-presidency-of-climate-summit> (ultimo accesso: 09/02/2024)

In generale, al Paese vengono dirette molte critiche di investire ingenti quantità di denaro nel ripulire l'immagine di sé e del *team* della COP28 in materia ambientale.²⁷⁸

Dopo la sua nomina, ci sono state più richieste per far rimuovere il dott. Al-Jaber dal suo incarico, come la lettera firmata da più di 100 legislatori statunitensi ed europei indirizzata a diversi capi di governo²⁷⁹ e molteplici appelli da parte di organizzazioni locali ed internazionali, come la lettera aperta datata 26 gennaio 2023,²⁸⁰ e vari inviti a dimettersi dalla ADNOC. Tra le imputazioni rivolte al Presidente all'inizio della COP28 che hanno scatenato il maggior fragore riguarda quella inizialmente pubblicata sul giornale *The Guardian* riguardante una sua affermazione durante una conversazione in cui sembrerebbe aver detto che “*There is no science out there, or no scenario out there, that says that the phase-out of fossil fuel is what’s going to achieve 1.5C.*”²⁸¹

In risposta, il Presidente si è difeso dicendo che il suo commento è stato mal interpretato durante una conversazione avvenuta tra due persone e che ci sono moltissime testimonianze pubbliche (video, interviste, discorsi, etc.) a dimostrazione della sua posizione sui combustibili fossili, ovvero in cui afferma che la riduzione del loro utilizzo è necessaria ed inevitabile, per arrivare poi alla loro completa eliminazione in modo ordinato. È un uomo che rispetta la scienza, su cui si basa la sua carriera e addirittura a cui deve la sua carriera, e questo è un ulteriore tentativo di minare i suoi sforzi e quelli del Paese per portare al cambiamento.²⁸²

²⁷⁸ Hiar, C., e Colman, Z., *An oil state hired the biggest PR firms to buff its climate image. It didn't help*, in “Politico,” 06/07/2023, <https://www.politico.com/news/2023/06/07/uae-oil-public-relations-cop-28-00100620> (ultimo accesso: 09/02/2024);

Joselow, M., *Host of U.N. climate summit moves to 'counteract all negative press'*, 09/08/2023, in “The Washington Post,” <https://www.washingtonpost.com/politics/2023/08/09/host-un-climate-summit-moves-counteract-all-negative-press/> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁷⁹ La lettera integrale è consultabile qui: <https://www.washingtonpost.com/documents/28b5777b-b4d8-42ff-9861-49edc49cd792.pdf>;

Williams, A., e Hodgson, C., *US and EU lawmakers call for UAE to remove Jaber from UN climate role*, in “Financial Times,” 23/05/2023, <https://www.ft.com/content/34fb5016-d9f4-4d4d-9bb4-174bfcadbe77> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁸⁰ La lettera aperta del 26 gennaio 2023 è consultabile qui: <https://kickbigpollutersout.org/sites/default/files/2023-01/Letter-%20KBPO%20response%20to%20COP28%20Presidency.pdf>

²⁸¹ Carrington, D., e Stockton, B., *Cop28 president says there is 'no science' behind demands for phase-out of fossil fuels*, in “The Guardian,” 03/12/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/03/back-into-caves-cop28-president-dismisses-phase-out-of-fossil-fuels> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁸² Video Youtube: Guardian News, *Cop28 president says 'no science' to phasing out fossil fuels remarks 'misrepresented'*, 04/12/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=jVWpQ-LJZ24> (ultimo accesso: 24/01/2024)

In precedenza, il Presidente aveva inoltre negato ogni accusa di voler utilizzare la COP28 come piattaforma per stipulare accordi privati con vari paesi e per interessi commerciali, e altre accuse infondate rivolte a minare l'integrità.²⁸³

Sebbene dai registri risulti vero che hanno partecipato più di 2450 lobbisti del settore petrolifero (quasi quattro volte il numero di quelli presenti alla COP27 egiziana), una parte della crescita potrebbe essere dovuta a una maggiore trasparenza richiesta ai delegati, ovvero quella di dichiarare i loro collegamenti con il settore,²⁸⁴ e potrebbe anche indicare un avvicinamento all'inizio della fine dell'era dei combustibili fossili.²⁸⁵

Inoltre, gli Emirati hanno permesso delle proteste nel perimetro dell'*Expo City* (sebbene fossero molto controllate e limitate) collegate sia all'azione climatica, sia in domanda al cessate al fuoco per Gaza:²⁸⁶ il filo che li unisce riguarda i soldi, che vengono così facilmente trovati per finanziare la guerra ma non per combattere il cambiamento climatico.

L'inviato per il clima degli Stati Uniti John Kerry ha ribadito più volte il suo supporto e la sua fiducia in Al-Jaber. Allo stesso modo, ha appoggiato con forza l'idea che l'industria petrolifera debba prendere parte alle negoziazioni affinché anch'essi si impegnino nella lotta al cambiamento climatico.²⁸⁷ Inoltre, numerosi rappresentanti di paesi in via di sviluppo e comunità svantaggiate hanno sottolineato di aver percepito una vicinanza per la loro causa e le loro esigenze da parte del Presidente, al contrario dei suoi predecessori, e hanno riposto in lui la loro fiducia.²⁸⁸ Ciononostante, risulta ovvio che per moltissimi il contesto che circonda la COP28 ha fatto presupporre che fosse destinata al fallimento totale e al dominio del settore petrolifero.

²⁸³ Brosnan, G., *COP28 president denies using summit for oil deals*, in "BBC," 29/11/2023, <https://www.bbc.com/news/science-environment-67567832> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁸⁴ McGrath, M., *Climate change: UN to unmask fossil fuel lobbyists at climate talks*, in "BBC," 16/06/2023, <https://www.bbc.com/news/science-environment-65917660> (ultimo accesso: 21/01/2024)

²⁸⁵ The Lancet Planetary Health, "COP28 Reflections," *The Lancet Planetary Health*, 8 (2024), e1. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(23\)00279-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(23)00279-6) (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁸⁶ Cornwell, A., *COP28 a rare chance in UAE for protests on Palestinians, climate action*, in "Reuters," 03/12/2023, <https://www.reuters.com/world/middle-east/cop28-rare-chance-uae-protests-palestinians-climate-action-2023-12-03/> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁸⁷ Mooney, A., e Williams, A., *John Kerry urges oil and gas chiefs to bring climate change plans to UN summit*, in "Financial Times," 28/08/2023, <https://www.ft.com/content/42e67fee-5102-46cd-b11a-e343c40862e2> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁸⁸ Harvey, F., *'The future is renewable': How a huge gamble sealed Cop28 deal*, in "The Guardian," 15/12/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/15/fossil-fuels-how-a-huge-gamble-sealed-cop28-deal> (ultimo accesso: 25/01/2024)

3.3.6 Svolgimento, risultati finali e limiti della Conferenza

Con un afflusso di circa 85.000 partecipanti, l'evento si è concluso come la COP più grande mai registrata.²⁸⁹ Le giornate dedicate agli incontri della COP28 sono state organizzate secondo lo schema riportato nella tabella sottostante:

Tabella 3.1: Organizzazione giornate della COP28 per temi

Data	Temi
30 NOV	Apertura
1 DIC	Vertice mondiale sull'azione climatica
2 DIC	Vertice mondiale sull'azione climatica
3 DIC	Salute / Soccorso, ripresa e pace
4 DIC	Finanza / Commercio / Uguaglianza di genere / Responsabilità
5 DIC	Energia, industria / Transizione equa / Popolazioni indigeni
6 DIC	Azione a più livelli, urbanizzazione e settore edile / Trasporti
7 DIC	Riposo
8 DIC	Gioventù, bambini, educazione e abilità
9 DIC	Natura, uso del terreno, oceani
10 DIC	Cibo, agricoltura, acqua
11 DIC	Negoziazioni finali
12 DIC	Negoziazioni finali
13 DIC	Giornata extra di negoziazioni finali

I temi trasversali che hanno accompagnato tutte le giornate sono stati: la tecnologia e l'innovazione, l'inclusione, le comunità in prima linea, la finanza.²⁹⁰

La sede della COP28 è stata divisa in due zone: la “zona blu,” dove hanno avuto luogo tutti gli incontri ufficiali e formali, gestita dalle Nazioni Unite e chiusa al pubblico; e la “zona verde,” sezione aperta al pubblico e gestita direttamente dagli Emirati Arabi Uniti, spazio dedicato a discussioni, presentazioni ed esposizioni da parte di artisti, aziende,

²⁸⁹ UNFCCC, *COP 28: What Was Achieved and What Happens Next?*, n.d., <https://unfccc.int/cop28/5-key-takeaways> (ultimo accesso: 18/01/2024)

²⁹⁰ COP28 UAE, *Thematic Program*, n.d., <https://www.cop28.com/thematic-program/> (ultimo accesso: 21/01/2024)

rappresentanti ed altri attori sociali su un futuro sostenibile e verde, e alle soluzioni possibili, agendo come una piattaforma di idee.²⁹¹ Hanno partecipato 600 ONG in più rispetto alla COP precedente e sono stati registrati circa 400.000 ingressi nella zona verde, numeri che possono far sperare in un interesse sempre maggiore verso l'ambiente e il clima.²⁹²

Come anticipato e previsto, i report e le ricerche che sono stati presentati prima e durante lo svolgimento della COP hanno mostrato progressi limitati in tutte le principali aree della lotta al mutamento del clima. Per questa ragione, le Parti hanno dovuto fare i conti con gli insuccessi riscontrati fino a quel momento per avanzare proposte più decisive. L'accordo finale ribadisce più volte di accettare ciò che è contenuto nel già menzionato *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6)*, dimostrando di volerne fare il proprio punto di avvio per riportare le Parti nella giusta direzione verso i limiti richiesti dalla scienza.²⁹³

Il documento finale della COP28 pubblicato il 13 dicembre 2023 è diviso nelle seguenti sezioni:²⁹⁴

- I. Contesto e considerazioni trasversali
- II. Progressi collettivi verso il raggiungimento delle finalità e degli obiettivi a lungo termine dell'Accordo di Parigi, anche ai sensi dell'Articolo 2, paragrafo 1 (lettere a-c), alla luce dell'equità e della migliore scienza disponibile, e informare le Parti sull'aggiornamento e il potenziamento, in modo determinato a livello nazionale, delle azioni e del sostegno.
 - a. Mitigazione
 - b. Adattamento
 - c. Mezzi di attuazione e supporto (1. Finanza - 2. Sviluppo tecnologico e trasferimento - 3. Sviluppo delle capacità)

²⁹¹ UNFCCC, *About Cop28*

²⁹² Couronne, I., *COP28: Trying To Save The Planet In 'Disneyworld' Crowds*, in "Barron's," 04/12/2023, <https://www.barrons.com/news/cop28-trying-to-save-the-planet-in-disneyworld-crowds-21af4033> (ultimo accesso: 24/01/2024)

²⁹³ Delegazione Italian Climate Network a COP28, *COP28, l'analisi completa*, in "Italian Climate Network," 13/12/2023, <https://www.italiaclima.org/cop28-finale-lanalisi-completa/> (ultimo accesso: 21/01/2024)

²⁹⁴ Documento originale "Outcome of the first global stocktake" consultabile integralmente qui: UNFCCC, *Outcome of the first global stocktake*, FCCC/PA/CMA/2023/L.17, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L17_adv.pdf (ultimo accesso: 21/01/2024)

d. *Loss and Damage*

e. Misure di risposta

III. Cooperazione internazionale

IV. Linee guida e prospettive

Oltre che marcare la fine del primo *Global Stocktake*, la COP28 si è rivelata fondamentale in quanto ha intrapreso il primo passo nella giusta direzione per limitare il sorpasso dei limiti posti dall'Accordi di Parigi, ovvero verso l'eliminazione totale dei combustibili fossili. Nell'accordo finale, definito come un accordo "storico" dallo stesso dott. Al-Jaber,²⁹⁵ il paragrafo 28 cita quanto segue:

*Transitioning away from fossil fuels in energy systems, in a just, orderly and equitable manner, accelerating action in this critical decade, so as to achieve net zero by 2050 in keeping with the science.*²⁹⁶

Per la prima volta nell'accordo finale si nominano i combustibili fossili e si parla di un'accelerazione nella diminuzione del loro utilizzo, includendo non solo il carbone, come già anticipato a Glasgow nel 2021, ma anche i settori del petrolio e del gas, e di conseguenza anche delle emissioni. Quasi 200 nazioni si sono accordate su questa importante decisione. È stato inoltre ribadito il bisogno di tagliare le emissioni del 43% entro il 2030, triplicare la capacità energetica rinnovabile e il raddoppiamento dell'efficienza, ridurre l'utilizzo del carbone non abbattuto²⁹⁷ e aumentare l'utilizzo di tecnologie a zero o basse emissioni (rinnovabili, nucleari, CCS).²⁹⁸

Un'altra conquista si è presentata nell'ambito del *Loss and Damage*, partendo dalle decisioni della COP27 e risultato del primo giorno di trattative, quando si è effettivamente creato il fondo sotto la Banca Mondiale e stanziato del denaro (inizialmente circa 600 milioni di dollari) per far fronte alle perdite collegate ai disastri climatici.²⁹⁹

²⁹⁵ Video Youtube: Sky News, *The COP28 president, Sultan al-Jaber, says he is "proud" of the historic deal*, 13/12/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=2GYNRax94XA> (ultimo accesso: 25/01/2024)

²⁹⁶ UNFCCC, *Outcome of the first global stocktake*, p. 5

²⁹⁷ UNFCCC, *COP 28: What Was Achieved and What Happens Next?*

²⁹⁸ UNFCCC, *Outcome of the first global stocktake*, p. 5

²⁹⁹ UNFCCC, *Fund for responding to loss and damage*, n.d., <https://unfccc.int/loss-and-damage-fund-joint-interim-secretariat> (ultimo accesso: 09/02/2024);

Le Parti si sono inoltre concentrate sulla finanza climatica per l'adattamento. Tra le decisioni prese, si sono accordate sugli obiettivi del *Global Goal on Adaptation* (GGA) per “migliorare la capacità di adattamento, rafforzare la resilienza e ridurre la vulnerabilità al cambiamento climatico nel contesto dell'obiettivo di temperatura [1.5°C],”³⁰⁰ focalizzandosi sul futuro invece di guardare semplicemente ai risultati passati, come era successo finora, mirando a guidare l'adattamento a tutti i livelli (finanze, tecnologie, supporto). Fra altri molteplici elementi, hanno rafforzato il *Green Climate Fund* (GCF)³⁰¹ raggiungendo 12.8 miliardi di dollari da 31 stati.³⁰² Ciononostante, viene specificato che i finanziamenti totali sono ancora troppo bassi per ricoprire la richiesta futura (adattamento, transizione energetica e rimedi ai danni) e che sarà necessario riformare l'architettura del sistema finanziario per fornire le risorse necessari con concessioni e donazioni ai paesi in via di sviluppo. L'obiettivo è quello di raggiungere come minimo 100 miliardi di dollari all'anno.³⁰³

Possiamo riassumere le altre decisioni importanti raggiunte in questo modo:

- Riconoscimento della connessione tra la crisi climatica e la crisi della biodiversità e della natura con la protezione degli ecosistemi e l'impegno ad evitare la deforestazione;
- Firma da parte di 125 stati della *UAE Climate and Health Declaration* con lo scopo di proteggere le comunità e preparare i sistemi sanitari agli impatti ambientali;
- Impegno da parte di 137 paesi per la trasformazione dei sistemi alimentari con la *Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems and Climate Action*, per rispondere all'urgenza climatica e rafforzare la sicurezza alimentare;
- Negoziazioni su una maggiore trasparenza dei resoconti;
- Le prossime due COP si terranno in Azerbaigian nel 2024 e in Brasile nel 2025.³⁰⁴

UNFCCC, *Pledges to the Loss and Damage Fund**, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/funds-and-financial-entities/loss-and-damage-fund-joint-interim-secretariat/pledges-to-the-loss-and-damage-fund> (ultimo accesso: 09/02/2024)

³⁰⁰ UNFCCC, *Paris Agreement*, 2015

³⁰¹ Green Climate Fund, *COP28: Green Climate Fund reaches record funding level*, 03/12/2023, <https://www.greenclimate.fund/news/cop28-green-climate-fund-reaches-record-funding-level> (ultimo accesso: 09/02/2024)

³⁰² Questi 31 stati sono: Australia, Austria, Belgio, Canada, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Irlanda, Islanda, Israele, Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Mongolia, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Portogallo, Principato di Monaco, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica di Corea, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Stati Uniti d'America, Svizzera, Ungheria.

³⁰³ UNFCCC, *COP 28: What Was Achieved and What Happens Next?*

³⁰⁴ *Cit.*

Alle Parti viene richiesto di inviare i loro nuovi NDC tra dicembre 2024 e marzo 2025, prima della revisione che verrà fatta durante la COP30, e dovranno includere un piano d'azione decennale.

Sebbene i risultati ottenuti possano risultare di gran lunga superiori quando comparati alle COP precedenti e alle basse aspettative iniziali, c'è da dire che molti di questi passi avanti comportano comunque dei limiti e non tutte le delegazioni sono rimaste soddisfatte, oltre che molti gruppi ambientalisti.³⁰⁵

Il limite più apparente è la presenza delle parole “*transitioning away*” (diminuzione) dai combustibili fossili invece di “*phase-out*” (complete eliminazione) – scelta apparentemente bloccata da paesi petroliferi come l'Arabia Saudita³⁰⁶ - e una libertà all'industria dei combustibili fossili di continuare la sua attività, con l'accordo di focalizzarsi sullo sviluppo e sull'implementazione di tecnologie per diminuire l'impatto ambientale del settore, come il CCS etichettato come metodo di *greenwashing*, e l'utilizzo di gas naturale come combustibili per la transizione. Inoltre, anche se la decisione di triplicare l'energia rinnovabile è lodevole, non è chiaramente dettato nel testo di dover portare avanti questo piano nel rispetto del territorio e dei diritti umani. Altra mancanza del *Loss and Damage Fund* è quella di non aver decretato un vincolo per i paesi che lo devono finanziare, risultando in impegni finanziari carenti e insufficienti e intermediato dalla Banca Mondiale, che rischia di farlo passare come un prestito e non come una concessione.³⁰⁷

Secondo una stima dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (*International Energy Agency* – IEA) pubblicata il 10 dicembre 2023, se tutti gli impegni presi alla COP28 entro l'8 dicembre sull'energia rinnovabile e l'efficienza energetica dovessero venire rispettati, solo un terzo del gap rimanente per raggiungere l'obiettivo di 1.5°C verrebbe compensato.³⁰⁸ Allo stesso modo, un report pubblicato da *Climate Action Tracker* afferma che molto probabilmente le 74 iniziative non porteranno ai risultati sperati. A diminuirne

³⁰⁵ UN, *COP28 ends with call to 'transition away' from fossil fuels; UN's Guterres says phaseout is inevitable*, 13/12/2023, <https://news.un.org/en/story/2023/12/1144742> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³⁰⁶ Mathiesen, K., Schonhardt, S., Weise, Z., e Colman, Z., *From 'depressed' to a milestone: How the climate deal came together*, in “Politico,” 13/12/2023, <https://www.politico.com/news/2023/12/13/cop28-climate-deal-00131615> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³⁰⁷ Wise, J., “COP28: Loss and Damage Fund a Step Forward but Not Enough, Say Climate Experts,” *BMJ*, 383 (2023), p. 2871, <https://doi.org/10.1136/bmj.p2871> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³⁰⁸ IEA, *IEA assessment of the evolving pledges at COP28*, 10/12/2023, <https://www.iea.org/news/iea-assessment-of-the-evolving-pledges-at-cop28> (ultimo accesso: 25/01/2024)

il potenziale contribuiscono: molte lacune, una mancanza di chiarezza, una carenza di adesioni a determinate proposte, una sovrapposizione di alcune iniziative con altre già esistenti. Perdi più, viene ribadito con forza che è necessario uno stop completo e decisivo alla produzione di petrolio e gas, e che il CCS ha un ruolo marginale nella diminuzione delle emissioni.³⁰⁹

Per quanto riguarda la copertura mediatica giornalistica araba dell'evento e dell'esito finale, come ci si poteva immaginare l'accordo finale è stato presentato come "storico" nella testata del quotidiano emiratino *Al-Ittiḥād* intitolata "Successo internazionale per gli Emirati - Mohammed bin Zayed e Mohammed bin Rashid: Accordo storico degli Emirati inaugura un'epoca essenziale dell'impegno climatico" (in arabo: إنجاز عالمي للإمارات – محمد بن زايد ومحمد بن راشد: اتفاق الإمارات التاريخي يبدئ حقبة نوعية في العمل المناخي *ingāḥ 'ālamī li-l-Imārāt - Muḥammad bin Zāyid wa Muḥammad bin Rāsid: ittifāq al-Imārāt at-tāriḥī yudaššinu ḥiqba naw'ī fī al-'amal al-munāḥī*),³¹⁰ celebrando la buona riuscita della Conferenza, accompagnato sulla stessa linea d'onda dall'articolo di *Al-'Ayn Al-Iḥbāriya* intitolato "Accordo degli Emirati Arabi Uniti: scienza e ragione sono al servizio degli obiettivi" (in arabo: اتفاق الإمارات.. العلم والعقل في خدمة الأهداف - *ittifāq al-Imārāt.. al-'ilm wa-l-'aql fī ḥidma al-ahdāf*).³¹¹

Meno positivo è il titolo di *Al-'Arab*, "COP28: Accordo senza limitazioni, ognuno lo interpreterà secondo il proprio tragitto e i propri interessi" (in arabo: اتفاق دون قيود - *COP28: ittifāq dūn quyūd kull yu'awwīlu-hu ḥasab masāri-hi wa mašāliḥ*).³¹² La rivista *Al-Majalla* sottolinea l'importanza di aver unito la salute pubblica con la lotta climatica,³¹³ ma critica anche la presenza della delegazione siriana

³⁰⁹ Climate Analytics, e NewClimate Institute, *COP28 Initiatives Will Only Reduce Emissions If Followed Through*, Climate Action Tracker, 11/12/2023. <https://climateactiontracker.org/publications/cop28-initiatives-create-buzz-will-only-reduce-emissions-if-followed-through/>, p. 3-6 (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹⁰ *Al-Ittiḥād*, *Ingāḥ 'ālamī li-l- Imārāt - Muḥammad bin Zāyid wa Muḥammad bin Rāsid: ittifāq al-Imārāt at-tāriḥī yudaššinu ḥiqba naw'ī fī al-'amal al-munāḥī*, 14/12/2023, <https://www.aletihad.ae/newspaper/2023/12/14> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹¹ Abd Al-Hamid, T., *Ittifāq al-Imārāt.. al-'ilm wa-l-'aql fī ḥidma al-ahdāf*, in "Al-'Ayn Al-Iḥbāriya," 14/12/2023, <https://al-ain.com/article/uae-agreement-cop28-science-reason> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹² *Al-'Arab*, *COP28: ittifāq dūn quyūd kull yu'awwīlu-hu ḥasab masāri-hi wa mašāliḥ*, 14/12/2023, https://alarab.co.uk/sites/default/files/2023-12/01_14.pdf (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹³ Emara, A., *COP28 centres public health in global warming debate for first time*, in "Al-Majalla," 06/12/2023, <https://en.majalla.com/node/306126/business-economy/cop28-centres-public-health-global-warming-debate-first-time> (ultimo accesso: 25/01/2024)

all'evento.³¹⁴ Collegandosi a un tema qui già anticipato, *The New Arab* commenta come la crisi climatica venga aggravata dalle guerre: ha incolpato nazioni come gli Stati Uniti e ha dato voce alle richieste di solidarietà verso il popolo palestinese,³¹⁵ ugualmente alla testata di *Al-'Arabī Al-Jadīd*.³¹⁶ L'articolo di *Al-Jazīra* "COP28: quando si affida a un uomo del petrolio e del gas la soluzione dei problemi climatici" (in arabo: كوب 28.. عندما – يُعهد لـ"رجل النفط والغاز" حل مشاكل المناخ – *COP28: 'indama yu 'hidu li-“rağul an-naft wa-l-gāz” ḥall mašākil al-munāh*) sostiene che la transizione graduale proposta dall'accordo sembra essere l'unica effettivamente possibile, ma comunque segnala le contraddizioni in seno alla figura del Presidente.³¹⁷ È importante far notare come su un articolo di *Sharq Al-Awsaṭ* intitolato "Il riscaldamento globale e la colpevolezza del petrolio" (in arabo: الاحترار العالمي والنفط المجنى عليه – *al-iḥtirām al- 'ālamī wa-n-naft al-mağana 'alay-hi*) si parla di come non si possa incolpare unicamente i Paesi arabi per il riscaldamento globale, dato che ci sono altri grandi produttori di petrolio (come gli Stati Uniti, la Russia e il Canada), e come non si possa demonizzare il petrolio senza condannare anche i paesi occidentali, che l'hanno sfruttato per svilupparsi.³¹⁸

Per quanto riguarda la stampa internazionale, nonostante il risultato, riprende a toccare argomenti quali le criticità che ruotano intorno alla figura del Presidente: se da un lato l'articolo del *Le Monde* intitolato "Sultan Al-Jaber, il controverso presidente della COP28, manovra un accordo senza precedenti sui combustibili fossili" (in francese: *Sultan Al-Jaber, le contesté président de la COP28 à la manœuvre d'un accord inédit sur les énergies fossiles*) evidenzia il fatto che il dott. Al-Jaber sia riuscito a far cooperare le sue due anime contrapposte,³¹⁹ dall'altro il *The Guardian*, da sempre molto critico verso

³¹⁴ Haid, H., *COP28 shines light on Syria's climate funding dilemma*, in "Al-Majalla," 05/12/2023, <https://en.majalla.com/node/305666/opinion/cop28-shines-light-syrias-climate-funding-dilemma> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹⁵ Talaat, N., *COP28: How Israel's war on Gaza accelerates climate breakdown*, in "The New Arab," 11/12/2023, <https://www.newarab.com/features/cop28-how-war-and-militarisation-fuel-climate-crisis> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹⁶ Abu Ammo, R., *COP28... māḍā 'an al-azma al-bī'ya fī Ġazza?*, in "Al-'Arabī Al-Jadīd," 10/12/2023, <http://tinyurl.com/mu84eh69> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹⁷ El-Din, I.F., *'indama yu 'hidu li-“rağul an-naft wa-l-gāz” ḥall mašākil al-munāh*, in "Al-Jazīra," 13/12/2023, <http://tinyurl.com/3ydc679y> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹⁸ Taheri, A., *Iḥtirām al- 'ālamī wa-n-naft al-mağana 'alay-hi*, in "Sharq Al-Awsaṭ," 15/12/2023, <http://tinyurl.com/3bmasjua> (ultimo accesso: 25/01/2024)

³¹⁹ Goar, P.M., Mouterde, P., e Sallon, H., *Sultan Al-Jaber, le contesté président de la COP28 à la manœuvre d'un accord inédit sur les énergies fossiles*, in "Le Monde," 14/12/2023, https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/12/14/sultan-al-jaber-le-conteste-president-de-la-cop28-a-la-man-uvre-d-un-accord-inedit-sur-les-energies-fossiles_6205754_3244.html (ultimo accesso: 25/01/2024)

la COP28 a Dubai e il Presidente, con l'articolo "*Cop28 failed to halt fossil fuels' deadly expansion plans – so what now?*" si focalizza sul fallimento del dott. Al-Jaber di cambiare la rotta del settore petrolifero. Infatti, comincia dicendo che gli stati petrolifero hanno "combattuto ferocemente" affinché non venissero eliminati del tutto i combustibili fossili, per via dei loro progetti di espansione del settore. Il fallimento viene visto nell'aver pattuito un accordo finale debole e aggirabile da parte dell'industria, quando il Presidente aveva fatto sperare in un coinvolgimento positivo di essa nell'azione climatica.³²⁰

3.4 Conclusioni

A seguito dell'analisi della COP28, delle sue criticità e contraddizioni, si può ammettere che nonostante tutte le critiche iniziali poste a suo sfavore, i risultati che la Conferenza ha dimostrato di poter accordare sono effettivamente ben al di sopra delle aspettative iniziali.

Innanzitutto, il piano d'azione presentato prima dell'inizio della COP28 era il più ambizioso degli ultimi anni; il Presidente che è stato messo in carica fin da subito si è posto come deciso e determinato; i risultati hanno rispecchiato tutto questo e gli obiettivi che erano stati posti dalla Presidenza. Questo non implica che i risultati conseguiti rappresentino il culmine di quanto si sarebbe potuto ottenere, bensì un buon passo avanti rispetto alle COP precedenti, mettendo d'accordo quasi 200 paesi: è vero che non si è riusciti a concludere con l'eliminazione totale dei combustibili fossili, ma si è iniziato a parlare chiaramente della necessità di distanziarsi da essi, ritenendoli responsabili del riscaldamento globale. Tutto questo proprio durante una COP organizzata da uno tra i più grandi stati petroliferi al mondo. Forse l'aver avuto come presidente un uomo con un piede nel mondo del petrolio e in quello delle energie rinnovabili ha portato a delle differenze non trascurabili. In ogni caso, la buona riuscita di una COP non ricade solamente sul paese che la organizza, bensì su tutti i suoi partecipanti, perché essa si fonda sulla base del consenso.

³²⁰ Carrington, D., *Cop28 failed to halt fossil fuels' deadly expansion plans – so what now?*, in "The Guardian," 14/12/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/14/cop28-fossil-fuels-deadly-expansion-plans-what-now> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Un altro aspetto importante che non va trascurato rientra nelle critiche principali rivolte agli Emirati Arabi Uniti, in primis quella di essere un paese esportatore di petrolio a capo di una conferenza sul clima. In merito a questo, bisognerebbe domandarsi se ci sarebbero state altrettante sollevazioni di dissenso qualora la COP28 fosse stata organizzata in un paese produttore di petrolio al di fuori dei paesi del Golfo, ovvero dove la fortuna non si è basata unicamente e maggiormente sulla produzione ed esportazione di combustibili (per esempio in nazioni come gli Stati Uniti e il Canada). Inoltre, per quanto riguarda la critica rispetto all'aumento della produzione ed esportazione di petrolio, bisognerebbe ragionare su quali siano le ragioni che spingono i paesi del Golfo come gli Emirati a fare questa scelta. Probabilmente, la quantità estratta diminuirebbe se la domanda calasse da parte dei paesi occidentali, che ne continuano a fare uso.

Concludendo, per giudicare se la COP28 è stata un successo oppure no, non bisogna soffermarsi unicamente sugli esiti immediati degli accordi, ma se questi verranno realmente applicati da tutte le Parti, perché il cambiamento necessita azione e non solo retorica. Solo col tempo si potrà veramente giudicare la sua efficacia, se il sistema delle COP possa ancora portare cambiamenti positivi o se tutte le Conferenze siano destinate a fallire per la successiva mancanza di impegno ed implementazione.

Conclusioni finali

Questa ricerca ha avuto come oggetto lo studio del tema delle politiche sostenibili e dell'impegno nazionale verso la lotta al cambiamento climatico concentrandosi sull'analisi del ruolo degli Emirati Arabi Uniti in materia. Come premesso, questa ricerca è fondamentale in un periodo storico caratterizzato dall'attualità, dalla crucialità e dall'urgenza del tema trattato per la sopravvivenza della vita sulla Terra in ogni sua forma. La scelta del Paese su cui focalizzarsi ricade sulla natura intrinseca degli Emirati quali tra i *leader* nel settore petrolifero – in quanto produttori ed esportatori - ma anche per la loro preminente posizione regionale nell'ambito della sostenibilità e della transizione energetica, e per essere stati scelti come *host country* per la più recente edizione della Conferenza delle Parti delle Nazioni Unite, conferma di un riscontro e riconoscimento internazionale in materia. Si ritiene necessario ribadire che, poiché il cambiamento climatico e il conseguente aumento delle temperature globali sono causati principalmente dall'utilizzo dei combustibili fossili, è altamente necessario analizzare approfonditamente la posizione dei paesi che basano la loro prosperità su di essi per sperare in un cambio di paradigma a breve.

Nel corso di questo lavoro di ricerca si è voluto dare una panoramica delle politiche e strategie nazionali che gli Emirati Arabi Uniti hanno proposto per mitigare gli effetti delle alterazioni climatico-ambientali, indagando sugli effettivi risultati riscontrati nella pratica per valutarne l'efficienza. Sono state inoltre sondate le ragioni che dovrebbero essere il fattore primario dell'interessamento nazionale verso la tutela dell'ambiente, ovvero quelle geografico-territoriali e sociali, le quali dimostrano il bisogno di una rapida risposta per garantire la stabilità, la resilienza e la salvaguardia degli Emirati. Queste vengono accompagnate dalla presentazione di presumibili ragioni altre che rientrano nella sfera di obiettivi economici e politici. Concentrandosi su un contesto più internazionale, è stata inoltre fornita una presentazione dettagliata del caso studio della COP28 di Dubai, la quale ha decisamente puntato i riflettori sul Paese organizzatore e sul suo ruolo climatico, attraendo sia critiche che elogi per le iniziali stonature rilevate quando si contrappongono due mondi opposti (quello petrolifero e quello climatico-ambientale), in cui uno è documentatamente deleterio per l'altro. L'analisi del contesto che precede la COP28, il suo svolgimento e i risultati che ne sono scaturiti sono essenziali per esaminare

il ruolo e l'impegno degli Emirati circa il tema della Conferenza, che coincide con quello di questa tesi.

È bene riproporre che la finalità di questa disamina è rispondere alle seguenti domande di ricerca: l'impegno del Paese è sufficiente per le necessità climatiche? La via verso la sostenibilità che sta percorrendo il Paese può essere definita come il percorso naturale per uno stato petrolifero nella giusta direzione? Nella risposta è necessario tenere conto dei punti esposti all'interno di ciascun capitolo, che concernono l'effettiva concretezza dell'impegno verso le sfide climatiche degli Emirati Arabi Uniti, la comprensione delle vere spinte che inducono il Paese verso l'elaborazione delle politiche e delle strategie, e la quantifica della portata dei risultati della COP28 in comparazione con altre conferenze climatiche dello stesso genere. Al termine dello studio condotto attraverso i tre capitoli, l'elaborato complessivamente fornisce risposte adeguate alla domanda di ricerca prefissate all'inizio del lavoro e in esso si possono trovare spunti interessanti per l'avvio di uno studio futuro sulle politiche e strategie sostenibili degli Emirati Arabi Uniti, il modo in cui esse vengono applicate concretamente, e il ruolo del Paese nel panorama della lotta al cambiamento climatico.

Essendo il focus della tesi l'impegno degli Emirati in materia ambientale, nel primo capitolo è stato ritenuto opportuno concentrarsi sui passi avanti del Paese a livello nazionale. Sono state quindi riassunte le politiche e le strategie emiratine introdotte per aumentare il livello di sostenibilità, insieme alle istituzioni e agli accordi a cui ha aderito, riflettendo sulle priorità che emergono da essi e mostrando le criticità del caso. Dall'analisi emerge una volontà governativa nell'intraprendere una traiettoria più sostenibile ed attenta al clima e all'ambiente, come dimostrato dalle strategie presentate come la *UAE Green Agenda 2015-2030*, il *National Climate Change Plan 2017-2050*, la *UAE National Energy Strategy 2050* e il piano *Net Zero 2050*.

Tuttavia, coesistono contraddizioni tra questa volontà e i risultati dei progetti messi in atto e, quindi, tra teoria e pratica. Certamente l'ambizione delle strategie promosse posizionano gli Emirati in cima nella regione del Golfo e, più ampiamente, nel mondo arabo, ma dai report risultano ancora insufficienti per sortire gli effetti attesi e necessari ad evitare catastrofi ambientali irreversibili. Il raggiungimento degli obiettivi e degli impegni promossi nell'ultimo aggiornamento dell'NDC del 2023 sembrano lontani, dato che si prevede un aumento delle emissioni (anche a causa dell'aumento nella produzione

di petrolio) e per la mancata realizzazione trasversale sull'economia del Paese delle politiche e delle strategie. Anche se lo sviluppo delle energie rinnovabili è sulla giusta traiettoria rispetto agli obiettivi, esso non sarà sufficiente per ribaltare le emissioni. Inoltre, appare chiaramente la grande importanza data allo sviluppo economico all'interno di queste stesse strategie, quando il focus primario dovrebbe essere il clima. È opportuno trattare la materia ambientale tenendo conto di tutti i settori del Paese, ma è altresì indispensabile avere lo scopo principale come linea di principio.

Se il primo capitolo ha messo in luce le iniziative sostenibili, il secondo ne motiva la necessità rivolgendosi al contesto regionale territoriale. Come prima motivazione, gli Emirati Arabi Uniti sono posizionati in un'area geografica con un livello di esposizione agli effetti dell'innalzamento delle temperature nell'ambito del cambiamento climatico ad alto rischio. Le previsioni future, se si proseguirà sui modelli economici e sugli stili di vita attuali del *business-as-usual*, sono lontane dall'essere speranzose. Evitare l'innalzamento delle temperature rientra nell'interesse della salvaguardia dello stesso Paese perché, come si evince dalle ricerche sostenute, essa intaccherà le già scarse precipitazioni, le risorse idriche e il livello del mare, la qualità dell'aria, l'umidità e il fenomeno della desertificazione. Oltre alle catastrofi di tipo ambientale, quali la perdita di ecosistemi e biodiversità e fenomeni atmosferici imprevedibili e pericolosi, gli effetti si ripercuoteranno anche sulla salute e sul benessere pubblici e sull'economia.

Oltre a limitare questi impatti nocivi, sono state presentate alcune plausibili motivazioni di benefici per il Paese nel campo della lotta contro le mutazioni climatiche, come la crescita e lo sviluppo economici e un accrescimento del ruolo degli EAU dal punto di vista diplomatico. Infatti, dalla transizione energetica e sostenibile si possono prevedere opportunità di crescita nel settore delle energie rinnovabili e delle tecnologie ad esse collegate, creazione di posti di lavoro, sicurezza energetica, ma anche diversificazione economica conseguente all'allontanamento dal settore petrolifero. Politicamente, invece, il loro ruolo in questa transizione può portare a un accrescimento del loro status ed influenza internazionali. Benefici più urgenti, invece, riguardano il territorio: si eviterebbe di raggiungere un livello di invivibilità del Paese irreversibile, caratterizzato da temperature e umidità soffocanti, inquinamento atmosferico, eventi atmosferici imprevedibili, desertificazione e inondazioni causate dall'innalzamento del livello del mare e precipitazioni meno rare ma più intense. Tutto questo avrebbe conseguenza

ambientali catastrofiche non solo per gli ecosistemi e la biodiversità, ma anche per la salute dell'uomo per la scarsità d'acqua, la salute e la sicurezza alimentare. Inoltre, eviterebbe anche perdite economiche ingenti nei vari settori (come energia, industria, turismo e infrastrutture). Alla luce di queste considerazioni, si può quindi affermare che gli Emirati possono trarne giovamento sotto molti punti di vista. Queste supposizioni sono state tratte dalle opinioni emerse nelle fonti considerate per la ricerca, ma andrebbero meglio supportate con documenti governativi ufficiali. Tuttavia, come anticipato nell'introduzione generale, la mancanza di reperibilità di tali documenti è risultata un limite non irrilevante a questa ricerca.

Per ottenere una panoramica del Paese tenendo conto del contesto internazionale, nel terzo capitolo, si è scelto di studiare la COP28 e renderla protagonista come caso studio, quale evento sulla cooperazione climatica più importante del 2023. L'analisi ha tenuto conto del periodo antecedente la COP28, del suo svolgimento e delle prime settimane successive alla sua conclusione, riflettendo su: la candidatura degli EAU; le varie posizioni che sono emerse a favore o di critica verso la sua organizzazione nel Paese; gli obiettivi presentati inizialmente e le richieste esterne da parte della comunità internazionale; le contraddizioni che l'hanno accompagnata, insieme alla figura del suo Presidente, e cosa è sorto dai negoziati. Sono state presentate sia le motivazioni a favore della scelta della sede di Dubai, sia quelle a sfavore. Quelle a favore possono essere riassunte in questo modo: riconoscenza al Paese del suo ruolo di primo piano nella regione in materia climatica; il suo attivismo all'interno della cooperazione internazionale e multilaterale e nell'organizzare eventi internazionali di grande portata come l'*Expo2020*; la facilità con cui può immedesimarsi con i paesi economicamente emergenti e vulnerabili al cambiamento climatico; la portata del messaggio di uno stato petrolifero che si interessa di ambiente. Tuttavia, il suo essere un paese petrolifero rientra anche nelle motivazioni a sfavore: voler organizzare una COP può essere visto come un tentativo di manipolare l'azione climatica secondo i propri interessi. Inoltre, la mancanza di trasparenza sui dati di emissioni di gas serra, la mancanza di libertà di stampa e protesta nel Paese e i tentativi di *greenwashing* degli EAU come *host* della COP28 non hanno favorito la popolarità della scelta. Questa presentazione è stata accompagnata da definizioni iniziali che contestualizzano la COP28, necessarie per una comprensione approfondita delle sue dinamiche, e dall'affiancamento con i risultati di COP precedenti. Dalle ricerche è emerso

che i negoziati hanno condotto a dei risultati oltre le aspettative iniziali da parte della maggior parte della comunità internazionale, ma allo stesso tempo non ritenuti sufficienti: il documento finale è stato ritenuto “storico” per aver finalmente addossato la colpa ai combustibili fossili per il riscaldamento globale, menzionando la necessità di allontanarsi il più possibile dal loro utilizzo, ma non viene ordinata un’immediata eliminazione completa del loro utilizzo.

Come discusso nel presente lavoro, la maggior parte delle critiche rivolte agli Emirati Arabi Uniti possono essere riassunte dicendo che dietro la volontà di organizzare la COP28 a Dubai si nascondeva l’interesse di uno stato petrolifero di boicottare la buona riuscita della Conferenza. Sebbene non si possa negare il desiderio dello Stato di mantenere i propri privilegi in campo energetico e si ritenga importante menzionare che ciò che non è avvenuto pubblicamente, le reali intenzioni dietro determinate scelte e la fondatezza o meno di tutte le accuse e le lodi del caso siano impossibili da verificare, vi sono da tenere in considerazione due punti principali: innanzitutto, alla Conferenza non vi partecipa solo lo stato che la organizza, ma le negoziazioni avvengono tra tutte le Parti; per di più i risultati si sono rivelati più incoraggianti e in linea con gli obiettivi presentati rispetto alle COP precedenti prese in esame in questo lavoro (nessuna tra queste in un altro paese del Golfo). Quindi, nonostante i risultati ottenuti non siano scientificamente riconosciuti come sufficienti per rimanere al di sotto dei limiti di temperatura prefissati, questa COP ha giocato un ruolo importante nel dialogo climatico internazionale nonostante la sua organizzazione in uno stato petrolifero. L’esito finale della Conferenza non può quindi essere ricondotto unicamente alla scelta della sede in quanto è risultato più soddisfacente rispetto a quelli delle ultime COP. Piuttosto, dovrebbe essere ricondotto a quella che sembrerebbe un’inefficacia nella tipologia stessa di Conferenza, che non riesce a imporre delimitazioni severe alle azioni dei singoli stati. In ogni caso, non si possono prevedere gli effetti futuri che le discussioni della COP28 porteranno al momento della stesura di questa tesi, il che pone un serio limite alla comprensione delle decisioni prese.

Cercando di riassumere la risposta alle domande di ricerca, alla luce di tutti questi elementi, possiamo affermare che, se da una parte, gli Emirati Arabi Uniti seguono una traiettoria che fa sperare in un futuro più verde e sostenibile al riparo dal cambiamento climatico, dall’altra le iniziative implementate finora sono ancora insufficienti per

raggiungerlo, come dimostrato dai dati presi in considerazione per la ricerca. Sta percorrendo una via che può essere definita come il percorso naturale per uno stato petrolifero che per decenni ha basato la sua fortuna nel campo dell'energia: se da una parte è a conoscenza delle necessità ambientali, dall'altra non vuole abbandonare il suo status di fornitore di energia. Infatti, spera di mantenerlo approfittando dei combustibili fossili fino al loro esaurimento, accompagnando il loro utilizzo a un rafforzamento delle energie spese nel campo del rinnovabile e in metodi per diminuire le emissioni. In altre parole, il Paese vuole assicurarsi un approvvigionamento futuro senza abbandonare la propria fonte di sussistenza prima di averne una nuova garantita. In ogni caso, l'urgenza imposta dal cambiamento climatico dovrebbe incentivare il Paese a un cambiamento repentino e ad una rottura degli schemi esistenti, che non si basano principalmente sul guadagno. Questo è comunque un filo conduttore contraddittorio che non riguarda solo gli Emirati Arabi Uniti.

Gli EAU vengono criticati per essere un paese produttore ed esportatore di petrolio e combustibili, che addirittura sta aumentando i *target* di produzione quando vuole presentarsi come un paese all'avanguardia nell'ambito della sostenibilità. Ad ogni modo, è necessario far notare due punti cruciali: il riscaldamento globale non è iniziato con la scoperta del petrolio nel Golfo, oggi giorno maggiormente accusato della situazione terrestre attuale, e non è l'unica regione del mondo in cui si estraggono combustibili; questa crescita non si verificherebbe se la domanda calasse internazionalmente, e bisognerebbe domandarsi se siano più colpevoli del cambiamento climatico paesi che traggono vantaggio dal petrolio, quelli che lo utilizzano, oppure se essa sia condivisa tra queste due tipologie di paesi perché entrambe beneficiano dall'operato dell'altra.

Per concludere, la lotta al cambiamento climatico necessita una svolta epocale negli stili di vita e nei sistemi economici a livello globale, una trasformazione che impegna ogni singolo stato e ogni singolo individuo, senza tenere conto delle differenziazioni nazionali o geografiche. La retorica deve lasciare spazio alle azioni concrete, tenendo conto del fatto che la protezione del clima a livello globale è possibile solo se tutti i paesi la accettano e la fanno propria, compresi gli stati del Golfo come gli Emirati Arabi Uniti.

Bibliografia

Fonti in arabo

Fonti governative e ufficiali

Dubai Municipality, *As-Sa'fāt - nizā Dubaī li-l-mabānī al-ḥudra*, 2024, <http://tinyurl.com/m72d4fm5> (ultimo accesso: 31/01/2024)

MOCCAЕ, *At-taḡayyur al-munāḥī wa al-bī'a ta'qīdu mu'tamarān ṣaḥafiyān li-l-i'lān 'an iḥlāq mubādara aḡyālānā bi-t-ta'āwwun ma'a wizāra at-tarbiya wa-t-ta'līm wa hay'a al-bī'a Abū Zabī*, 2016, <http://tinyurl.com/4m728pur> (ultimo accesso: 31/01/2024)

MOCCAЕ, *Nubḍa 'an al-wizāra*, 10/11/2020, <https://www.moccae.gov.ae/ar/about-ministry/about-the-ministry.aspx> (ultimo accesso: 10/11/2023)

UAE Cabinet, *Al-Ziyūdī yuṣakkilu maḡlis al-Imārāt li-t-taḡayyur al-munāḥī wa al-bī'a*, n.d., <https://uaecabinet.ae/ar/details/news/uae-forms-council-for-climate-change-and-environment> (ultimo accesso: 10/11/2023)

UAE's Government Portal, *Al-laḡna al-waṭanya li-ahdāf at-tanmya al-mustadāma*, 22/11/2023, <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/leaving-no-one-behind/uae-and-the-sdgs/the-uae-national-committee-on-sdgs> (ultimo accesso: 31/01/2024)

UAE Ministry of Community Development, *'an al-wazīr*, n.d., <https://www.mocd.gov.ae/ar/about-mocd/about-minister.aspx> (ultimo accesso: 19/01/2024)

UN General Assembly, *Taqrīr laḡna at-tafāwwuḍ al-ḥukūmya ad-dūwalya li-waḍa' ittifaqiya iṭāriya bi-ṣa'n taḡayyur al-munāḥī 'an a'māl al-ḡuz' aḍ-ḡānī min dawrati-ha al-ḥāmisa, al-ma'qūda fī Niyū Yūrḱ fī al-fatra min 30 Nīsān/Abrīl ilā 9 Ayyār/Māyū 1992. Iḍāfa*, A/AC.237/18 (Part II)/Add.1, 1992, <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/arabic/a/18p2a01a.pdf> (ultimo accesso: 06/02/2024)

Articoli e risorse online

Abd Al-Hamid, T., *Ittifāq al-Imārāt.. al-'ilm wa-l-'aql fī ḥidma al-ahdāf*, in “Al-'Ayn Al-Iḥbāriya,” 14/12/2023, <https://al-ain.com/article/uae-agreement-cop28-science-reason> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Abu Ammo, R., *COP28... māḡā 'an al-azma al-bī'ya fī Ḡazza?*, in “Al-'Arabī Al-Jadīd,” 10/12/2023,

<http://tinyurl.com/mu84eh69> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Al-‘Arab, *COP28: ittifāq dūn quyūd kull yu’awwīlu-hu ḥasab masāri-hi wa maṣālih*, 14/12/2023, https://alarab.co.uk/sites/default/files/2023-12/01_14.pdf (ultimo accesso: 25/01/2024)

Al-‘Arab, *Madīna Īksbū Dubai bī’a mustadāma bi-muwaṣafāt ‘ālamya*, 01/12/2023, https://alarab.co.uk/sites/default/files/2023-11/18_27.pdf (ultimo accesso: 24/01/2024)

El-Din, I.F., *‘indama yu’hidu li-“rağul an-naft wa-l-ğāz” ḥall mašākil al-munāḥ*, in “Al-Jazīra,” 13/12/2023, <http://tinyurl.com/3ydc679y> (ultimo accesso: 25/01/2024)

ESCWA, *At-tanmya al-mustadāma*, n.d., <http://tinyurl.com/ydk3rkdt> (ultimo accesso: 06/02/2024)

Ibtisam, T., *“Sīrān” Bašar Al-Assad fī-l-munāḥ as-sī’i*, in “Al-Jazīra,” 01/12/2023, <http://tinyurl.com/yc4c9zed> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Al-Ittihād, *Inğāḥ ‘ālamī li-l- Imārāt - Muḥammad bin Zāyid wa Muḥammad bin Rāšid: ittifāq al-Imārāt at-tāriḥī yudaššinu ḥiqba naw’ī fī al-‘amal al-munāḥī*, 14/12/2023, <https://www.aletihad.ae/newspaper/2023/12/14> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Saab, N., *Aš-Šayḥ Zayid Bin Sulṭān Al-Nahyān fī ḥadīt ḥāṣṣ ilā al-bī’a wa-t-tanmya*, in *Al-bī’a wa-t-tanmya*, 1997, <http://afedmag.com/web/ala3dadAISabiaSections-details.aspx?id=1773&issue=&type=2&cat=> (ultimo accesso: 05/02/2024)

Taheri, A., *Iḥtirām al-‘ālamī wa-n-naft al-mağana ‘alay-hi*, in “Sharq Al-Awsat,” 15/12/2023, <http://tinyurl.com/3bmasjua> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Al-Taniji, N.M., *Al-Imārāt wa qimma al-munāḥ.. al-af’āl tasbuqu al-aqwāl*, in “Al-‘Ayn Al-Iḥbāriya” 27/11/2023, <https://al-ain.com/article/uae-cop28-climate-change> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Fonti in inglese

Fonti governative e ufficiali

UN General Assembly, *The human right to a clean, healthy and sustainable environment*, A/76/L.75, 2022, <https://digitallibrary.un.org/record/3982508?ln=en> (ultimo accesso: 11/01/2024)

UN General Assembly, *Report of the World Commission on Environment and Development: “Our Common*

Future,” A/42/427, 1987, <https://undocs.org/en/A/42/427> (ultimo accesso: 06/02/2024)

COP28 UAE, *COP28 UAE Youth Climate Champion*, n.d., [https://www.cop28.com/en/cop28-uae-youth-climate-champion#:~:text=The%20Youth%20Climate%20Champion%20\(YCC,coordination%20between%20gov ernments%2C%20and%20UNFCCC](https://www.cop28.com/en/cop28-uae-youth-climate-champion#:~:text=The%20Youth%20Climate%20Champion%20(YCC,coordination%20between%20gov ernments%2C%20and%20UNFCCC). (ultimo accesso: 19/01/2024)

COP28 UAE, *Presidency*, n.d., <https://www.cop28.com/en/cop28-presidency> (ultimo accesso: 09/10/2023)

COP28 UAE, *Thematic Program*, n.d., <https://www.cop28.com/thematic-program/> (ultimo accesso: 21/01/2024)

Department of Municipality and Transport, *Pearl Building Rating System*, 09/02/2024, <https://pages.dmt.gov.ae/en/Urban-Planning/Pearl-Building-Rating-System> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Dubai Economy and Tourism, *Tourism Performance Report January - December 2023*, 17/01/2024, <https://www.dubaitourism.gov.ae/en/research-and-insights/tourism-performance-report-dec-2023> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Al-Jaber, S.A., *Letter to Parties I*, 13/07/2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/COP28_Letter_July_2023_1.pdf (ultimo accesso: 19/01/2024)

Al-Jaber, S.A., “A COP of Action, a COP for All,” *Horizons: Journal of International Relations and Sustainable Development*, 22 (2023), pp. 46–55, <https://www.jstor.org/stable/48724672>

ESCWA et al., *Arab Climate Change Assessment Report – Main Report*, Beirut, ESCWA, 2017, <http://www.unescwa.org/publications/riccar-arab-climate-change-assessment-report>

IPCC, *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Ginevra, 2023, pp. 35-115, https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf

MOCCA, *Accelerating Action Towards a Green, Inclusive and Resilient Economy: Third Update of Second Nationally Determined Contribution for the UAE*, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-07/Third%20Update%20of%20Second%20NDC%20for%20the%20UAE_v15.pdf (ultimo accesso: 18/11/2023)

MOCCAЕ, *A Guide to Climate Action in the UAE*, 2023, <https://www.moccae.gov.ae/assets/download/d26baa7e/Guide%20to%20Climate%20Action%20in%20the%20UAE.pdf.aspx#:~:text=The%20UAE%20has%20adopted%20a,future%20impacts%20of%20climate%20change> (ultimo accesso: 25/01/2024)

MOCCAЕ, *Agriculture Development and Health*, 29/03/2020, <https://www.moccae.gov.ae/en/knowledge-and-statistics/agricultural-development.aspx> (ultimo accesso: 09/12/2023)

MOCCAЕ, *National Climate Change Plan of the UAE 2017–2050*, 09/08/2023, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/national-climate-change-plan-of-the-uae> (ultimo accesso: 18/11/2023)

MOCCAЕ, *National Climate Change Plan of the United Arab Emirates 2017-2050*, 2017, <https://www.moccae.gov.ae/assets/30e58e2e/national-climate-change-plan-for-the-united-arab-emirates-2017-2050.aspx> (ultimo accesso: 18/11/2023)

MOCCAЕ, *Sustainability Development Goals*, 08/09/2021, <https://www.moccae.gov.ae/en/about-ministry/about-the-ministry/sustainability-development-goals.aspx> (ultimo accesso: 10/11/2023)

MOCCAЕ, *UAE Climate Change Research Network*, 08/03/2021, <https://www.moccae.gov.ae/en/climate-change-research-network-about.aspx> (ultimo accesso: 10/11/2023)

MOCCAЕ, *The UAE's Green Agenda – 2030*, 12/09/2023, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/the-uaes-green-agenda-2030> (ultimo accesso: 18/11/2023)

MOCCAЕ, *The UAE State of Climate Report, A Review of the Arabian Gulf Region's Changing Climate & Its Impacts*, 2021 (ultimo accesso: 23/12/2023)

MOCCAЕ, *UAE Energy Strategy 2050*, 14/08/2023, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/uae-energy-strategy-2050> (ultimo accesso: 19/11/2023)

MOCCAЕ, *The United Arab Emirates' First Long-Term Strategy (LTS) - Demonstrating Commitment to Net Zero by 2050*, in “UNFCCC,” 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UAE_LTLEDS.pdf

MOCCAЕ, *United Arab Emirates State of Green Economy Report*, 2016,

https://www.moecae.gov.ae/assets/download/b4caee16/Green_economy-report_2016.pdf.aspx?view=true
(ultimo accesso: 10/11/2023)

UAE's Government portal, *Environment and Energy*, n.d., <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy> (ultimo accesso: 19/11/2023)

UAE's Government portal, *Environment and Energy*, n.d., <https://u.ae/en/information-and-services/environment-and-energy> (ultimo accesso: 19/11/2023)

UAE's Government portal, *National Hydrogen Strategy*, 13/02/2024, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/national-hydrogen-strategy> (ultimo accesso:13/02/2024)

UAE's Government Portal, *UAE Net Zero 2050*, 15/06/2023, <https://u.ae/en/information-and-services/environment-and-energy/climate-change/theuaeresponsetoclimatechange/uae-net-zero-2050>
(ultimo accesso:18/11/2023)

UAE's Government Portal, *The UAE Soft Power Strategy*, 23/11/2022, <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/strategies-plans-and-visions-until-2021/the-uae-soft-power-strategy> (ultimo accesso: 14/01/2024)

UAE Ministry of Economy, *The Contribution of the Travel and Tourism Sector to the UAE's GDP*, 13/02/2024, <https://www.moec.gov.ae/en/tourism-indicators#:~:text=The%20Contribution%20of%20the%20Travel,amounted%20to%20AED%20117.6%20billion.> (ultimo accesso: 13/02/2024)

UAE Ministry of Economy, *Investing in Renewables in the UAE*, 2022, <https://www.moec.gov.ae/documents/20121/0/2022+02+23+Renewables+Heatmap+in+English+%5BRead-Only%5D.pdf/5e87470a-6094-fa15-e9ed-e2ca1db9821f?t=1646904969533> (ultimo accesso: 19/11/2023)

UAE Ministry of Energy, *The United Arab Emirates - Second National Communications to the Conference of the Parties of United Nations Framework Convention on Climate Change*, 2010, <https://unfccc.int/resource/docs/natc/arenc2.pdf> (ultimo accesso: 10/11/2023)

UAE Vision 2021, *National Agenda 2021*, n.d., <https://www.vision2021.ae/en/national-agenda-2021/list/environment-circle> (ultimo accesso:18/11/2023)

UN, *COP28 ends with call to 'transition away' from fossil fuels; UN's Guterres says phaseout is inevitable*, 13/12/2023, <https://news.un.org/en/story/2023/12/1144742> (ultimo accesso: 25/01/2024)

UN, *Explainer: What's COP28 and why is it important?*, 28/11/2023, <https://news.un.org/en/story/2023/11/1144042> (ultimo accesso: 11/01/2024)

UN, *The Paris Agreement*, n.d., <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement> (ultimo accesso: 11/01/2024)

UN, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, Vol. 2. N. 30822, 1992. https://treaties.un.org/doc/treaties/1994/03/19940321%2004-56%20am/ch_xxvii_07p.pdf (ultimo accesso: 06/02/2024)

UN Climate Change Secretariat, *Appointment of the President-Designate COP 28/CMP 18/CMA 5, INF./ISCP/COP 28/President-Designate*, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/information_note_appointment_of_cop_28_cpd.pdf (ultimo accesso: 09/10/2023)

UNDRR, *Can the travel and tourism industry tackle the pressing climate crisis?*, 01/05/2023, <https://www.undrr.org/news/can-travel-and-tourism-industry-tackle-pressing-climate-crisis> (ultimo accesso: 23/12/2023)

UNEP, *Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)*, Nairobi, 2023, <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/43922> (ultimo accesso: 11/01/2024), p. XXII

UNEP, ILO, IOE, ITUC, *Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world*, 2008, https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8825/UNEPGreenJobs_report08.pdf?sequence=3&%3BisAllowed=

UNEP, *What you need to know about the COP27 Loss and Damage Fund*, 29/11/2022, <https://www.unep.org/news-and-stories/story/what-you-need-know-about-cop27-loss-and-damage-fund> (ultimo accesso: 14/01/2023)

UNFCCC, *About COP 28*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/un-climate-change-conference-united-arab-emirates-nov/dec-2023/about-cop-28> (ultimo accesso: 13/01/2024)

UNFCCC, *Conference of the Parties (COP)*, n.d., <https://unfccc.int/process/bodies/supreme->

bodies/conference-of-the-parties-cop (ultimo accesso: 13/01/2024)

UNFCCC, *COP 28: What Was Achieved and What Happens Next?*, n.d., <https://unfccc.int/cop28/5-key-takeaways> (ultimo accesso: 18/01/2024)

UNFCCC, *Dates and venues of future sessions*, FCCC/CP/2021/L.1, 2021, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021_L01E.pdf, (ultimo accesso: 14/01/2024)

UNFCCC, *Doha Amendment to the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on the Climate Change*, TREATIES-XXVII.7.c, 2012, <https://treaties.un.org/doc/Publication/CN/2012/CN.718.2012-Eng.pdf> (ultimo accesso: 18/11/2023)

UNFCCC, *Fund for responding to loss and damage*, n.d., <https://unfccc.int/loss-and-damage-fund-joint-interim-secretariat> (ultimo accesso: 09/02/2024)

UNFCCC, *Governing and subsidiary bodies*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/governing-and-subsidiary-bodies> (ultimo accesso: 14/01/2024)

UNFCCC, *How COPs are organized - Questions and answers*, <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/the-big-picture/what-are-united-nations-climate-change-conferences/how-cops-are-organized-questions-and-answers#Host-country-and-presidency> (ultimo accesso: 18/01/2024)

UNFCCC, *How to COP: A Handbook for hosting United Nations Climate Change Conferences*, 2020, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/How-to-COP_2020.pdf, (ultimo accesso: 18/01/2024)

UNFCCC, *Implementation must accelerate to increase ambition across all fronts, taking an all-of-society approach to make progress towards the Paris Agreement goals and respond to the climate crisis, finds technical report on first global stocktake*, 08/09/2023, <https://unfccc.int/news/implementation-must-accelerate-to-increase-ambition-across-all-fronts-taking-an-all-of-society> (ultimo accesso: 20/01/2024)

UNFCCC, *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, FCCC/CP/1997/L.7/Add.1, 1997, <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>, (ultimo accesso: 18/11/2023)

UNFCCC, *Nationally determined contributions under the Paris Agreement: Synthesis report by the secretariat*, FCCC/PA/CMA/2022/4, 2022, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2022_04.pdf (ultimo accesso: 11/01/2024)

UNFCCC, *Outcome of the first global stocktake*, FCCC/PA/CMA/2023/L.17, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L17_adv.pdf (ultimo accesso: 21/01/2024)

UNFCCC, *Paris Agreement*, in “UNFCCC,” 2015, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (ultimo accesso: 18/11/2023)

UNFCCC, *Pledges to the Loss and Damage Fund**, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/funds-and-financial-entities/loss-and-damage-fund-joint-interim-secretariat/pledges-to-the-loss-and-damage-fund> (ultimo accesso: 09/02/2024)

UNFCCC, *Technical dialogue of the first global stocktake -Synthesis report by the co-facilitators on the technical dialogue*, FCCC/SB/2023/9, 2023, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sb2023_09E.pdf (ultimo accesso: 13/01/2024)

UNFCCC, *The Paris Agreement*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement> (ultimo accesso: 18/11/2023)

UNFCCC, *United Arab Emirates*, n.d., <https://unfccc.int/node/61228> (ultimo accesso: 18/11/2023)

UNFCCC, *What is the Kyoto Protocol?*, n.d., https://unfccc.int/kyoto_protocol (ultimo accesso: 18/11/2023)

UNFCCC, *What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?*, n.d., <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change> (ultimo accesso: 13/01/2024)

UNFCCC, *Why the Global Stocktake is Important for Climate Action this Decade*, n.d., https://unfccc.int/topics/global-stocktake/about-the-global-stocktake/why-the-global-stocktake-is-important-for-climate-action-this-decade#tab_home (ultimo accesso: 14/01/2024)

WHO, *Heat and Health*, 01/06/2018, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health> (ultimo accesso: 28/12/2023)

Letteratura accademica, pubblicazioni e saggi

Abaza, H., Saab, N., e Zeitoun, B., *Arab Environment 4. Green Economy: Sustainable Transition in a changing Arab World*, Beirut, Arab Forum for Environment Development (AFED), 2011, http://www.afedonline.org/uploads/afed_reports/GE-Full-eng.pdf

Abbasi, K., Ali, P., Barbour, V., Benfield, T., Bibbins-Domingo, K., Hancocks, S., Horton, R., et al., “Time to Treat the Climate and Nature Crisis as One Indivisible Global Health Emergency,” *BMC Global and Public Health* 1, 29 (2023), <https://doi.org/10.1186/s44263-023-00030-5> (ultimo accesso: 11/01/2024)

Abuzaid, H., Almashhour, R., Mohammed, A., e Beheiry, S., “Assessment of the Perception of Sustainability for Occupants of Residential Buildings: A Case Study in the UAE,” *Buildings*, 12 (2022), <https://doi.org/10.3390/buildings12070994>

Al-Aileh, R., Yousif, M., Fadul, A., e Preece, M., “Energy Efficiency and Demand Side Management in Abu Dhabi,” *7th IEEE GCC Conference and Exhibition (GCC)*, Doha, 2013, pp: 559-564, <https://doi.org/10.1109/IEEGCC.2013.6705840>

El Alfy, A., El-Bassiouny, D., e Cochrane, L., “Shifting Geopolitical Sands: COP 28 and the New BRICS+.” *Management & Sustainability: An Arab Review*, 2 (2023). <https://doi.org/10.1108/MSAR-09-2023-0047>

Bäckstrand, K., Kuyper, J.W., Linnér, B., e Lövbrand, E., “Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond,” *Environmental Politics*, 26 (2017), pp. 561-579, <https://doi.org/10.1080/09644016.2017.1327485>

Bani Mfarrej, M.F., “Climate Change Patterns in the UAE: A Qualitative Research and Review,” *Nature Environment and Pollution Technology*, 18 (2019), pp. 261–268, [https://www.neptjournal.com/upload-images/NL-67-35-\(33\)D-844.pdf](https://www.neptjournal.com/upload-images/NL-67-35-(33)D-844.pdf)

Bashir, M.F., Rao, A., Sharif, A., Ghosh, S., e Pan, Y., “How Do Fiscal Policies, Energy Consumption and Environmental Stringency Impact Energy Transition in the G7 Economies: Policy Implications for the COP28,” *Journal of Cleaner Production*, 434 (2024), 140367, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140367>, p. 1-2 (ultimo accesso: 11/01/2024)

Callen, T., Cherif, R., Hasanov, F., Hegazy, A., e Khandelwal, P., “Economic Diversification in the GCC: Past, Present, and Future,” *Staff Discussion Notes*, 14 (2014), International Monetary Fund, <https://doi.org/10.5089/9781498303231.006>

Climate Analytics, e NewClimate Institute, *COP28 Initiatives Will Only Reduce Emissions If Followed Through*, Climate Action Tracker, 11/12/2023. <https://climateactiontracker.org/publications/cop28-initiatives-create-buzz-will-only-reduce-emissions-if-followed-through/>, p. 3-6 (ultimo accesso: 25/01/2024)

Al-Delaimy, W.K., “Vulnerable Populations and Regions: Middle East as a Case Study” in Al-Delaimy,

W.K., Ramanathan, V., e Sorondo, M.S., *Health of People, Health of Planet and Our Responsibility: Climate Change, Air Pollution and Health*, Cham, Springer International Publishing, 2020, pp. 121–33, https://doi.org/10.1007/978-3-030-31125-4_10

Dougherty, B., e Keys, P., *Executive Summary UAE Food Security and Climate Change*, Abu Dhabi Global Environmental Data Initiative (AGEDI), 2016, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32392.93447>

Dougherty, W.W., *Climate Change: Impacts, Vulnerability & Adaptation - Coastal Zones in the United Arab Emirates, Water Resources in Abu Dhabi, Dryland Ecosystems in Abu Dhabi*. Abu Dhabi, Environment Agency-Abu Dhabi, 2009, <https://connectwithnature.ae/sites/default/files/fields/field-file/2019-01/climatechangeimpactsvulnerabilityadaptation2009-c-ead.pdf>

EWS-WWF, e Acclimatise, *UAE Climate Change Risks & Resilience: An Overview of Climate Change Risks to 12 Key Sectors*, 2017, https://preparecenter.org/wp-content/sites/default/files/uae_climate_change_risk_and_resilience.pdf

Foreman, C., “UAE finds its green voice,” *MEED Business Review*, 8 (2023), p. 3-3, <https://www.meed.com/uae-finds-its-green-voice> (ultimo accesso: 09/10/2023)

Henderson, J., *COP27 – Achievements and Disappointments*, Oxford Institute for Energy Studies, JSTOR, 2022, <https://www.jstor.org/stable/resrep45430>

Hilal, N., Haggag, M., e Saleh, A., “Optimizing Energy Efficiency in High-Rise Residential Buildings in Abu Dhabi’s Hot Climate: Exploring the Potential of Double Skin Façades,” *Buildings*, 13 (2023), 2148. <https://doi.org/10.3390/buildings13092148>

IMF, *United Arab Emirates 2022 Article IV Consultation – Press Release; and Staff Report*, IMF Country Report N. 23/223, International Monetary Fund, 2023, <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2023/06/22/United-Arab-Emirates-2022-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-535073>

IRENA, *Renewable Capacity Statistics 2023*, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, 2023, <https://www.irena.org/Publications/2023/Mar/Renewable-capacity-statistics-2023>(ultimo accesso: 20/01/2024), p. Foreword

IRENA, *Renewable Energy Markets: GCC 2023*, Abu Dhabi, International Renewable Energy Agency, 2023, <https://www.irena.org/Publications/2023/Dec/Renewable-energy-market-analysis-GCC>

Issa, R., Thomas, A., Firaq, N., e Wyns, A., “Loss and Damage Responses to Climate Change,” *BMJ* 383 (2023), p. 2182, <https://doi.org/10.1136/bmj.p2182> (ultimo accesso: 11/01/2024)

Al Khaldi, M., Moonesar, I.A., Issa, S.T., Ghach, W., Okasha, A., Albada, M., Chelli, S., e Takshe, A.A., “Analysis of the United Arab Emirates’ Contribution to the Sustainable Development Goals with a Focus on Global Health and Climate Change,” *International Journal of Health Governance*, 28 (2023), pp. 357-367, <https://doi.org/10.1108/IJHG-04-2023-0040>

The Lancet Planetary Health, “COP28 Reflections,” *The Lancet Planetary Health*, 8 (2024), e1. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(23\)00279-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(23)00279-6) (ultimo accesso: 24/01/2024)

Lawrance, E.L., e Rao, M., “Why COP28 Must Be a Health COP,” *BMJ* 380 (2023), p. 589, <https://doi.org/10.1136/bmj.p589> (ultimo accesso: 11/01/2024)

Locke, J., Dsilva, J., e Zarmukhambetova, S., “Decarbonization Strategies in the UAE Built Environment: An Evidence-Based Analysis Using COP26 and COP27 Recommendations,” *Sustainability*, 15 (2023), 11603, <https://doi.org/10.3390/su151511603>

Luomi, M., “The Foreign Relations of Energy Transitions - Framing the Issue for the UAE. The Foreign Relations of Energy Transitions Series,” EDA Insight, *The Foreign Relations of Energy Transitions Series* (2018), https://www.researchgate.net/publication/354089473_Energy_Transitions_The_Foreign_Relations_of_Energy_Transitions_-_Framing_the_Issue_for_the_UAE_The_Foreign_Relations_of_Energy_Transitions_Series

Luomi, M., *The Intenational Relations of the Green Economy in the Gulf: Lessons from the UAE’s State-Led Energy Transition*, Oxford, Oxford Institute for Energy Studies, 2015, <https://doi.org/10.26889/9781784670313>

Masdar Institute, e IRENA, *Renewable Energy Prospects United Arab Emirates, Remap 2030 analysis*, Abu Dhabi, IRENA, 2015, <https://www.irena.org/publications/2015/Apr/Renewable-Energy-Prospects-United-Arab-Emirates>

New Climate Institute, e Climate Analytics, *Countdown to COP28: Time for World to Focus on Oil and Gas Phase-out, Renewables Target – Not Distractions like CCS*,” Climate Action Tracker, 08/06/2023, <https://climateactiontracker.org/publications/countdown-to-COP28/> (ultimo accesso: 21/01/2024)

OECD, *Renewable Energies in the Middle East and North Africa: Policies to Support Private Investment*,

Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2013, <https://doi.org/10.1787/9789264183704-en>

Ozdemir, I., Yngson, D.S.M.P., Israel, D., Otundo, J., Beasnael, N., Ceesay, A., e Zaman, A., *COP28 Progress or Regression? An Empirical and Historical Comparative Analysis of COP Summits*, Istanbul, Uskudar University, 2023, <https://doi.org/10.32739/uha.id.42331>

Al Qaydi, S., “The Status and Prospects for Agriculture in the United Arab Emirates (UAE) and their Potential to Contribute to Food Security,” *Journal of Basic & Applied Sciences*, 12 (2016), pp. 155–63, <https://doi.org/10.6000/1927-5129.2016.12.23>

Al Radhi, H., “On the Effect of Global Warming and the UAE Built Environment,” in Stuart Arthur Harris, *Global Warming*, IntechOpen, 2010, pp. 95-110, <https://doi.org/10.5772/10286>

Rao, K.K., Al Mandous, A., Al Ebri, M., Al Hameli, N., Rakib, M., Al Kaabi, S., “Future changes in the precipitation regime over the Arabian Peninsula with special emphasis on UAE: insights from NEX-GDDP CMIP6 model simulations,” *Sci Rep*, 14 (2024), <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49910-8>

Saab, N., *Arab Environment in 10 Years*, Beirut, Arab Forum for Environment Development (AFED), 2017, http://www.afedonline.org/uploads/afed_reports/AFED-REPORT-2017-FINAL.pdf

Saab, N., Badran, A., e Sadik, A., *Environmental Education for Sustainable Development in Arab Countries*, Beirut, Arab Forum for Environment Development (AFED), 2019, <http://www.afedonline.org/en/reports/details/environmental-education-for-sustainable-development-in-arab-countries>

Al-Saidi, M., “Instruments of Energy Subsidy Reforms in Arab Countries — The Case of the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries,” *Energy Reports, The 6th International Conference on Energy and Environment Research - Energy and environment: challenges towards circular economy*, 6 (2020), 68–73, <https://doi.org/10.1016/j.egy.2019.08.020>

Saif, O., *The Future Outlook of Desalination in the Gulf: Challenges & Opportunities Faced by Qatar & the UAE*, McMaster University, 2012, <https://collections.unu.edu/view/UNU:2647>

Al-Sarihi, A., “Prospects for Climate Change Integration into GCC Economic Diversification Strategies,” *LSE Middle East Centre Paper Series*, 20 (2018), https://www.researchgate.net/publication/323869924_Prospects_for_climate_change_integration_into_GCC_economic_diversification_strategies

Al-Sarihi, A., e Mason, M., “Challenges and Opportunities for Climate Policy Integration in Oil-Producing Countries: The Case of the UAE and Oman,” *Climate Policy*, 20 (2020), pp. 1226–1241, <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1781036>

Schellnhuber, H.J., e Martin, M.A., “Climate Change, Public Health, Social Peace,” in Al-Delaimy, W.K., Ramanathan, V., e Sorondo, M.S., *Health of People, Health of Planet and Our Responsibility: Climate Change, Air Pollution and Health*, Cham, Springer International Publishing, 2020, pp. 225–238, https://doi.org/10.1007/978-3-030-31125-4_10

Schneider, F., *COP28: Diplomatic Opportunities and Challenges for the UAE*, AGDA Insight, *COP28 Series* (2022), https://www.agda.ac.ae/docs/default-source/default-document-library/diplomatic-opportunities-and-challenges-for-the-uae-en359d0539ddfe6fca8ebaff00006646c8.pdf?sfvrsn=f636a3b_2

Shahin, S.M., e Salem, M., “The Challenges of Water Scarcity and the Future of Food Security in the United Arab Emirates (UAE),” *Natural Resources and Conservation*, 3 (2015), pp. 1–6, <https://doi.org/10.13189/nrc.2015.030101>

Terry, J.P., Al Ruheili, A., Almarzooqi, M.A., Almheir, R.Y., e Alshehhi, A.K., “The rain deluge and flash floods of summer 2022 in the United Arab Emirates: Causes, analysis and perspectives on flood-risk reduction,” *Journal of Arid Environments*, 215 (2023), <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2023.105013>

Tolba, M.K., e Saab, N.W., *Arab Environment Climate Change: Impact of Climate Change on Arab Countries*, Beirut, Arab Forum for Environment and Development (AFED), 2009, https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rome2007/docs/Arab_Environment_Climate_Change.pdf

Uddin, S., “Environmental Impacts of Desalination Activities in the Arabian Gulf,” *International Journal of Environmental Science and Development*, 5 (2014), pp. 114–117, <https://doi.org/10.7763/IJESD.2014.V5.461>

Umar, T., Egbu, C., Ofori, G., Honnurvali, M.S., Saidani, M., Shibani, A., Opoku, A., Gupta, N., e Goh, K., “UAE’s Commitment towards UN Sustainable Development Goals,” *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Engineering Sustainability*, 173 (2020), pp. 325–343, <https://doi.org/10.1680/jensu.19.00036>

Winkelmann, I., “Regional Groups in the UN,” in Helmut Volger, *A Concise Encyclopedia of the United Nations*, II edizione, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2010, <https://archive.org/details/UNEncyclopedia/page/n1/mode/2up>

Wise, J., “COP28: Loss and Damage Fund a Step Forward but Not Enough, Say Climate Experts,” *BMJ*, 383 (2023), p. 2871, <https://doi.org/10.1136/bmj.p2871> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Articoli e risorse online

Abbas, W., *UAE jobs: Travel and tourism sector to create 7,000 employment opportunities this year*, in “Zawya,” 17/03/2023, <https://www.zawya.com/en/economy/gcc/uae-jobs-travel-and-tourism-sector-to-create-7-000-employment-opportunities-this-year-v4g0rjt1> (ultimo accesso: 23/12/2023)

Arabian Business, *UAE bids to make Abu Dhabi host COP28 climate conference in 2023*, 23/05/2021, <https://www.arabianbusiness.com/politics-economics/463660-uae-bids-to-make-abu-dhabi-host-cop28-climate-conference-in-2023> (ultimo accesso: 09/10/2023)

Boycott COP28 UAE, *Why To Boycott COP28 in UAE*, n.d., <https://boycottcop28.org/> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Brand Finance, *Expo 2020 Dubai biggest driver as UAE jumps five places in Brand Finance Global Soft Power Index 2023*, 17/04/2023, <https://brandfinance.com/press-releases/expo-2020-dubai-biggest-driver-as-uae-jumps-five-places-in-brand-finance-global-soft-power-index-2023#:~:text=UAE's%20Soft%20Power%20Score%20in,it%20into%20the%20top%2010.> (ultimo accesso: 18/01/2024)

Brand Directory, *Global Soft Power Index*, n.d., <https://brandirectory.com/softpower/> (ultimo accesso: 18/01/2024)

Brand Finance, *Global Soft Power Index 2022: USA bounces back better to top of nation brand ranking*, 15/03/2022, <https://brandfinance.com/press-releases/global-soft-power-index-2022-usa-bounces-back-better-to-top-of-nation-brand-ranking> (ultimo accesso: 18/01/2024)

Brosnan, G., *COP28 president denies using summit for oil deals*, in “BBC,” 29/11/2023, <https://www.bbc.com/news/science-environment-67567832> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Business Wire, *United Arab Emirates Announces Diverse Leadership Team for UNFCCC Climate Change Conference (COP28) Focused on Raising Global Climate Ambition*, 12/01/2023, <https://www.businesswire.com/news/home/20230111005844/en/United-Arab-Emirates-Announces-Diverse-Leadership-Team-for-UNFCCC-Climate-Change-Conference-COP28-Focused-on-Raising-Global-Climate-Ambition> (ultimo accesso: 19/01/2024)

Carrington, D., *'Absolute scandal': UAE state oil firm able to read Cop28 climate summit emails*, in “The Guardian,” 07/06/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jun/07/uae-oil-firm-cop28-climate-summit-emails-sultan-al-jaber-adnoc> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Carrington, D., *Army of fake social media accounts defend UAE presidency of climate summit*, in “The Guardian,” 08/06/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jun/08/army-of-fake-social-media-accounts-defend-uae-presidency-of-climate-summit> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Carrington, D., *Cop28 failed to halt fossil fuels' deadly expansion plans – so what now?*, in “The Guardian,” 14/12/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/14/cop28-fossil-fuels-deadly-expansion-plans-what-now> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Carrington, D., *Revealed: UAE plans huge oil and gas expansion as it hosts UN climate summit*, in “The Guardian,” 04/04/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/apr/04/revealed-uae-plans-huge-oil-and-gas-expansion-as-it-hosts-un-climate-summit> (ultimo accesso: 23/01/2024)

Carrington, D., *UN climate summit host UAE failed to report methane emissions to UN*, in “The Guardian,” 17/08/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/aug/17/un-climate-summit-host-uae-failed-report-methane-emissions> (ultimo accesso: 23/01/2023)

Carrington, D., e Stockton, B., *Cop28 president says there is 'no science' behind demands for phase-out of fossil fuels*, in “The Guardian,” 03/12/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/03/back-into-caves-cop28-president-dismisses-phase-out-of-fossil-fuels> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Champions of the Earth, *Dr. Sultan Ahmed Al Jaber – Entrepreneurial Vision*, n.d., <https://www.unep.org/championsofearth/laureates/2012/dr-sultan-ahmed-al-jaber> (ultimo accesso: 19/10/2024)

Chan, K., *UN's Coke sponsorship leaves bad taste with environmentally conscious groups*, in “PBS,” 24/10/2022, <https://www.pbs.org/newshour/science/uns-coke-sponsorship-leaves-bad-taste-with-environmentally-conscious-groups> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Chibani, A., *The Costs and Benefits of Water Desalination in the Gulf*, in “Arab Center Washington DC,” 12/04/2023, <https://arabcenterdc.org/resource/the-costs-and-benefits-of-water-desalination-in-the-gulf/> (ultimo accesso: 23/12/2023)

CIEL, *Appointment of COP28 President Again Showcases Conflict of Interest Dominating Climate Policy*, 12/01/2023, <https://www.ciel.org/news/appointment-of-cop28-president/> (ultimo accesso: 23/01/2024)

Cornwell, A., *COP28 a rare chance in UAE for protests on Palestinians, climate action*, in “Reuters,” 03/12/2023, <https://www.reuters.com/world/middle-east/cop28-rare-chance-uae-protests-palestinians-climate-action-2023-12-03/> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Couronne, I., *COP28: Trying To Save The Planet In 'Disneyworld' Crowds*, in “Barron’s,” 04/12/2023, <https://www.barrons.com/news/cop28-trying-to-save-the-planet-in-disneyworld-crowds-21af4033> (ultimo accesso: 24/01/2024)

El Dahan, M., e Swilam, A., *UAE brings forward oil production capacity expansion to 2027*, in “Reuters,” 28/11/2022, <https://www.reuters.com/business/energy/uae-brings-forward-oil-production-capacity-expansion-2027-2022-11-28/> (ultimo accesso: 31/01/2024)

Dodds, F., e Spence, C., *Are Climate Summits a Waste of Time?*, in “Global Issues,” 18/10/2022, <https://www.globalissues.org/news/2022/10/18/32193> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Dourian, K., *The Energy Transition and the Road to COP28*, in “The Arab Gulf States Institute in Washington,” 27/06/2023, <https://agsiw.org/the-energy-transition-and-the-road-to-cop28/> (ultimo accesso: 18/11/2023)

Dourian, K., *U.N. Climate Report Sounds Alarm Ahead of COP28 in the UAE*, in “The Arab Gulf States Institute in Washington,” 29/03/2023, <https://agsiw.org/u-n-climate-report-sounds-alarm-ahead-of-cop28-in-the-uae/> (ultimo accesso: 20/11/2023)

Emara, A., *COP28 centres public health in global warming debate for first time*, in “Al-Majalla,” 06/12/2023, <https://en.majalla.com/node/306126/business-economy/cop28-centres-public-health-global-warming-debate-first-time> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Embassy of the UAE in Washington DC, *His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Keynote Remarks at the 2015 Government Summit in Dubai*, 2015, <https://www.uae-embassy.org/news/his-highness-sheikh-mohamed-bin-zayed-keynote-remarks-2015-government-summit-dubai> (ultimo accesso: 20/11/2023)

Environmental Performance Index, *United Arab Emirates, 2022*, <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/country/are> (ultimo accesso: 30/01/2024)

EPA, *Understanding the Science of Ocean and Coastal Acidification*, 2023, <https://www.epa.gov/ocean-acidification/understanding-science-ocean-and-coastal-acidification> (ultimo accesso: 23/12/2023)

Financial Times, *Adnoc plans to boost oil production to 5m b/d by 2030*, 2018,

<https://www.ft.com/content/a12ecad4-e048-11e8-8e70-5e22a430c1ad> (ultimo accesso: 31/01/2024)

Galey, P., *COP28 President's 'hypocritical' oil firm failing to acknowledge full extent of their carbon footprint*, in “Global Witness,” 11/08/2023, <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/fossil-gas/cop28-presidents-oil-firm-failing-to-acknowledge-full-extent-of-their-carbon-footprint/> (ultimo accesso: 24/01/2023)

Green Climate Fund, *COP28: Green Climate Fund reaches record funding level*, 03/12/2023, <https://www.greenclimate.fund/news/cop28-green-climate-fund-reaches-record-funding-level> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Global Environmental Education Partnership, *Sustainable Schools Initiative*, n.d., <https://thegeep.org/learn/case-studies/sustainable-schools-initiative> (ultimo accesso: 08/02/2024)

Global Media Insight, *COP 28 UAE – UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2023*, 15/12/2023, <https://www.globalmediainsight.com/blog/cop28-global-climate-summit-uae/> (ultimo accesso: 09/10/2023)

Greenpeace International, *Greenpeace response on COP28 appointment*, 12/01/2023, <https://www.greenpeace.org/international/press-release/57860/greenpeace-response-on-cop28-appointment/> (23/01/2024)

Haid, H., *COP28 shines light on Syria's climate funding dilemma*, in “Al-Majalla,” 05/12/2023, <https://en.majalla.com/node/305666/opinion/cop28-shines-light-syrias-climate-funding-dilemma> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Harvey, F., *'The future is renewable': How a huge gamble sealed Cop28 deal*, in “The Guardian,” 15/12/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/15/fossil-fuels-how-a-huge-gamble-sealed-cop28-deal> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Harvey, F., *'I wasn't the obvious choice': meet the oil man tasked with saving the planet*, 07/10/2023, in “The Guardian,” <https://www.theguardian.com/environment/2023/oct/07/meet-the-oil-man-tasked-with-saving-the-planet-cop28> (18/01/2024)

Hiar, C., e Colman, Z., *An oil state hired the biggest PR firms to buff its climate image. It didn't help*, in “Politico,” 06/07/2023, <https://www.politico.com/news/2023/06/07/uae-oil-public-relations-cop-28-00100620> (ultimo accesso: 09/02/2024)

IEA, *IEA assessment of the evolving pledges at COP28*, 10/12/2023, <https://www.iea.org/news/iea-assessment-of-the-evolving-pledges-at-cop28> (ultimo accesso: 25/01/2024)

IEA, *UAE Federal Law No. 24 of 1999 on the Protection and Development of the Environment*, 22/07/2022, <https://www.iea.org/policies/12299-uae-federal-law-no-24-of-1999-on-the-protection-and-development-of-the-environment> (ultimo accesso: 18/11/2023)

IRENA, n.d., <https://www.irena.org/> (ultimo accesso: 18/11/2023)

IUCN, *President*, n.d., <https://www.iucn.org/about-iucn/iucn-governance/iucn-president-and-council/president> (ultimo accesso: 19/01/2024)

Joselow, M., *Host of U.N. climate summit moves to 'counteract all negative press'*, 09/08/2023, in "The Washington Post," <https://www.washingtonpost.com/politics/2023/08/09/host-un-climate-summit-moves-counteract-all-negative-press/> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Khalifa University, *Young Future Energy Leaders*, n.d., <https://yfel.ku.ac.ae/yfel/> (ultimo accesso: 31/01/2024)

Kick Big Polluters Out, *Big Polluters at COP27*, n.d., <https://kickbigpollutersout.org/big-polluters-at-cop27> (ultimo accesso: 24/01/2023)

Kick Big Polluters Out, *Release: Record number of fossil fuel lobbyists at COP28*, 05/12/2023, <https://kickbigpollutersout.org/articles/release-record-number-fossil-fuel-lobbyists-attend-cop28> (ultimo accesso: 09/02/2024)

Lewis, A., Mcfarlane, S., e Volcovici, V., *COP27 climate summit missed chance for ambition on fossil fuels, critics say*, in "Reuters," 29/11/2022, <https://www.reuters.com/business/cop/cop27-climate-summit-missed-chance-ambition-fossil-fuels-critics-say-2022-11-28/> (ultimo accesso: 24/01/2023)

Masdar, n.d., <https://Masdar.ae/en/> (ultimo accesso: 10/11/2023)

Mathiesen, K., Schonhardt, S., Weise, Z., e Colman, Z., *From 'depressed' to a milestone: How the climate deal came together*, in "Politico," 13/12/2023, <https://www.politico.com/news/2023/12/13/cop28-climate-deal-00131615> (ultimo accesso: 25/01/2024)

McElroy, D., *UAE to host Cop28 in 2023 after UN approval in Glasgow*, in "The National News," 11/11/2021, <https://www.thenationalnews.com/world/uk-news/2021/11/11/uae-to-host-cop28-in-2023->

[after-un-approval-in-glasgow/](#) (ultimo accesso: 14/01/2024)

McGrath, M., *Climate change: UN to unmask fossil fuel lobbyists at climate talks*, in “BBC,” 16/06/2023, <https://www.bbc.com/news/science-environment-65917660> (ultimo accesso: 21/01/2024)

Meredith, S., *UAE sparks furious backlash by appointing Abu Dhabi oil chief as president of COP28 climate summit*, in “CBCN,” 12/01/2023, <https://www.cbc.com/2023/01/12/cop28-uae-sparks-backlash-by-appointing-oil-chief-as-president.html> (ultimo accesso: 23/01/2024)

Molavi, A., *As Africa Renewable Energy Finance Gap Widens, UAE Steps In With Major Investments*, in “Forbes,” 20/09/2023, <https://www.forbes.com/sites/afshinmolavi/2023/09/20/as-africa-falls-behind-on-renewable-energy-uae-steps-in-with-major-investments/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

Moneer, Z., *COPs in the MENA region. Green Washing or Changing Scenario?*, in “IEMed,” <https://www.iemed.org/publication/cops-in-the-mena-region-green-washing-or-changing-scenario/> (ultimo accesso: 14/01/2023)

Mooney, A., e Williams, A., *John Kerry urges oil and gas chiefs to bring climate change plans to UN summit*, in “Financial Times,” 28/08/2023, <https://www.ft.com/content/42e67fee-5102-46cd-b11a-e343c40862e2> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Morgan, J., *UAE endorses global \$4 billion investment by 2030 to conserve mangroves*, in “The National News,” 21/09/2023, <https://www.thenationalnews.com/uae/2023/09/21/uae-endorses-global-4-billion-investment-by-2030-to-serve-mangroves/> (ultimo accesso: 27/12/2023)

Murphy, D., *UAE bid for COP28 summit focuses on economic opportunities in climate action*, in “CNBC,” 25/05/2021, <https://www.cbc.com/2021/05/25/uae-bid-for-cop28-focuses-on-economic-opportunities-in-climate-action.html> (ultimo accesso: 27/12/2023)

Najib, A., e Alherthey, S., *United Arab Emirates (الإمارات العربية المتحدة)*, in “NDC Equity Tracker,” 08/2021, <https://www.ndcequitytracker.org/united-arab-emirates> (ultimo accesso: 20/11/2023)

The National News, *President Sheikh Mohamed pledges \$50 billion to tackle climate change at Biden meeting*, 17/06/2022, <https://www.thenationalnews.com/uae/government/2022/06/17/president-sheikh-mohamed-participates-in-climate-change-meeting-hosted-by-joe-biden/> (ultimo accesso: 14/01/2024)

The National News, *Why the UAE should hold Cop28*, n.d.,

<https://www.thenationalnews.com/opinion/editorial/why-the-uae-should-hold-cop28-1.1228893> (ultimo accesso: 14/01/2024)

National Pavilion UAE, *Wetland: The 17th International Architecture Exhibition*, n.d., <https://nationalpavilionuae.org/architecture/2021/wetland/> (ultimo accesso: 23/12/2023)

Rahman, F., *Inclusion of hydrocarbon industry 'will help world make transition to cleaner energy'*, in “The National News,” 18/01/2022, <https://www.thenationalnews.com/business/energy/2022/01/18/inclusion-of-hydrocarbon-industry-will-help-world-transition-to-cleaner-energy-system/> (ultimo accesso: 19/11/2023)

Roebuck, W., *Sultan Al Jaber's COP28 Appointment Captures Key Climate Trends and Fault Lines*, in “The Arab Gulf States Institute in Washington,” 26/01/2023, <https://agsiw.org/sultan-al-jabers-cop28-appointment-captures-key-climate-trends-and-fault-lines/> (ultimo accesso: 14/01/2023)

Root, T., *Some Experts Say COPs Are 'Distracting' and Need Fixing*, in “Time,” 28/11/2023, <https://time.com/6340375/how-to-fix-cop/> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Rowlatt, J., *UAE planned to use COP28 climate talks to make oil deals*, in “BBC,” 27/11/2023, <https://www.bbc.com/news/science-environment-67508331> (23/01/2024)

Al-Sarihi, A., *Integrating Climate Change Policies with Economic Diversification Strategies: Challenges and Opportunities in Oman and the UAE*, in “Baker Institute for Public Policy,” 16/07/2018, <https://www.bakerinstitute.org/research/gcc-economics-climate-change> (ultimo accesso: 20/11/2023)

SDG Knowledge Hub, *2023 UN Climate Change Conference (UNFCCC COP 28)*, <https://sdg.iisd.org/events/2023-un-climate-change-conference-unfccc-cop-28/#:~:text=In%20a%20letter%20dated%202013,as%20COP%2028%20President%20Designate.> (ultimo accesso: 18/01/2024)

SDG Knowledge Hub, *Global Green Growth Institute to Open Regional Office in UAE, Collaborate with IRENA*, 04/04/2011, <https://sdg.iisd.org/news/global-green-growth-institute-to-open-regional-office-in-uae-collaborate-with-irena/> (ultimo accesso: 18/11/2023)

Shabeeh, R., *How climate change can impact UAE industries*, in “Khaleej Times,” 26/04/2017, <https://www.khaleejtimes.com/business/how-climate-change-can-impact-uae-industries> (ultimo accesso: 23/12/2023)

Sharjah Sustainable City, *Invest in Sharjah Sustainable City*, n.d., <https://www.sharjahsustainablecity.ae/>

(ultimo accesso: 31/01/2024)

Shea, J., *UAE Invites Syrian President Bashar al-Assad to COP28*, in “Human Rights Watch,” 18/05/2023, <https://www.hrw.org/news/2023/05/18/uae-invites-syrian-president-bashar-al-assad-cop28> (ultimo accesso: 23/01/2024)

Al-Silawi, R., *What does choosing the UAE to host COP 28 mean?*, in “Arabia Weather,” 15/11/2021, <https://www.arabiaweather.com/en/content/what-does-choosing-the-uae-to-host-cop-28-mean> (ultima consultazione 09/10/2023)

Stockton, B., *Cop28 president's team accused of Wikipedia 'greenwashing'*, in “The Guardian,” 30/05/2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/may/30/cop28-president-team-accused-of-wikipedia-greenwashing-sultan-al-jaber> (ultimo accesso: 09/02/2024)

The Sustainable City, *Sustainability Solutions*, n.d., <https://www.thesustainablecity.ae/sustainability/> (ultimo accesso: 31/01/2024)

Talaat, N., *COP28: How Israel's war on Gaza accelerates climate breakdown*, in “The New Arab,” 11/12/2023, <https://www.newarab.com/features/cop28-how-war-and-militarisation-fuel-climate-crisis> (ultimo accesso: 25/01/2024)

WAM, *Asia Pacific Group endorses UAE's bid to host COP28 in 2023*, 02/11/2021, <https://wam.ae/article/hszrd fsm-asia-pacific-group-endorses-uae%E2%80%99s-bid-host-cop28> (ultimo accesso: 14/01/2024)

WAM, *COP 28 President-Designate Sultan Al Jaber calls on stakeholders to 'disrupt business as usual'*, 14/07/2023, <https://gulfnnews.com/uae/government/cop-28-president-designate-sultan-al-jaber-calls-on-stakeholders-to-disrupt-business-as-usual-1.1689330798411> (ultimo accesso: 25/01/2024)

WAM, *League of Arab States backs UAE's bid to host COP28*, 09/09/2021, <https://wam.ae/article/hszrd0xm-league-arab-states-backs-uae%E2%80%99s-bid-host-cop28> (ultimo accesso: 14/01/2024)

WAM, *Local Press: Why the UAE should hold Cop28*, 25/05/2021, <https://wam.ae/article/hszrccv3-local-press-why-the-uae-should-hold-cop28> (ultimo accesso: 14/01/2024)

WAM, *Mohammed bin Rashid, Mohamed bin Zayed attend launch of seven national strategies on UAE Centennial 2071*, 27/11/2018, <https://wam.ae/en/details/1395302723600> (ultimo accesso: 09/12/2023)

WAM, *Mohammed bin Rashid witnesses the launch of 'We The UAE 2031' during the UAE Government annual meetings*, 22/11/2022, <https://wam.ac/en/details/1395303104665> (ultimo accesso:19/11/2023)

WAM, *Suhail Al Mazrouei reveals details of updated UAE Energy Strategy 2050 and National Hydrogen Strategy*, 04/07/2023, <https://wam.ac/en/details/1395303174303> (ultimo accesso: 19/11/2023)

WAM, *UAE announces Hydrogen Leadership Roadmap, reinforcing Nation's commitment to driving economic opportunity through decisive climate action*, 04/11/2021, <https://wam.ac/en/details/1395302988986> (ultimo accesso: 19/11/2023)

WAM, *UAE: Shaping the Global Future of Renewable Energy*, in "Khaleej Times," 28/06/2013, <https://www.khaleejtimes.com/local-business/uae-shaping-the-global-future-of-renewable-energy> (ultimo accesso: 10/11/2023)

Ward, E., e Nereim, V., *Should an Oil Executive Oversee Climate Talks? The U.A.E. Thinks So*, in "The New York Times", 13/01/2023, <https://www.nytimes.com/2023/01/13/world/europe/sultan-al-jaber-cop28.html> (ultimo accesso: 19/01/2024)

Warszawski, N., González, M.L., Thangata, C., Bhandari, P., e Bergen, M., *4 Actions Vulnerable Countries Need from COP28*, in "World Resources Institute,"23/05/2023, https://www.wri.org/technical-perspectives/actions-vulnerable-countries-need-un-climate-summit?utm_campaign=wridigest&utm_source=wridigest-2023-05-25&utm_medium=email (ultimo accesso: 20/01/2024)

Weise, Z., *Fossil fuels still 'elephant in the room' as COP28 chief lays out plan*, in "Politico", 13/07/2023, <https://www.politico.eu/article/fossil-fuels-still-elephant-in-the-room-as-cop28-chief-sultan-al-jaber-lays-out-plan/> (ultimo accesso: 19/01/2024)

Williams, A., e Hodgson, C., *US and EU lawmakers call for UAE to remove Jaber from UN climate role*, in "Financial Times," 23/05/2023, <https://www.ft.com/content/34fb5016-d9f4-4d4d-9bb4-174bfcadbe77> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Williams, A., e Mooney, A., *UAE climate event organisers warn speakers not to 'criticise corporations'*, 02/04/2023, in "Financial Times", <https://www.ft.com/content/9ddd07b6-5d85-4b32-a0f8-d3cff4a5faca> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Zawya, *Brand Finance unveils 5 year trends from the Global Soft Power Index*, 18/01/2024, <https://www.zawya.com/en/press-release/events-and-conferences/brand-finance-unveils-5-year-trends->

[from-the-global-soft-power-index-fvz3sot3](#) (ultimo accesso: 18/01/2024)

Database

Climate Action Tracker, n.d., <https://climateactiontracker.org/> (01/02/2024)

Climate Action Tracker, *UAE – Assumptions*, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/assumptions/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

Climate Action Tracker, *UAE – Policies and Action*, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/policies-action/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

Climate Action Tracker, *UAE – Summary*, 02/12/2023, <https://climateactiontracker.org/countries/uae/> (ultimo accesso: 01/02/2024)

Climate Change Knowledge Portal, *United Arab Emirates*, n.d., <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/united-arab-emirates/climate-data-historical> (ultimo accesso: 10/12/2023)

Climate Watch, *United Arab Emirates Climate Change: Emissions and Policies*, n.d., https://www.climatewatchdata.org/countries/ARE?end_year=2020&start_year=1990 (ultimo accesso: 01/02/2024)

Copernicus Climate Change Service, *Surface air temperature for December 2023*, n.d., <https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-december-2023> (ultimo accesso: 20/01/2024)

Global Carbon Budget, *Fossil CO2 emissions at record high in 2023*, 04/12/2023, <https://globalcarbonbudget.org/fossil-co2-emissions-at-record-high-in-2023/> (ultimo accesso: 20/01/2024)

International Monetary Fund, *United Arab Emirates - Datasets*, n.d., <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/ARE> (ultimo accesso: 08/02/2024)

Net Zero Tracker, n.d., <https://zerotracker.net/> (ultimo accesso: 22/11/2023)

Net Zero Tracker, *United Arab Emirates*, 21/11/2023, <https://zerotracker.net/countries/united-arab-emirates-cou-0122> (ultimo accesso: 22/11/2023)

Ritchie H., Roser M., e Rosado P., *United Arab Emirates: CO2 Country Profile*, 2020, in “Our World in Data,” <https://ourworldindata.org/co2/country/united-arab-emirates> (ultimo accesso: 01/02/2024)

Tiseo, I., *Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuel and industrial purposes in United Arab Emirates from 1970 to 2022*, in “Statista,” 19/09/2023, <https://www.statista.com/statistics/486080/co2-emissions-united-arab-emirates-fossil-fuel-and-industrial-purposes/> (ultimo accesso: 29/12/2023)

World Bank, *Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP)*, n.d., https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?end=2022&name_desc=false&start=2022&view=map (ultimo accesso: 27/12/2023)

World Bank, *GDP (current US\$) – United Arab Emirates*, n.d., https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=AE&most_recent_value_desc=true (ultimo accesso: 08/02/2024)

World Bank, *Urban population (% of total population) – United Arab Emirates*, n.d., <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=AE> (ultimo accesso: 05/02/2024)

Worldostats, *Dates Production by Country 2023*, n.d., <https://www.worldostats.com/post/dates-production-by-country-2023> (ultimo accesso: 27/12/2023)

Video

COP28 UAE, *Pre-COP Opening Ceremony | Dr. Sultan Al Jaber*, 30/10/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=-MWA3fnEIr8> (ultimo accesso: 24/01/2024)

COP28 UAE, *World Government Summit 2023 - Dr. Sultan Al Jaber*, 19/02/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=jL4-SHnCawc> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Guardian News, *Cop28 president says 'no science' to phasing out fossil fuels remarks 'misrepresented'*, 04/12/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=jVWpQ-LJZ24> (ultimo accesso: 24/01/2024)

Sky News, *The COP28 president, Sultan al-Jaber, says he is "proud" of the historic deal*, 13/12/2023, <https://www.youtube.com/watch?v=2GYNRax94XA> (ultimo accesso: 25/01/2024)

Fonti in altre lingue

Articoli e risorse online

Delegazione Italian Climate Network a COP28, *COP28, l'analisi completa*, in “Italian Climate Network,” 13/12/2023, <https://www.italiaclima.org/cop28-finale-lanalisi-completa/> (ultimo accesso: 21/01/2024)

Frahm, T., *Weltklimagipfel: Ein Fest des Fossilen?*, in “Internationale Politik,” 10/08/2023, <https://internationalepolitik.de/en/weltklimagipfel-ein-fest-des-fossilen> (ultimo accesso: 20/11/2023)

Goar, P.M., Mouterde, P., e Sallon, H., *Sultan Al-Jaber, le contesté président de la COP28 à la manœuvre d'un accord inédit sur les énergies fossiles*, in “Le Monde,” 14/12/2023, https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/12/14/sultan-al-jaber-le-conteste-president-de-la-cop28-a-la-man-uvre-d-un-accord-inedit-sur-les-energies-fossiles_6205754_3244.html (ultimo accesso: 25/01/2024)