

La COP 28 negli EAU: un biglietto verso la transizione energetica dell'area?

di Giovanni Salinaro e Valentina Cariani

Executive summary

- **La COP28 punta un faro sulle numerose opportunità che gli investimenti nella transizione energetica**, specie nei paesi Golfo, possono offrire alle aziende italiane esportatrici. Nell'area infatti, la crescita dell'export italiano è trainata principalmente da EAU (€ 6 miliardi di export nel 2022), Arabia Saudita (€ 4 miliardi) e Qatar (€ 3,4 miliardi) che mostrano tassi di crescita dell'export particolarmente dinamici proprio nei **settori potenzialmente coinvolti nei progetti green, come apparecchi elettrici e meccanica strumentale**. Anche se con dinamiche più moderate, il traino della diversificazione energetica si riflette in una domanda più vivace di tali beni anche nei paesi del Nord Africa.
- **L'evento ospitato a Dubai -dove SACE è presente con un suo ufficio- è un'occasione di visibilità per gli ambiziosi piani degli Emirati Arabi Uniti, così come per altri paesi del Golfo, verso la transizione energetica**. Una maggiore diversificazione delle proprie fonti energetiche è obiettivo comune a diversi paesi del Medio Oriente, in particolare le geografie facilitate dalle ampie risorse finanziarie disponibili: dal più sfidante target dell'Arabia Saudita di produrre entro il 2030 il 50% dell'energia da fonte rinnovabile, al più realistico obiettivo del 44% di produzione da rinnovabile entro il 2050 posto dagli EAU.
- **Gli sforzi per una produzione energetica maggiormente diversificata non mancano anche nel quadrante nordafricano, area con caratteristiche geomorfologiche particolarmente favorevoli**, dove paesi come Giordania e Marocco tra i primi Paesi a intraprendere progetti in energia rinnovabile meglio posizionati nel percorso verso un mix energetico più sostenibile rispetto a paesi che hanno avviato tale processo ma seguono a ritmi più lenti anche a causa di una fase economico-finanziaria fragile (Egitto, Tunisia) o contesti operativi ancora farraginosi (Kuwait).
- I piani di transizione energetica mutano in base alle condizioni e alle caratteristiche dei Paesi: i Paesi del Golfo sono più attivi nell'incremento della propria capacità di **carbon capture** per ridurre le emissioni connesse allo sfruttamento delle riserve di idrocarburi e puntano maggiormente sullo sviluppo dell'**idrogeno blu**, mentre in Nord Africa è lo sviluppo di **rinnovabili** a guidare la transizione energetica.

La decisione di selezionare gli Emirati Arabi Uniti come Paese ospitante la COP28 è avvenuta a Glasgow nel 2021 con l'intenzione di incoraggiare il Paese ad accelerare gli sforzi nella lotta al cambiamento climatico annunciati già nel 2017 attraverso la *National Climate Strategy*¹: primo Paese del Golfo a intraprendere questo passo con l'obiettivo sfidante di tagliare le emissioni di gas serra del 31% entro il 2030 e di divenire un'economia *net zero* entro il 2050. A tale scopo le autorità emiratine hanno, in diverse occasioni, **annunciato piani di investimento ambiziosi**, sebbene talvolta senza fornire orizzonti temporali e dettagli concreti sulle attività da finanziare: nei suoi piani sono previsti oltre \$ 163 miliardi di investimenti in progetti legati alle fonti di energia rinnovabile e in particolare un pacchetto da \$ 15 miliardi per progetti in decarbonizzazione entro il 2030 e uno stanziamento per oltre \$ 50 miliardi per "intensificare gli sforzi contro il cambiamento climatico - come sottolineato dal presidente Mohammed bin Zayed Al Nahyan- attraverso l'implementazione di soluzioni energetiche pulite, sia internamente che all'estero".

Nel settembre scorso la compagnia statale emiratina **Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC)** ha **annunciato** la decisione di sviluppare il progetto Habshan² per la **cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio (CCUS)**, con l'obiettivo di immagazzinare permanentemente fino a 1,5 milioni di tonnellate di diossido di carbonio all'anno, aumentando così la capacità di stoccaggio del carbonio del Paese a 2,3 milioni di tonnellate. Sarà il più grande impianto di tutta l'area MENA ed è una iniziativa su cui le autorità puntano per aumentare il loro peso specifico nella comunità internazionale come player nelle energie rinnovabili, al fianco di una produzione di energie da fossili ancora rilevante³.

Per ciò che concerne le **energie rinnovabili**, la centrale nucleare Barakah produrrà a pieno regime il 25% dell'elettricità consumata dal Paese e il completamento dell'impianto solare Al Dhafra, il più grande al mondo con una capacità di 1,5 gigawatt, taglierà le emissioni equivalenti a circa 470.000 automobili.

Non mancano le collaborazioni con partner esteri: nel 2021 è stato lanciato il fondo congiunto EAU-USA da \$ 13 miliardi "Agriculture Innovation Mission for Climate" che si propone lo sviluppo di pratiche agronomiche e zootecniche che possano tagliare le emissioni del comparto agricolo, che da solo contribuisce a circa il 12% delle emissioni globali, e a febbraio 2023 è stato firmato un accordo con Francia e India per lo sviluppo di energia solare e nucleare.

La transizione energetica nell'area MENA è un percorso a velocità differenziate

La transizione verso un modello energetico più sostenibile è un obiettivo annunciato, e in parte perseguito, non solo dagli EAU ma anche da altre economie dell'area. L'aumento del prezzo degli idrocarburi negli ultimi due anni ha generato maggiori gettiti fiscali per gli *oil producer* e quindi maggiori risorse destinate a questo scopo; ma anche gli *oil importer*, per la stessa motivazione e con l'obiettivo di ridurre il costo delle importazioni energetiche, sono spinti a investire nell'energia verde. **Gli obiettivi e le attività possono essere diversi** a seconda delle condizioni e delle caratteristiche dei Paesi: i Paesi del Golfo saranno maggiormente portati a incrementare la propria capacità di *carbon capture* per ridurre le emissioni connesse allo sfruttamento delle riserve di idrocarburi e punteranno maggiormente sullo sviluppo dell'idrogeno blu, mentre in Nord Africa potrà essere, in generale, lo sviluppo di rinnovabili a guidare la transizione energetica.

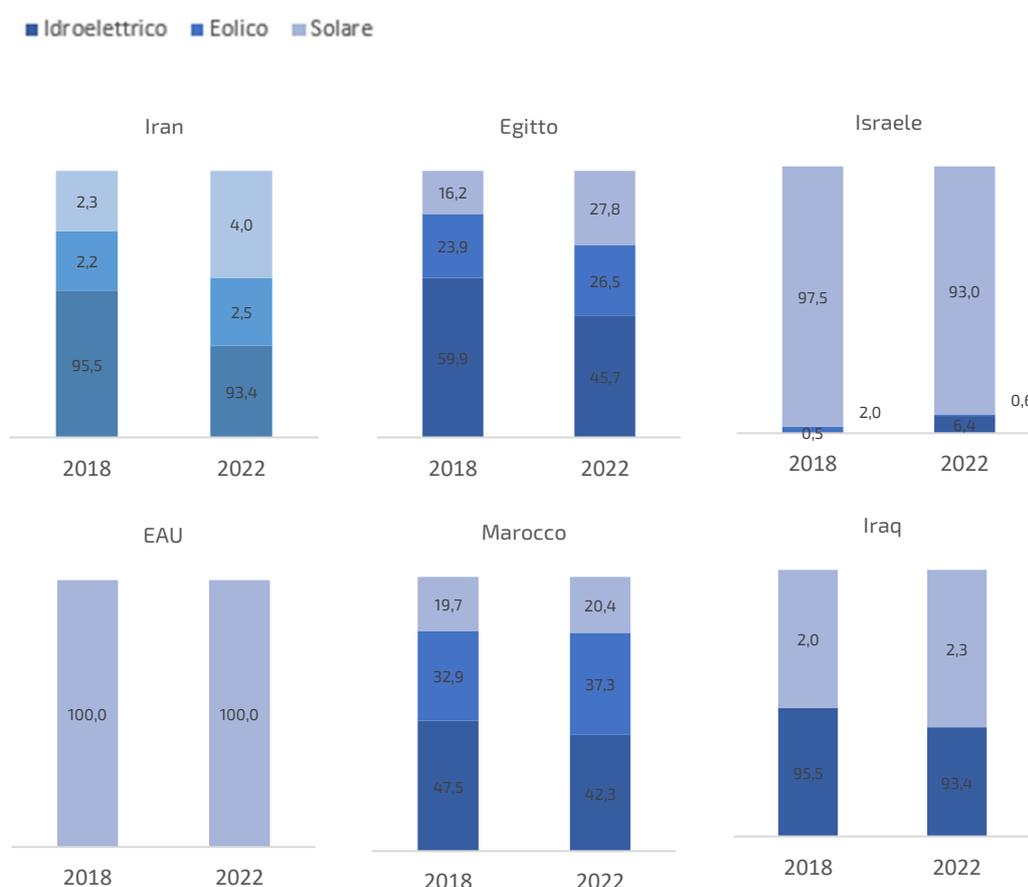
¹ "National Climate Change Plan of the UAE 2017-2050", [UAE Government Portal](#)

² "ADNOC to invest in one of the largest integrated carbon capture project in MENA", ADNOC [Press Release 09 2023](#)

³ Il Paese produce all'incirca 3 milioni di barili di petrolio al giorno e la compagnia nazionale ADNOC ha annunciato a maggio 2023 progetti per espandere la produzione di petrolio del 15% entro la fine del decennio.

La capacità installata da energia rinnovabile è cresciuta del 10% nel 2022 nell'area MENA⁴, un risultato non eccezionale se si considera che è tra le aree al mondo col maggiore potenziale solare; la crescita è guidata soprattutto dagli **oil importer**, come **Marocco e Giordania** tra i primi Paesi a intraprendere progetti in energia rinnovabile. Il Marocco, in particolare, si mostra particolarmente proattivo in questo senso: il grande impianto solare di Ouarzazate (in funzione dal 2015) copre già circa il 50% della domanda energetica domestica e l'accordo tra Nareva ed Enel firmato nel 2018 dimostra l'attenzione delle autorità locali verso la diversificazione energetica⁵.

Fig.1 Principali Paesi dell'area MENA per capacità elettrica installata da fonti rinnovabili (% sul totale, 2022)



Fonte: Elaborazione SACE su dati International Renewable Energy Association

Gli oil producer appaiono meno sensibili al tema, poiché l'aumento dei prezzi dei beni energetici non rappresenta per loro una criticità: in Arabia Saudita meno del 2% della domanda nazionale di energia è coperta da fonti rinnovabili. Tuttavia, proprio la positiva dinamica del prezzo degli idrocarburi può portare i produttori di petrolio a decidere di destinare maggiormente i combustibili fossili estratti alle esportazioni,

⁴ La capacità installata è duplicata se si esclude dal calcolo l'energia idroelettrica.

⁵ "Enel GP e Nareya firmano i contratti di finanziamento per la costruzione del parco eolico Midelt in Marocco", ENEL Green Power, [Press Release 11 2018](#)

compatibilmente con i piani di transizione energetica degli altri Paesi, e rivolgersi alle rinnovabili per soddisfare la domanda domestica di energia.

La volontà di giocare un ruolo da protagonisti nello scenario internazionale in tema di sostenibilità può agire da agente acceleratore, come avviene in Arabia Saudita ed EAU. Entrambi i Paesi hanno annunciato obiettivi in tal senso: dal più sfidante target del regno saudita di produrre entro il 2030 il 50% dell'energia da fonte rinnovabile, al più realistico obiettivo del 44% di produzione da rinnovabile entro il 2050 posto dagli EAU. Il regno saudita sta investendo ingenti risorse nella costruzione di città futuristiche a ridotto impatto ambientale (es. Neom city⁶), attirando l'interesse di operatori esteri sia nello sviluppo della città e delle relative infrastrutture (progetti che vedono già coinvolte diverse aziende italiane con anche il supporto di SACE), ma anche in impianti industriali come mostrato dalla sottoscrizione del contratto tra Neom (società di scopo per lo sviluppo dell'omonima città) e la cinese Envision energy⁷ per la fornitura di turbine eoliche destinate all'impianto di idrogeno verde nella futura città saudita.

Un altro fattore determinante è il **cambio di strategia energetica dell'UE**: l'affrancarsi dall'import di gas russo ha determinato un ruolo centrale di alcuni Paesi (Algeria ma anche Egitto⁸) come fornitori di gas, il che può portare entrambi i Paesi a investire maggiormente nel settore delle rinnovabili per la produzione di energia destinata al mercato domestico. Questo deve, però, pur fare i conti con lo stato di salute delle economie. **Un obiettivo più sfidante per l'Egitto** alle prese con una fase di debolezza economica e priorità differenti (come l'approvvigionamento di beni agricoli primari). **Più realistico pensare a una transizione per l'Algeria**, che ha visto le proprie casse beneficiare della salita di prezzo e domanda di gas e che ha potenzialità inespresse nel settore del solare. Tuttavia, il Paese sente il peso di un assetto politico e burocratico che, nonostante alcune aperture avvenute negli ultimi anni, non facilita l'ingresso di operatori esteri. L'auspicio è che il rinsaldamento dei rapporti e le pressioni da parte dell'UE possano portare a qualche progresso, ad esempio utilizzando le pipeline esistenti per il gas per il trasporto dell'idrogeno.

Malgrado l'interesse - sia locale che internazionale sul tema - **alcune geografie dell'area non hanno ancora avviato un percorso di transizione energetica**, principalmente a causa dei contesti politici interni. È il caso del **Kuwait**, Paese ricco di risorse ma in cui lo stallo tra parlamento ed esecutivo ritarda diverse decisioni a carattere economico e dove la volontà politica nello sviluppo delle rinnovabili non appare ancora preponderante: solo 50 megawatt sono di fonte "pulita" e non ci sono progetti di investimento in tal senso. L'**Iraq**, secondo Paese dell'OPEC+ per risorse di petrolio, soffre spesso di *blackout* di energia e dipende dall'importazione di energia elettrica e gas dall'Iran: l'attuale esecutivo ha ben presente la necessità di limitare le tensioni sociali che sovente emergono a causa della carenza di servizi primari (come anche l'energia elettrica) ma la cronica instabilità e una estesa burocrazia costituiscono un vincolo per gli investitori.

Le compagnie petrolifere nazionali dei sei Paesi GCC⁹ sono impegnate nella riduzione della carbon intensity¹⁰ delle operazioni di estrazione e produzione di fossili. Ne sono esempio i nuovi impianti di produzione di GNL che EAU e Qatar svilupperanno. Per **Abu Dhabi**, che ha creato il primo impianto di *carbon capture* nel 2016, il già citato progetto Habshan annunciato recentemente, ma anche l'impianto di Al Ruwais¹¹ e, in generale, la strategia che punta a *Net Zero* entro il 2045, passando per la riduzione del 25%

⁶ "About NEOM", NEOM, [Press Release 2023](#)

⁷ "Wind contract awarded for world's largest green hydrogen project to be built on floating city", Envision Energy, [Press Release 09 2023](#)

⁸ L'Egitto già nel 2023 ha ridotto l'export di GNL (poiché la riduzione del prezzo sul mercato *spot* ha reso più conveniente utilizzare il gas estratto dal giacimento di Zohr per soddisfare la crescente domanda domestica). In seguito alla riduzione del gas importato da Israele e all'aumento della domanda domestica l'Egitto è attualmente ritornato ad essere un importatore netto di gas.

⁹ *Gulf Cooperation Council*

¹⁰ La *carbon intensity* misura la quantità di CO2 emessa per produrre 1 kWh di energia elettrica.

¹¹ "Low carbon lng growth project to proceed in Al Ruwais industrial city", ADNOC [Press Release 05 2023](#)

della *carbon intensity* entro il 2030, nel 2022 sono stati implementati circa 40 progetti che hanno contribuito alla riduzione della CO₂ emessa in atmosfera per 5,4 mln di tonnellate. La decarbonizzazione

intrapresa da **Doha**, leader mondiale nella produzione ed esportazione di GNL¹² – che di per sé è il fossile che impatta meno in termini di emissioni¹³ – è stata più lenta: il primo obiettivo di riduzione del 25% dei gas serra entro il 2030 risale al 2021 e allocava \$ 170 mln a questo scopo. Ma il cammino verso una produzione di energia più sostenibile ha riguadagnato terreno negli ultimi due anni, spinta più da motivi di carattere reputazionale che da esigenze di carattere domestico¹⁴. **Qatar Energy** ha completato la costruzione del primo impianto fotovoltaico da 800 Megawatt ad Al-Kharsaah ad ottobre 2022 e l'obiettivo Net Zero entro il 2050 passa per alcuni principali target¹⁵: i) *methan intensity*¹⁶ pari allo 0,2% entro il 2025, ii) riduzione della *carbon intensity* pari al 25% per il segmento *upstream* e del 35% per gli impianti LNG entro il 2035, iii) adesione alla *policy zero routine flaring* entro il 2030¹⁷, iv) aumentare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile entro il 2030 oltre i 5 GW (attualmente pari a 2 GW), v) catturare 11 milioni di tonnellate di CO₂ per anno.

Anche **l'Oman ha intrapreso progetti che puntano alla riduzione dei gas serra principalmente sfruttando l'energia solare**, processo favorito da un assetto macroeconomico migliorato sensibilmente negli ultimi due anni grazie anche alle riforme che il sultano Haytham bin Tāriq ha voluto dal suo insediamento nel 2020: Petroleum Oman ha commissionato il primo impianto fotovoltaico nel 2020 ma, in prospettiva, puntando anche sull'idrogeno.

Le energie rinnovabili: un elemento chiave nel processo di diversificazione delle fonti energetiche

Le energie da fonti rinnovabili giocano un ruolo importante nelle strategie energetiche degli stati, poiché riducono le emissioni e rendono maggiormente indipendenti i Paesi dalle importazioni di energia. Alcuni Paesi hanno caratteristiche geomorfologiche particolarmente favorevoli, come quelli con aree desertiche da sfruttare per il solare o la presenza di catene montuose e di coste per l'eolico, come per il Marocco e l'Oman. Il tema della *energy security* è invece quello che ha spinto Israele – che non può fare leva su interconnessioni con altri Paesi e in una posizione geopolitica difficile – a investire notevolmente nello sfruttamento dell'energia solare e in particolare nel suo stoccaggio: nel 2020-21 sono stati assegnati due bandi per la costruzione di un impianto di produzione e stoccaggio da 1,1 GW e a maggio 2022 è stata annunciata l'intenzione di installare un impianto di stoccaggio da 800 MW. Anche il Marocco, realizzerà impianti di stoccaggio di energia solare seppure con partner cinesi. **L'idroelettrico, che storicamente rappresentava la principale fonte nel mix delle rinnovabili specialmente in Iran, Marocco ed Egitto, è particolarmente soggetto al cambiamento climatico** e la riduzione generale delle precipitazioni durante l'anno potrebbero rendere l'acqua una fonte meno sicura per il futuro.

L'area del Medio Oriente e Nord Africa presenta consumi pro-capite di energia eterogenei, con picchi tra i più elevati nell'area del Golfo, grazie all'ampia disponibilità di generazione energetica da fonti fossili e un conseguente costo minore, e livelli ancora sotto le potenzialità in paesi con un grado di sviluppo industriale ancora in formazione o un accesso della popolazione alle reti ancora incompleto, facilitati però dalla presenza di sussidi pubblici (ad es. Egitto, Iraq).

¹² Il Paese –secondo esportatore mondiale di LNG dopo l'Australia– esporta circa 77 milioni di tonnellate di GNL per anno, pari al 21% delle esportazioni mondiali di LNG (Fonte: EIA)

¹³ Il GNL produce il 40% in meno di CO₂ rispetto al carbone e il 30% rispetto al petrolio.

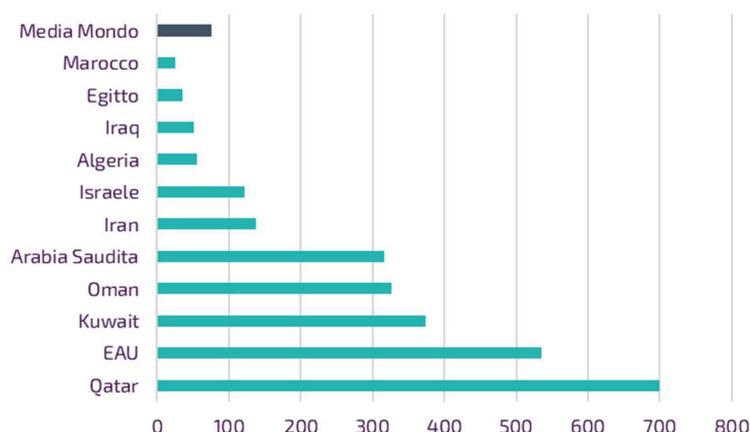
¹⁴ La pressione domestica per una transizione verde è debole in Qatar la cui popolazione conta meno di 3 milioni di individui.

¹⁵ “[QatarEnergy Sustainability Report](#)”, Qatar Energy, 2022

¹⁶ Percentuale del metano emesso rispetto al gas estratto e destinato al mercato.

¹⁷ “[World Bank zero routine flaring 2023](#)”, World Bank, 2023

Fig. 2 Consumo medio di energia elettrica pro-capite nell'area MENA (Gigajoules)



Fonte: Elaborazione SACE su dati BP

Alcuni Paesi hanno iniziato a porre in essere riforme fiscali per ridurre l'onere del peso dei sussidi sui conti pubblici (Egitto, Marocco, Bahrain, Giordania), salvo tornare parzialmente indietro negli ultimi due anni per proteggere la popolazione dall'aumento generalizzato dell'inflazione. La strada verso un sistema basato sui prezzi di mercato è, quindi, ancora lunga e questo vale in particolar modo per i produttori di fossili, la cui popolazione è molto sensibile agli aumenti del prezzo dell'energia, fattore che scatenerrebbe facilmente tensioni sociali.

Un modo per ridurre il consumo di energia e le relative emissioni è puntare **sull'efficiamento del consumo energetico**, in particolare investendo nel sistema di trasporto nazionale. Tali investimenti puntano principalmente sul **trasporto su ferro**, con la costruzione di linee metropolitane e ad alta velocità. Avviene al Cairo, già dotata da tempo di un trasporto metropolitano (2 linee inaugurate nel 1989 e 1999) in fase di ampliamento con la linea 3 aperta nel 2012 e la linea 4 in costruzione. Anche sulle prime due linee vi sono cantieri aperti destinati all'ammodernamento e ad Alessandria d'Egitto si sta lavorando sull'upgrade della linea ferroviaria esistente Abu Qir – Misr station. Per questi specifici progetti, nei quali sono coinvolti anche operatori italiani, l'Egitto beneficia del supporto estero, da parte di multilaterali e fondi provenienti dall'UE.¹⁸ Ma anche Doha, Dubai e Riyadh hanno reso operative proprie linee metropolitane e in altre capitali della regione sono in programma investimenti simili (Algeri, Abu Dhabi, Jeddah, Kuwait city e Manama). Per il trasporto urbano, oltre agli investimenti su rotaia, cresce l'importanza delle iniziative riguardanti i **veicoli elettrici**. In Oman ed Egitto si sono introdotti incentivi fiscali all'acquisto di auto elettriche, l'Arabia Saudita pensa a sviluppare una propria manifattura di autoveicoli pensando proprio a questa tecnologia. Più avanti su questa strada il Marocco, che si propone come nuovo centro per la produzione di tali veicoli destinati al mercato europeo, avendo già concluso con il Regno Unito una joint venture per la creazione di un SUV a trazione elettrica. Ma il Paese nordafricano è anche il secondo produttore mondiale di fosfati (dopo la Cina), materia prima importante per questo segmento che sempre di più si sta rivolgendo al litio fosfato in luogo del cobalto per la produzione delle batterie per veicoli elettrici. Infine il re Muhammad VI ha annunciato la volontà di sviluppare veicoli a idrogeno in collaborazione con partner europei.

¹⁸ Per tutti i dettagli sui progetti ferroviari in Egitto si consulti <https://www.nat.gov.eg/>

L'idrogeno è la risorsa chiave per (quasi) tutti i paesi nella ricerca di fonti energetiche alternative

Ed è proprio **l'idrogeno che può giocare un ruolo chiave nella transizione energetica dell'area MENA.**

L'**idrogeno blu**, estratto dal gas, riduce le emissioni rispetto all'ottenimento dello stesso tramite cattura e stoccaggio della CO₂ (CCS) da combustibili fossili. In particolare, ci si focalizza sulla produzione di ammoniaca blu¹⁹, prodotto più facilmente trasportabile dell'idrogeno: così Saudi Aramco nel 2022 si è posta l'obiettivo di produrre 11 mln di tonnellate all'anno di ammoniaca blu entro il 2030; l'emiratina ADNOC a novembre 2021 si è proposta di investire in impianti per raggiungere la produzione di 1 mln di tonnellate l'anno. Lo stato di avanzamento di queste progettualità risulta soggetto ad alcune difficoltà legate a vincoli tecnici e al necessario adeguamento del contesto regolamentare ancora non definito: Aramco potrebbe non riuscire a rispettare del tutto le quote concordate nei contratti di *off-take* a livello internazionale che rendono il progetto bancabile e ADNOC non ha ancora ufficialmente deliberato l'investimento necessario per lo sviluppo del progetto sopramenzionato. Con tutta probabilità si dovrà ancora dipendere dalla tecnologia CCS: l'obiettivo di produrre 1,2 mln di tonnellate all'anno di ammoniaca blu da parte di Qatar Energy altro non è che la settima fase di espansione dell'impianto petrolchimico esistente di Mesaieed²⁰, dove vengono prodotti fertilizzanti.

Considerati questi limiti e rallentamenti, si può pensare che sia **l'idrogeno verde**, a impatto zero e ottenuto dall'elettrolisi dell'acqua, più che l'idrogeno blu a poter giocare un ruolo fattivo nella transizione energetica dell'area MENA. **Oman ed Egitto** si propongono come hub importanti per il trasporto e commercializzazione del carburante verde, considerata la loro posizione geografica. Ma ancor più è il **Marocco** - che non ha riserve di fossili - che potrebbe essere protagonista in questo settore: secondo l'agenzia internazionale per le energie rinnovabili (IRENA) è tra i mercati in cui la produzione dell'idrogeno verde è più a basso costo e OCP (*Office chérifien des phosphates*), player marocchino nel campo dei fosfati e fertilizzanti, ha pianificato di investire circa \$ 12 mld in cinque anni nella decarbonizzazione del processo produttivo, ottenendo idrogeno verde. L'investimento concorre alla realizzazione della *National Hydrogen Strategy* che prevede, nel breve termine (2020-2030), l'uso dell'idrogeno come materia prima nella produzione di ammoniaca verde e l'esportazione verso paesi che hanno obiettivi di decarbonizzazione; nel medio lungo termine (2030-2050) l'idrogeno sarà utilizzato come strumento di stoccaggio dell'energia elettrica e come combustibile nel settore dei trasporti per poi essere destinato nel futuro al commercio a livello globale, all'utilizzo nell'industria e nel riscaldamento residenziale.

Il **fondo sovrano saudita** PIF è il principale investitore in due progetti che puntano a produrre 1,2 mln di tonnellate l'anno di *green ammonia*; diversamente dai rallentamenti già citati sull'avanzamento dell'idrogeno blu, il regno è più avanti sull'idrogeno verde sfruttando sia il potenziale di energia rinnovabile (solare) sia l'affaccio su Mar Rosso per l'esportazione del carburante verde. Lo schema prevede contratti di *off-take* da parte di acquirenti esteri, essi stessi azionisti degli impianti; come nel caso del progetto annunciato nel 2020 da ACWA power²¹ che prevede la costruzione di un impianto nei pressi della nuova città NEOM (in costruzione) con la capacità di circa 220 mila tonnellate di idrogeno e 1,2 mln di tonnellate di ammoniaca verde²² l'anno. Il progetto, il cui costo totale è stimato in \$ 8,8 mld, è previsto concludersi entro il 2026²³.

Ma il player saudita ha anche stretto recentemente accordi con aziende italiane per la ricerca e sviluppo nel settore delle rinnovabili e dell'idrogeno verde e nella realizzazione di impianti di desalinizzazione (10 quelli operativi in Arabia Saudita e operati da ACWA power).

¹⁹ La *blue ammonia* si ottiene aggiungendo nitrogeno all'idrogeno blu o

²⁰ "Qatar Energy Renewable Solutions & QAFCO launched the world's largest blue ammonia facility in Qatar", Qatar Energy, [Announcement 7 2023](#)

²¹ Player saudita nel settore delle rinnovabili ma con 1/3 delle azioni detenute da Air Products, società statunitense operante nel settore del gas.

²² Il nitrogeno necessario alla produzione di ammoniaca è difatti fornito da Air Products.

²³ "NEOM green energy project", [NEOM](#), 2023

Dal punto di vista regolamentare l'Oman ha già redatto una strategia nel 2022 e creato una società pubblica indipendente ad hoc (Hydrom) che gestisca gli interessi del governo e segua gli sviluppi del settore, mentre in Egitto, che nel corso della COP 27 ha voluto presentarsi come futuro grande player nell'idrogeno verde, una pianificazione è stata definita con il supporto della Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo (BERS) pur senza una chiara definizione su tempistiche e modalità di finanziamento per i 12 progetti individuati dal Paese.

Il processo di transizione energetica nel Medio Oriente e Nord Africa è complesso ed eterogeneo.

Il quadro che si può tracciare individua due gruppi di Paesi che mostrano delle potenzialità concrete e in cui il percorso verso la transizione energetica procede, seppure con velocità distinte (cfr.Fig.3).

Appartengono al gruppo più dinamico sicuramente l'Arabia Saudita e gli Emirati Arabi Uniti, ma anche il Qatar e l'Oman, in cui le buone condizioni economiche hanno favorito e messo a disposizione dei governi del Golfo le risorse necessarie ad affrontare programmi di investimento ambiziosi. Senza dimenticare il Marocco, che ha tradotto i limiti nella disponibilità di materie prime energetiche in uno stimolo per rendersi maggiormente indipendente e che riesce a far leva sulle proprie caratteristiche morfologiche per sfruttare al meglio le sue risorse, come le aree desertiche per il solare, le montane per l'eolico e i fosfati per l'industria, focalizzata sulla mobilità elettrica e sull'idrogeno verde.

Un secondo gruppo di Paesi presenta buone potenzialità, ma tempistiche più incerte circa la realizzazione di una strategia di transizione. I motivi sono differenti: la fase di difficoltà economica in Egitto ha rallentato le ambizioni espresse durante la COP 27; la disponibilità di fossili e il rinnovato ruolo centrale di fornitore per i mercati europei non incentiva le riforme in Algeria, rallentate anche dalla burocrazia e farraginosità del sistema politico. Simili le motivazioni alla base dei ritardi in Kuwait, mentre in Iraq la volatilità del sistema politico e l'influenza iraniana, nonché gli scarsi livelli di sicurezza, sono gli elementi che disincentivano il ricorso a fonti energetiche alternative, data anche l'ampia disponibilità di fossili. Un contesto operativo difficoltoso pesa invece sulle possibilità di diversificazione energetica dell'Iran che pure avrebbe delle potenzialità nella *carbon capture* e idrogeno blu, essendo il secondo Paese al mondo per riserve di gas.

Fig.3 La transizione energetica nell'area MENA: gli indicatori SACE e Fondazione Enel



L'indicatore SACE Fondazione Enel misura, su una scala da 0 a 100, il posizionamento dei paesi in termini di transizione energetica, utilizzando dati relativi al ruolo dei combustibili fossili e delle rinnovabili nel settore energetico, i livelli di emissioni, i livelli di elettrificazione e di efficienza energetica.

Ospitare la COP 28 può essere un propulsore per la transizione energetica nella regione; questo vale in particolare per quei Paesi con adeguate disponibilità per gestire il processo e sistemi politici e di governance capaci di gestire la transizione. Nel caso non sussistano queste condizioni l'evento può agire come un utile richiamo per gli investitori esteri, in attesa che tali paesi recuperino condizioni politiche ed economiche favorevoli.

Questa occasione di visibilità punta un faro sulle numerose opportunità che gli investimenti nella transizione energetica, specie nei paesi Golfo, possono offrire alle aziende italiane esportatrici. Nell'area infatti, la crescita dell'export italiano è trainata principalmente da EAU (€ 6 miliardi di export nel 2022), Arabia Saudita (€ 4 miliardi) e Qatar (€ 3,4 miliardi) che mostrano tassi di crescita a doppia cifra quest'anno e non inferiore al 5% per l'anno successivo. I margini di crescita più evidenti delle vendite Made in Italy sono proprio nei settori coinvolti nei progetti "green", come quelli degli apparecchi elettrici (in particolare negli **Emirati** con € 416 milioni esportati nel 2022 e in crescita del 5% nei primi 7 mesi del 2023 e in **Arabia Saudita** con € 319 milioni esportati nel 2022 e in crescita del 25%) e della meccanica strumentale (rispettivamente negli EAU € 1 miliardo esportati nel 2022 e +18% nei primi 7 mesi del 2023, in Arabia Saudita € 1,3 miliardi nel 2022 e 28% in aumento nel 2023 e in **Qatar** € 630 milioni e +20% nei primi mesi del 2023). Anche il quadrante nordafricano offre interessanti spunti di crescita, seppure con un andamento più discontinuo per le fasi di difficoltà attraversate da alcuni partner commerciali dell'Italia, (ad es. Egitto e Tunisia) dove non mancano casi particolarmente positivi, come la crescita sostenuta di alcuni settori dell'export italiano in **Marocco** (dove l'export di meccanica strumentale Made in Italy, pari a circa € 0,3 milioni ha registrato un +22% nei primi mesi del 2023) e in **Algeria** (dove le esportazioni di apparecchi elettrici dall'Italia, pari a € 0,1 milioni nel 2023, hanno segnato un aumento di oltre il 60% nei primi mesi del 2023), dinamiche che possono trarre ulteriore giovamento dal percorso intrapreso dall'area verso la transizione energetica.