

GENDER POWER

La transizione energetica dal
punto di vista del genere



Barbara Nicoloso

GENDER POWER

La transizione energetica dal
punto di vista del genere

Barbara Nicoloso

Informazioni sull'autrice:

Barbara Nicoloso è direttrice di Virage Énergie e docente presso Sciences Po Lille.

Contenuti

Introduzione	5
---------------------	----------

Capitolo 1	
Il carburante delle disuguaglianze	10

1.1. L'energia, forza motrice della storia	10
1.2. Le disuguaglianze di genere amplificate dalla crisi ambientale	16
1.3. L'essenza del patriarcato	26
1.4. Il prezzo elevato della disuguaglianza di genere	33

Capitolo 2	
L'urgenza dell'equità	38

2.1. Emergenza climatica, eliminazione graduale dei combustibili fossili e uguaglianza di genere	38
2.2. Verso una società inclusiva e sostenibile	44
2.3. I vantaggi di una transizione energetica equa	51

Capitolo 3	
Il gender mainstreaming nella transizione energetica	59

3.1. Il ruolo cruciale delle autorità pubbliche	59
3.2. Iniziative stimolanti	63
3.3. Proposte per una transizione energetica equa e inclusiva	77

Conclusione	85
--------------------	-----------

Ringraziamenti	87
-----------------------	-----------

Note	88
-------------	-----------

Introduzione

*“Drill, baby, drill!”*¹

A metà strada tra un frenetico invito all'estrazione di combustibili fossili e una metafora sessuale, la frase “Drill, baby, drill!”, slogan dei repubblicani americani sotto Donald Trump, illustra chiaramente la vicinanza tra il tema dell'energia e quello delle disuguaglianze di genere².

La drammaticità dell'emergenza climatica e la necessità di rispettare i limiti planetari richiedono la rapida attuazione di una transizione energetica che abbandoni i combustibili fossili (carbone, gas, petrolio). Tuttavia, come già sottolineato in diverse occasioni dalla Green European Foundation (GEF), in particolare nel documento *The Future of the EU's Energy Project: Social dimension*³, il successo di questa transizione dipende dalla giustizia sociale. Una transizione socialmente equa implica non lasciare indietro nessuno, tenendo conto delle vulnerabilità di tutti i consumatori e dei lavoratori dei settori ad alta intensità di carbonio, che dovranno essere trasformati se l'Unione europea vuole raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050. Implica assicurarsi di non ampliare le disuguaglianze preesistenti, ma combatterle, evitando al contempo di generarne di nuove.

Nel 2025, la stragrande maggioranza delle politiche energetiche e climatiche elaborate dalle istituzioni dell'UE e attuate negli Stati membri non pone ancora sufficientemente al centro la dimensione sociale sia dell'emergenza climatica che della transizione.

Ciò è tanto più deplorabile in quanto l'uguaglianza tra le persone è uno dei valori fondamentali dell'Unione europea, sancito fin dal 1957 dal trattato di Roma. L'articolo 8 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea stabilisce che *“Nelle sue azioni l'Unione mira ad eliminare le ineguaglianze, nonché a promuovere l'uguaglianza tra uomini e donne”*.

Nel 2019, la nomina di Ursula von der Leyen, prima donna a ricoprire la carica di Presidente della Commissione europea, e la creazione della carica di Commissario per le pari opportunità potrebbero sembrare un punto di partenza positivo per la piena integrazione della questione di genere nelle politiche europee in materia di ambiente ed energia. Tanto più che la Commissione europea ha adottato una strategia per l'uguaglianza di genere per il periodo 2020-2025.

Eppure, la questione di genere è rimasta un punto debole nelle politiche energetiche e climatiche, nonostante il fatto che la decarbonizzazione delle nostre economie e società rappresenti un'opportunità senza precedenti per sradicare le disuguaglianze di genere. Sebbene la maggior parte delle politiche energetiche e climatiche sia presentata come neutra dal punto di vista del genere (ovvero con un impatto uniforme su uomini, donne e persone non binarie, che non si identificano né come maschi né come femmine), queste politiche sono in realtà basate sulla norma maschile, intesa come standard universale, senza considerare l'impatto differenziato che possono avere sulle donne e sulle persone non binarie.

Nel 2025, le disuguaglianze economiche e sociali tra i sessi rimangono in generale significative, nonostante alcuni cambiamenti positivi per la maggior parte delle donne europee (diritto di voto, accesso all'indipendenza finanziaria, diritto alla salute riproduttiva, ecc.) a partire dagli anni 1950⁴. Molte di queste disuguaglianze affondano le loro radici nei sistemi politici, economici ed energetici che dipendono dai combustibili fossili, il che porta alla domanda: in che

modo una società povera di risorse naturali e alimentata da energie rinnovabili potrebbe eliminare in modo proattivo le disuguaglianze di genere?

Diversi studi accademici e istituzionali, su cui si basa questo saggio, dimostrano che l'accesso e l'uso dell'energia sono legati all'età, all'etnia, al contesto socioeconomico e al genere⁵. Secondo l'European Institute for Gender Equality, le donne sembrano essere particolarmente vulnerabili alla povertà energetica a causa dei loro redditi più bassi, delle loro responsabilità nella cura della famiglia e nelle faccende domestiche e del fatto che sono più propense degli uomini a essere genitrici single. Inoltre, il settore energetico non fa eccezione rispetto alle disuguaglianze di genere riscontrabili in altri ambiti della società e dell'economia: le donne rappresentano solo il 22% della forza lavoro nell'industria petrolifera e del gas a livello globale e il 32% nell'industria delle energie rinnovabili. Sono pagate meno degli uomini, occupano la maggior parte dei posti di lavoro amministrativi e nelle pubbliche relazioni e sono presenti in numero esiguo nelle posizioni tecniche, ingegneristiche e manageriali⁶. Inoltre, i rappresentanti eletti a livello nazionale e locale responsabili dell'energia negli Stati membri dell'UE sono in maggioranza uomini.

L'energia è alla base del funzionamento materiale delle nostre società ed è al centro di numerosi conflitti geopolitici contemporanei. È quindi democraticamente problematico che più della metà della popolazione europea⁷ (e mondiale) non partecipi pienamente alla direzione politica ed economica del settore, tanto più quando ne subisce le conseguenze su vasta scala. Inoltre, le donne e le persone non binarie sono gruppi eterogenei, che possono subire discriminazioni intersezionali basate su diverse caratteristiche personali. Per questo motivo è importante tenere conto dell'intersezione tra genere e altri motivi di discriminazione, quali l'origine razziale o etnica, la classe sociale, la religione, la disabilità, l'età o l'orientamento sessuale⁸.

Gli obiettivi di questo saggio sono in linea con quelli della Green European Foundation: portare avanti il dibattito politico e pubblico verso un'Europa più sociale sostenibile e sostenere i rappresentanti eletti e gli operatori locali nell'attuazione di una transizione giusta; promuovere politiche inclusive per raggiungere gli obiettivi climatici ed energetici dell'Europa; garantire che la transizione energetica non amplifichi le disuguaglianze sociali, etniche e di genere e possa, al contrario, contribuire a ridurle; Il presente documento si basa sulla letteratura scientifica e istituzionale disponibile sull'argomento, nonché su interviste condotte con le parti interessate sul campo nell'ambito di una *Knowledge Community*. Tra settembre 2023 e aprile 2024, la Community ha riunito rappresentanti della società civile, centri di ricerca, autorità locali e rappresentanti eletti per discutere la dimensione di genere della transizione energetica nel contesto francese ed europeo⁹, dando vita anche al documento programmatico *Gender at the Heart of the EU Energy Transition: Key learnings from the French case*.

Questo saggio è suddiviso in tre capitoli, che fanno il punto sulle disuguaglianze di genere in Europa, analizzano i legami tra i sistemi energetici basati sui combustibili fossili e le disuguaglianze di genere e, infine, individuano i modi per evitare che queste ultime si riproducano in un modello basato sulla sufficienza^a, sull'efficienza e sulle energie rinnovabili. L'obiettivo è anche quello di mostrare come

^a Le politiche di sufficienza sono descritte dal Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC) come “un insieme di misure e pratiche quotidiane che evitano la domanda di energia, materiali, suolo e acqua, garantendo al contempo il benessere umano per tutti entro i limiti planetari” (Climate Change 2023 Synthesis Report). La sufficienza è un modo per ripensare il nostro rapporto con l'energia, lo spazio, il tempo, la ricchezza e il benessere, garantendo una maggiore uguaglianza in un contesto di risorse limitate.

le politiche di transizione, in particolare quelle relative alla sufficienza energetica, possano essere leve per ridurre le disuguaglianze di genere. Infine, definiremo le condizioni politiche necessarie affinché la lotta per la salvaguardia dell'ambiente e la lotta sociale per l'uguaglianza di genere possano procedere di pari passo.

Capitolo 1

Il carburante delle disuguaglianze

1.1. L'energia, forza motrice della storia

L'energia è essenziale per il funzionamento delle nostre società: senza l'energia solare, la vita sul nostro pianeta non avrebbe potuto svilupparsi; senza energia sotto forma di calorie alimentari, i nostri organismi umani non potrebbero sopravvivere. Più in generale, l'uso delle risorse energetiche, siano esse rinnovabili (vento, acqua, luce solare, biomasse, ecc.), fossili (carbone, petrolio, gas) o fissili (uranio), determina la nostra capacità di trasformare gli ecosistemi e soddisfare i nostri bisogni. Come sottolinea il filosofo Pierre Charbonnier nei suoi libri¹⁰, l'estrazione e il consumo di combustibili fossili sono il fondamento su cui si basano il nostro sistema di diritti politici e sociali e l'equilibrio del sistema internazionale ereditato dalla seconda guerra mondiale. Dall'abbondanza derivano libertà e pace.

Nel corso dei secoli, l'estrazione e l'utilizzo di queste diverse risorse hanno plasmato gli stili di vita, l'economia e la pianificazione regionale. Sebbene le principali risorse energetiche utilizzate per migliaia di anni siano state la forza umana, la forza animale, il legno e il vento¹¹, il consumo di risorse naturali è cresciuto costantemente nel corso dei secoli.

Ora dipendiamo totalmente, sia materialmente che economicamente, dai combustibili fossili (che rappresentano l'86% del mix energetico mondiale¹² e il 71% della domanda lorda di energia disponibile nell'Unione europea nel 2022¹³), il cui sfruttamento e la cui combustione sono responsabili del cambiamento climatico. Ma l'energia e la materia evolvono in simbiosi, come ci ricorda lo storico della scienza Jean-Baptiste Fressoz¹⁴. Nonostante gli sforzi compiuti dalle politiche di decarbonizzazione da quando è stato stabilito il legame tra emissioni di carbonio e riscaldamento globale, in particolare nell'UE, siamo ancora completamente dipendenti dai combustibili fossili. Sebbene l'energia rinnovabile in Europa sia in costante crescita dalla fine degli anni 1990, essa rappresenta ancora solo una piccola percentuale delle risorse energetiche consumate a livello mondiale. Quello che stiamo osservando è un aumento del consumo di energia, sia fossile che rinnovabile, piuttosto che una sostituzione dell'una con l'altra. Infatti, oggi consumiamo quantità di carbone e legna molto maggiori rispetto al XIX secolo, quando il carbone fu utilizzato per la prima volta, proprio perché i combustibili fossili non sono ancora stati sostituiti in modo efficace dalle energie rinnovabili. E così il consumo energetico continua ad aumentare¹⁵ e precipita le nostre società in uno stato di esaurimento energetico.

Oggi, la maggior parte delle persone nei Paesi occidentali dà per scontata la disponibilità di energia. Ma la facilità di accesso all'energia all'interno delle abitazioni e, più in generale, nei cosiddetti Paesi sviluppati è un fenomeno piuttosto recente. Gli esempi seguenti illustrano i servizi che le risorse energetiche e, in particolare, le energie rinnovabili ci forniscono oggi.

Negli anni 1940, l'architetto e designer americano Richard Buckminster Fuller sviluppò il concetto di "schiavo energetico", dividendo il consumo energetico annuale di un Paese per la quantità di lavoro giornaliero che un essere umano

poteva erogare¹⁶. Giunse alla conclusione che nel 1940 circa 36,85 miliardi di schiavi inanimati erano coinvolti nel buon funzionamento della civiltà termico-industriale mondiale - quantità che erano già considerevoli anche prima dei Trente Glorieuses (il nome dato in Francia ai 30 anni di crescita economica dopo il 1945) e della diffusione della globalizzazione.

Nel 2011, l'esperto di energia David Hughes ha aggiornato questi dati e ha calcolato che occorrerebbero in media sette anni e quattro mesi di pedalate (tenendo conto dei fine settimana e dei giorni festivi e pedalando 8 ore al giorno) per produrre la stessa quantità di energia contenuta in un barile di petrolio (159 litri). Una nazione di 300 milioni di persone come gli Stati Uniti farebbe quindi affidamento sul lavoro di 27 miliardi di lavoratori virtuali¹⁷. Anche lo storico dell'energia Vaclav Smil offre un esempio del potere della meccanizzazione e dell'uso dei combustibili fossili: per produrre la stessa quantità di grano che un agricoltore americano moderno produce in 2 ore con una mietitrebbia, un agricoltore romano avrebbe avuto bisogno di lavorare 350 ore¹⁸.

Nel corso del XX secolo, il consumo energetico e, in particolare, quello di petrolio è esploso, con una domanda globale di energia che è aumentata di sette volte nell'arco di un secolo¹⁹. L'esplosione demografica, che ha visto la popolazione mondiale passare da circa 1,5 miliardi nel 1890²⁰ a 8 miliardi nel 2022²¹, non è l'unica spiegazione. Negli ultimi due secoli, la popolazione mondiale è cresciuta a un tasso medio annuo dell'1%, mentre il consumo energetico è aumentato dell'1,7%²². Nel dopoguerra, i territori sono stati sviluppati sulla base dell'uso delle automobili, che hanno permesso di soddisfare le nuove esigenze create dalla nuova società dei consumi.

Con la democratizzazione dell'auto privata, milioni di europei hanno potuto vivere, lavorare e consumare in aree distanti diversi chilometri l'una dall'altra, trasformando la conforma-

zione delle città, in particolare delle loro periferie, nonché dei paesaggi rurali. La produttività del lavoro favorita dal petrolio ha generato un surplus di capitale, che è stato investito nell'istruzione, nella sanità e nei sistemi di protezione sociale, determinando un aumento dell'aspettativa di vita.

Tuttavia, anche l'aumento delle disuguaglianze economiche e sociali tra i Paesi del Nord globale, impegnati nello sviluppo industriale, e quelli del Sud globale è caratteristico di questa ebbrezza energetica. Lo stesso vale per il perpetuarsi delle disuguaglianze di genere, in particolare a scapito delle donne e delle minoranze sessuali, nonostante alcuni progressi²³. In questo contesto, vale la pena esaminare i possibili legami tra la lotta per i diritti delle donne e i diritti delle minoranze di genere e questa storia dell'energia. Quale ruolo hanno svolto le donne e le minoranze di genere? In che modo i modelli socioeconomici associati ai combustibili fossili sono stati in grado o meno di sostenere l'emancipazione delle persone che non si identificano con il genere maschile? Sono stati terreno fertile per le disuguaglianze di genere preesistenti? Sebbene la storia dell'energia dal punto di vista del genere debba ancora essere scritta, esiste una serie di periodi cruciali e sviluppi sociali che hanno contribuito a un maggiore riconoscimento dei diritti delle donne e delle minoranze sessuali.

A partire dal XVIII secolo, diversi movimenti filosofici hanno messo in discussione il ruolo delle donne nella società e il loro accesso ai diritti civili, superando l'idea che il loro unico contributo sociale fosse legato alla loro capacità di procreare.

In risposta alla dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, pubblicata nel 1789 dopo la rivoluzione francese, che ometteva completamente le donne, la scrittrice Olympe de Gouges pubblicò nel 1791 una *Dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina*. Nel 1790, l'inglese Mary Wollstonecraft pubblicò

Rivendicazione dei diritti della donna, un'opera in cui denunciava la società patriarcale e sosteneva l'istruzione delle donne affinché fossero trattate come esseri razionali²⁴.

Nel XIX secolo, dopo diversi secoli di dibattiti, fu accettato che le donne facessero parte dell'umanità, ma il loro ruolo era limitato alla riproduzione della specie e alla sfera domestica, mentre agli uomini era consentito prosperare nella sfera pubblica. Il primo congresso internazionale sui diritti delle donne si tenne nel 1878 e si concentrò sul miglioramento della vita quotidiana delle donne, rivendicando il loro diritto all'istruzione, al lavoro, alla parità salariale e al riconoscimento dell'impegno del lavoro domestico.

La mancanza di dati oggettivi sul lavoro delle donne sin dalla prima rivoluzione industriale ha fatto sì che il loro contributo economico alle società europee preindustriali e industriali fosse a lungo sottovalutato²⁵. Tuttavia, si era verificato un graduale passaggio dal sistema domestico al sistema industriale²⁶. L'industrializzazione resa possibile dall'estrazione del carbone si basava in parte su condizioni di lavoro estremamente dure per bambini, donne e uomini del proletariato (alcuni iniziavano a lavorare all'età di sei anni). Ciò ha portato a un massiccio esodo rurale verso i centri urbani e le regioni industriali di tutta Europa, rendendo particolarmente difficili le condizioni abitative e di vita in alcune città (alloggi fatiscenti, sovrappopolazione, condizioni igieniche quasi inesistenti, ecc.).

Il capitalismo associava le donne al lavoro e alla riproduzione delle masse²⁷. Allo stesso tempo, le classi borghesi urbane fecero ampio ricorso al servizio domestico, con centinaia di migliaia di donne che si trasferirono nei centri urbani per lavorare come domestiche, cameriere, cuoche o bambinaie. Fino agli anni 1950, anche il settore agricolo era una delle principali fonti di occupazione, basandosi sia su braccianti agricoli maschi che femmine, sebbene con retribuzioni diverse.

Migliaia di donne lavoravano nelle miniere di carbone. Nel XIX secolo, le donne che lavoravano nella parte inferiore della miniera erano addette ai carrelli, ovvero trasportavano il carbone o trainavano i carrelli attraverso le gallerie della miniera fino agli ingressi dei pozzi. Portavano il carbone in superficie salendo lunghe scale che risalivano fino alla sommità dei pozzi minerari, trasportando una cesta sulla schiena fissata con una cinghia intorno alla fronte. Nell'Inghilterra del XIX secolo, il lavoro delle donne era messo in discussione da alcuni leader politici, che le criticavano per aver abbandonato le loro case e aver agito contro il benessere dei loro mariti e figli²⁸ intraprendendo un'attività professionale. Gradualmente furono esentate dal lavoro in miniera e, fino agli anni 1950, erano responsabili della selezione e della frantumazione dei pezzi di carbone per estrarre il combustibile dal minerale, nonché della distribuzione delle lampade ai minatori. A partire dagli anni 1960, la meccanizzazione ha portato alla graduale scomparsa del lavoro femminile nelle miniere di carbone europee. Sebbene alcune donne ricoprissero posizioni tecniche al fianco degli ingegneri minerari fin dal 1900, solo più tardi furono formalmente riconosciute per il loro ruolo. Pertanto, solo nel 1969 la prima donna fu ufficialmente nominata ingegnere minerario in Francia²⁹.

Dalla fine del XIX secolo, i movimenti per i diritti dei lavoratori e quelli per i diritti delle donne si avvicinarono, nonostante il sessismo delle organizzazioni che difendevano la classe operaia. In particolare, l'obiettivo era quello di combinare la lotta di classe con l'abolizione dello sfruttamento delle donne. Molte lavoratrici erano esposte a condizioni di lavoro estreme e sostanze tossiche, pagando con la loro salute e la loro vita la crescita di numerosi settori industriali (ad esempio, attraverso l'esposizione al fosforo nelle fabbriche di fiammiferi o al radio nelle fabbriche di orologi)³⁰.

Nell'Europa degli anni 1960, le donne hanno raggiunto una vera emancipazione attraverso il lavoro, in particolare con l'esplosione del settore dei servizi. È stato garantito l'accesso all'istruzione e alla formazione. La lotta per i diritti continuò: richieste di parità salariale a parità di lavoro, legalizzazione del divorzio, accesso alla contraccezione, depenalizzazione dell'aborto e dell'omosessualità, ecc.

Sono stati compiuti progressi su entrambi i lati della Cortina di Ferro, con i diritti delle donne talvolta più avanzati nei Paesi comunisti che nel blocco occidentale³¹. In particolare, la dimensione produttivista del modello comunista potrebbe aver facilitato l'accesso all'assistenza all'infanzia o ai servizi pubblici, nonostante le maggiori difficoltà materiali³² rispetto ai Paesi capitalisti. Allo stesso tempo, la società dei consumi e l'avvento dell'economia domestica hanno contribuito a ridurre il tempo che le donne dedicavano alle faccende domestiche, facilitando loro l'accesso al lavoro retribuito e all'indipendenza finanziaria.

Tuttavia, nonostante il miglioramento delle condizioni di vita nel corso del XX secolo, lo sviluppo delle telecomunicazioni, l'ascesa della tecnologia digitale e l'accesso a risorse energetiche sempre più abbondanti, le società europee rimangono profondamente inique e patriarcali.

1.2. Le disuguaglianze di genere amplificate dalla crisi ambientale

La *disuguaglianza* di genere si riferisce a tutte le disparità sociali, economiche e giuridiche che mettono un sesso in una posizione di svantaggio rispetto all'altro. Coesiste con altre disuguaglianze strutturali, tra cui la classe sociale, l'origine etnica, la nazionalità, lo stato di salute, l'orientamento sessuale, l'età e il luogo di residenza. Alcune persone

possono essere colpite da una pluralità di disuguaglianze, fenomeno noto come intersezionalità.

L'*uguaglianza* di genere, invece, consiste nel garantire gli stessi diritti, le stesse libertà e le stesse opportunità sociali a uomini, donne e persone non binarie, affinché possano realizzare il proprio potenziale, contribuire alla società e trarne beneficio³³. L'*equità* di genere è il processo che consiste nel trattare in modo equo donne, uomini e persone non binarie. Per garantire l'equità, spesso è necessario adottare misure volte a compensare o ridurre le disparità negli svantaggi storici e sociali che impediscono alle donne, alle persone non binarie e agli uomini di essere considerati su un piano di parità.

Le disuguaglianze di genere mettono le donne e le persone non binarie in situazioni di fragilità e vulnerabilità sociale ed economica. Il cambiamento climatico amplifica questa dinamica e, se la transizione energetica ed ecologica continuerà a ignorarla, la situazione rischia di peggiorare.

Prima di approfondire ulteriormente l'argomento, la sezione seguente illustra lo stato attuale della disuguaglianza di genere nella società europea odierna, in tre ambiti chiave: il posto di lavoro, la casa e la sfera pubblica.

Disparità nell'accesso al lavoro e al reddito

- In tutti gli Stati membri dell'UE, il tasso di occupazione delle donne è inferiore a quello degli uomini: nel 2023, il 66% delle donne aveva un lavoro, contro il 75% degli uomini³⁴.
- Nel 2023, le donne guadagnavano in media il 12% in meno degli uomini a parità di lavoro, con il divario retributivo più ampio in Lettonia (19%) e in Austria (18%), mentre il divario minore si registra in Lussemburgo, dove le donne sono leggermente meglio retribuite degli

uomini, con un divario del -0,9% a favore delle donne³⁵. Queste differenze salariali possono essere spiegate dai livelli di qualifica inferiori delle donne e dal loro minore accesso a posizioni dirigenziali e manageriali. Ma potrebbero anche essere dovute alla discriminazione di genere da parte di alcune aziende, che tendono a sopravvalutare il lavoro degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di qualifiche e mansioni.

- Le donne sono anche più propense a lavorare a tempo parziale, in particolare per prendersi cura di bambini piccoli, persone disabili o persone che hanno perso la propria autosufficienza. Ciò può essere dovuto alla mancanza di servizi pubblici che si occupino di questo lavoro o a un'offerta salariale inferiore per le donne, che porta le famiglie a scegliere di dare priorità al lavoro svolto dall'uomo. Nel 2022, il 28% delle donne lavorava a tempo parziale, rispetto all'8% degli uomini nell'UE³⁶. Anche in questo caso si riscontrano notevoli disparità tra i vari Paesi: il 63% delle donne lavorava a tempo parziale nei Paesi Bassi, rispetto a circa il 40% in Austria e Germania³⁷ nel 2022.
- Tuttavia, sono più le donne che gli uomini ad avere titoli di studio superiori. Nel 2020, il 46% delle donne europee di età compresa tra i 25 e i 34 anni possedeva una laurea, rispetto al 35% degli uomini della stessa fascia d'età³⁸. Tuttavia, sono meno le donne rispetto agli uomini a seguire corsi di scienze, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), che in genere portano ai lavori meglio retribuiti. Secondo Eurostat, nel 2021 il 33% dei laureati in discipline STEM era costituito da donne³⁹.
- Il minore accesso delle donne al mondo del lavoro e i redditi più bassi comportano che il loro tenore di vita differisca da quello degli uomini di circa il 4% in Europa. Esistono inoltre disparità tra i vari Paesi: il divario è del 7%

in Bulgaria, del 6% nella Repubblica Ceca e in Lettonia, del 4% in Svezia, del 4% in Italia, dell'1,8% in Spagna, dell'1% in Francia e dello 0,3% in Irlanda⁴⁰.

- Di conseguenza, le donne dispongono di minori risorse finanziarie rispetto agli uomini e sono quindi più esposte a situazioni di precarietà. Il rischio medio di povertà per le donne nell'Unione europea era del 17% nel 2019 rispetto al 16% per gli uomini⁴¹, anche se esistono notevoli disparità tra i vari Paesi: in Lettonia, ad esempio, la percentuale è del 25% per le donne e del 20% per gli uomini⁴², mentre in Bulgaria è del 24% per le donne e del 21% per gli uomini⁴³ e in Svezia è del 16% per le donne e del 15% per gli uomini⁴⁴. Le donne oltre i 65 anni sono particolarmente colpite dal rischio di povertà ed esclusione sociale⁴⁵. Nel 2024, ad eccezione del Lussemburgo, dove gli uomini (10%) sono esposti allo stesso rischio di povertà ed esclusione sociale delle donne (10%), le donne europee di età superiore ai 65 anni sono più esposte al rischio di scendere al di sotto della soglia di povertà rispetto agli uomini. In Francia, il divario è di tre punti percentuali (16% per le donne e 13% per gli uomini). Il dato è simile in Danimarca, Italia e Germania, sebbene il rischio generale di povertà sia molto più elevato in questi Paesi (23% per le donne oltre i 65 anni e 19% per gli uomini in Germania). In altri Paesi, tuttavia, le disparità tra donne e uomini oltre i 65 anni rimangono molto più marcate. Ne sono un esempio la Bulgaria (divario di 11 punti percentuali) e la Romania (divario di 9 punti percentuali). Le persone ultrasessantacinquenni sono particolarmente esposte al rischio di insicurezza economica nei Paesi balcanici, con un rischio di povertà ed esclusione sociale pari al 46%: 44% in Lituania, 47% in Estonia e 47% in Lettonia. Questi tre Paesi presentano anche il divario più elevato nell'UE in termini di rischio di povertà tra uomini e donne di età superiore ai 65 anni, con una differenza di 12 punti percentuali in Lettonia, 14 in Lituania e 20 in Estonia⁴⁶.

- Le disparità economiche tra donne e uomini si riflettono anche nella proprietà dei beni immobiliari e finanziari. Sebbene la maggior parte delle coppie acquisti un immobile in comune, in caso di separazione le donne diventano più povere e hanno più difficoltà a trovare una casa rispetto agli uomini. Il divario retributivo di genere porta anche a differenze nella capacità di risparmio e, quindi, di disporre di capitale finanziario. Notiamo inoltre che, sebbene la legislazione europea vieti di favorire gli uomini rispetto alle donne in materia di eredità, nella realtà spesso vengono attuate strategie familiari, più o meno consapevolmente, per garantire che una parte maggiore dell'eredità vada a beneficio degli uomini. Infine, gli istituti bancari tendono a suggerire investimenti finanziari più rischiosi (e con rendimenti più elevati) agli uomini, mentre propongono investimenti meno rischiosi e con rendimenti inferiori alle donne, ritenute meno propense al rischio⁴⁷.

Divisione ineguale delle faccende domestiche

- Nel 2024, il Centre d'Estudis Demogràfics di Barcellona ha condotto un'indagine sulla distribuzione delle faccende domestiche (fare la spesa, pulire, preparare i pasti) tra 74.000 coppie eterosessuali in quindici Paesi europei⁴⁸. In Francia, le donne dedicano in media 3 ore e 20 minuti al giorno alle faccende domestiche, contro 1 ora e 50 minuti degli uomini. Il divario è più ampio in Grecia, dove le donne dedicano in media 4 ore al giorno alle faccende domestiche, rispetto ai 59 minuti degli uomini. Ciò può essere spiegato dall'alto tasso di disoccupazione, dalla retribuzione inferiore delle donne (13% in meno rispetto agli uomini) e dalla grave carenza di servizi pubblici di assistenza all'infanzia, che porta le famiglie greche a privilegiare il lavoro dell'uomo rispetto a quello della donna. Le statistiche mostrano che, in media, il 79% delle donne europee (con o senza figli) si occupa quotidiana-

mente delle faccende domestiche e della cucina, rispetto al solo 34% degli uomini. Il divario è minore in Svezia, dove il 74% delle donne svolge regolarmente queste mansioni, rispetto al 56% degli uomini. In Grecia, l'85% delle donne è responsabile delle faccende domestiche, mentre solo il 16% degli uomini vi partecipa.

- Secondo Eurostat, nel 2016 circa il 92% delle donne di età compresa tra i 25 e i 49 anni con figli minori di 18 anni si occupava quotidianamente dei propri figli, rispetto al solo 68% degli uomini. In Grecia, il divario è ancora più ampio, con il 95% delle donne che si occupa dei figli, rispetto al 53% degli uomini. Malta presenta dati simili, mentre in Svezia (96% delle donne e 90% degli uomini) e Slovenia (88% e 82%) le responsabilità relative alla cura dei figli sono molto più equilibrate⁴⁹. Vale anche la pena notare che l'85% delle famiglie monoparentali nell'UE è guidato da donne⁵⁰.
- Le donne sono molto più esposte degli uomini al rischio di subire violenza domestica: nel 2023, una donna su cinque nell'UE *"ha subito violenza fisica o sessuale da parte del proprio partner, di un parente o di un altro membro della famiglia"*⁵¹. Inoltre, il 35% delle donne è già stato vittima di molestie sessuali sul posto di lavoro; la stessa percentuale ha subito violenze fisiche o minacce da adulta e una donna su sei ha subito violenze sessuali, compreso lo stupro⁵².

Rappresentanza diseguale nella vita pubblica ed economica

- Sebbene le donne rappresentassero il 51% dei 447 milioni di persone che vivevano nell'UE nel 2021⁵³, esse sono sotto-rappresentate nelle cariche politiche. Nell'Unione europea nel suo complesso, il 33% dei ministri, il 33% dei membri del parlamento e il 35% dei consiglieri locali sono donne⁵⁴.

- Tra i membri dei consigli di amministrazione e dell'alta dirigenza delle principali aziende europee, il 34% è costituito da donne⁵⁵. Il 29% dei direttori delle banche centrali è rappresentato da donne⁵⁶.
- Nel campo della ricerca, le donne rappresentano il 43% dei membri con potere decisionale dei principali laboratori⁵⁷. Nel settore dell'informazione e dell'intrattenimento, le donne rappresentano il 38% dei membri dei consigli di amministrazione dei media pubblici⁵⁸. Nello sport, le donne rappresentano il 22% dei membri con potere decisionale delle federazioni sportive e degli organismi olimpici⁵⁹.

Al fine di documentare tutte queste disuguaglianze, nel 2006 l'Unione europea ha istituito l'*European Institute for Gender Equality*. Il suo ruolo è quello di produrre banche dati complete e affidabili per fornire una panoramica annuale delle disuguaglianze di genere in vari settori (occupazione, economia, lavoro domestico, istruzione, rappresentanza politica e mediatica, ecc.) in tutti gli Stati membri dell'UE. È sulla base di questi dati e di questo lavoro che possono essere attuate politiche pubbliche volte a combattere la disuguaglianza di genere. È anche attraverso l'osservazione e la ricerca che è possibile valutare l'impatto dei cambiamenti climatici e, più in generale, del superamento dei limiti planetari sulle donne.

Le disuguaglianze di genere amplificate dalla crisi ambientale

Mentre i cambiamenti climatici, il collasso della biodiversità, l'inquinamento e la distruzione degli ecosistemi (suolo, sistema idrico, atmosfera) hanno un impatto su tutti gli esseri viventi del nostro pianeta, molte istituzioni internazionali e pubblicazioni scientifiche sottolineano che le donne sono particolarmente colpite.

I 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) definiti dalle Nazioni Unite stabiliscono una serie di traguardi da raggiungere entro il 2030 per ridurre sia la povertà che il degrado ambientale su scala globale. Questi includono l'uguaglianza di genere (OSS 5), l'accesso a energia pulita e a prezzi accessibili (OSS 7), la riduzione delle disuguaglianze (OSS 10) e la lotta ai cambiamenti climatici (OSS 13). Per l'ONU, *“l'uguaglianza di genere non è solo un diritto umano fondamentale, ma anche una base necessaria per un mondo pacifico, prospero e sostenibile. (...) Le donne e le ragazze rappresentano la metà della popolazione mondiale e quindi anche la metà del suo potenziale. Ma la disuguaglianza di genere persiste ovunque e frena il progresso sociale”*⁶⁰.

Inoltre, l'accordo di Parigi sul clima del 2015 sottolinea *“l'importanza di abbattere i silos e di sviluppare soluzioni che limitino l'impatto sul clima e riequilibrino i rapporti di potere tra i generi”*⁶¹. Lo stesso vale per il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC), che nel suo sesto rapporto sui cambiamenti climatici, pubblicato nel 2022, sottolinea l'ampio consenso scientifico e le prove sostanziali che dimostrano che l'emancipazione delle donne contribuisce alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, nella misura in cui le donne tendono a tenere conto delle questioni ambientali nelle loro scelte di voto, nelle loro abitudini di consumo, nel loro attivismo e nella loro vita professionale e domestica. Inoltre, l'IPCC afferma che attribuire maggiore importanza e risorse alle popolazioni emarginate (a causa dell'etnia, della razza o della disabilità) contribuisce ad aumentare gli effetti positivi delle politiche climatiche⁶².

I seguenti esempi illustrano come le crisi ambientali abbiano un impatto particolare sulle donne:

- Il 70% delle persone più povere al mondo è composto da donne. La loro vulnerabilità economica è aggravata dai cambiamenti climatici, tanto più che esse occupano la maggior parte dei posti di lavoro nell'agricoltura

di sussistenza nel Sud globale⁶³. Nelle zone rurali, sono anche responsabili del sostentamento delle loro famiglie, occupandosi delle faccende domestiche legate all'acqua, alla legna e all'energia, nonché della produzione e della preparazione del cibo. Secondo l'UNICEF, ogni giorno donne e ragazze dedicano 200 milioni di ore, ovvero più di 22.800 anni, alla raccolta dell'acqua, tempo che non viene dedicato all'istruzione, al lavoro retribuito o al riposo⁶⁴. Sono quindi particolarmente vulnerabili alla siccità e alle inondazioni. Entro il 2050, i cambiamenti climatici potrebbero spingere altri 158 milioni di donne e ragazze nella povertà rispetto ad oggi e 236 milioni nell'insicurezza alimentare. UN Women, l'agenzia delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'emancipazione delle donne, osserva che *“la crisi climatica favorisce l'aumento dei conflitti e delle migrazioni, nonché la retorica politica escludente e contraria ai diritti, che prende di mira le donne, i rifugiati e altri gruppi vulnerabili”*⁶⁵.

- In Europa, le forme di povertà sono meno drammatiche, ma le disuguaglianze sono altrettanto marcate: la povertà energetica colpisce le donne, soprattutto quelle anziane, più degli uomini. Nel 2022, il 44% delle madri single e il 31% delle donne single hanno dichiarato di avere difficoltà a pagare le bollette energetiche, secondo un rapporto della Commissione per i diritti delle donne e l'uguaglianza di genere del Parlamento europeo⁶⁶. Uno studio condotto a Barcellona ha rivelato che il 70% dei sussidi concessi ai servizi sociali per combattere la povertà energetica è andato alle donne⁶⁷.
- Secondo le Nazioni Unite, l'80% dei rifugiati climatici è costituito da donne. Durante le catastrofi climatiche, le donne e i bambini hanno *“una probabilità 14 volte maggiore di morire rispetto agli uomini, principalmente a causa dell'accesso limitato alle informazioni, della mobilità, del potere decisionale e delle risorse limitate”*⁶⁸. Centinaia di

milioni di donne in tutto il mondo dipendono dai loro mariti, padri o fratelli per poter accedere a un veicolo o ottenere il permesso di uscire di casa. Sono anche le prime a subire le conseguenze negative dei disagi nei sistemi educativi e sanitari dopo una catastrofe climatica e sono più esposte alla violenza in situazioni di carenza di risorse e sfollamento della popolazione.

- L'impatto dei cambiamenti climatici sulla salute delle donne non è lo stesso di quello sugli uomini. I periodi di caldo estremo e le ondate di calore sono più letali per le donne. Sono più soggette alla disidratazione e ai problemi cardiovascolari rispetto agli uomini, vivono più spesso da sole e sono più inclini a svolgere attività fisica per soddisfare le esigenze quotidiane della famiglia, il che le rende più vulnerabili al calore. Ad esempio, durante l'ondata di caldo del 2003 in Francia, le donne avevano il 15% di probabilità in più di morire rispetto agli uomini della stessa età⁶⁹. Uno studio condotto dall'*Institut de Salut Global de Barcelona* ha dimostrato che l'ondata di caldo dell'estate 2022 in Europa è stata molto più letale per le donne che per gli uomini, in particolare nel sud dell'Europa⁷⁰.
- Il peso psicologico di adottare comportamenti rispettosi dell'ambiente ricade principalmente sulle donne nelle famiglie. Poiché sono generalmente loro a gestire il bilancio familiare, spesso spetta a loro compiere scelte di consumo responsabili, sia nell'acquisto di generi alimentari, prodotti di uso quotidiano, abbigliamento sia nella gestione dei consumi energetici e delle spese domestiche.

A causa dei ruoli sociali culturalmente assegnati alle donne e della loro maggiore vulnerabilità economica, esse sono più colpite degli uomini dalle crisi sanitarie⁷¹, economiche e geopolitiche⁷², soprattutto quando queste hanno conseguenze sul costo della vita (e in particolare dell'energia) e sull'accesso all'assistenza sanitaria.

Per comprendere appieno l'origine di queste disuguaglianze, è necessario guardare ai sistemi economici ed energetici che ne sono alla base.

1.3. L'essenza del patriarcato

Analizzare il rapporto tra lo sviluppo dei sistemi energetici fossili e quello del patriarcato getta nuova luce sulle disuguaglianze di genere.

Un numero crescente di studi accademici e istituzionali individua una forte correlazione tra l'uso dei combustibili fossili, il capitalismo, i sistemi sociali patriarcali e le persistenti disuguaglianze economiche e sociali tra i sessi.

Il patriarcato è uno dei quadri normativi che strutturano le nostre società contemporanee. La sociologa britannica Sylvia Walby definisce il patriarcato come *“un sistema di strutture e pratiche sociali in cui gli uomini dominano, opprimono e sfruttano le donne”*, che opera sia nella sfera privata, dove si basa sulla produzione domestica e sul controllo diretto e indiretto delle donne da parte di un patriarca in casa, sia nella sfera pubblica, attraverso le istituzioni pubbliche che contribuiscono al suo mantenimento⁷³.

Questo dominio dell'élite maschile sulle donne si applica anche agli uomini e alle persone non binarie che non si identificano con le immagini di mascolinità trasmesse dal patriarcato, considerato un sistema oppressivo. Come sottolinea l'accademica e giornalista Francine Sporenda, *“i principali miti e credenze dell'ideologia patriarcale sembrano invisibili perché sono onnipresenti, profondamente radicati in tutte le strutture sociali, veicolati dai molteplici canali (media, film, social network, ecc.) della comunicazione di massa, accettati senza riflettere e spesso non richiedono alcuna giustificazione perché sono così ovvi”* [tradotto dal francese dalla redazione]⁷⁴.

In Europa viviamo in una società affamata di energia, ultra-dipendente dai combustibili fossili. E questa società esclude in gran parte le donne. È alimentata da combustibili fossili e veicola rappresentazioni e narrazioni basate sul carbonio, che promuovono il potere, la velocità e il dominio sulla natura, valori molto simili a quelli che si suppone siano associati alla mascolinità (dimostrazioni di virilità, forza fisica, dominio sulle donne).

La “petro-mascolinità”, come è definita dalla professoressa americana di scienze politiche Cara New Daggett⁷⁵, identifica la stretta relazione tra i sistemi basati sui combustibili fossili da un lato e l’istituzione e la conservazione del patriarcato come sistema di dominio sulla natura e sugli altri generi dall’altro. Partendo dal contesto americano e analizzando in particolare i sostenitori di Trump, l’autrice rileva stretti legami tra la difesa di una mascolinità esagerata, comportamenti sessisti e aggressivi nei confronti delle donne e delle minoranze sessuali, il sostegno incondizionato alle industrie ad alta intensità di carbonio (estrazione di petrolio, trivellazione di gas di scisto, settore automobilistico, ecc.) e lo scetticismo climatico.

Questa petro-mascolinità sembra trovare seguaci in Europa sotto forma di odio verso le energie rinnovabili, scetticismo climatico o persino un latente complottismo climatico in un gran numero di sostenitori dei movimenti identitari e nazionalisti⁷⁶. Contestare le normative ambientali, ma anche mettere in discussione i diritti delle donne (in particolare l’accesso ai diritti riproduttivi), delle minoranze sessuali e dei migranti, è alla base dell’ideologia trasmessa dalla maggior parte dei partiti ultraconservatori europei.

Anche lo storico e antropologo Timothy Mitchell dimostra nella sua opera come il dominio del petrolio possa dare la falsa impressione che si tratti della *conditio sine qua non* per sostenere il sistema democratico in Occidente⁷⁷. Eppure è vero il contrario. A differenza del carbone, che richiede

una grande forza lavoro in grado di scioperare e ostacolare l'approvvigionamento energetico di una nazione per ottenere progressi sociali o salari migliori, l'estrazione del petrolio è quasi interamente automatizzata e si basa su un violento sistema imperialista, in cui l'equilibrio di potere ruota attorno a uno *status quo* economico e militare tra i Paesi produttori, le compagnie petrolifere e i Paesi consumatori. Il predominio dei combustibili fossili, e del petrolio in particolare, in quasi tutti gli ambiti della vita non è un "processo naturale" o un "imperativo storico", ma il risultato di scelte politiche ed economiche. La prima auto elettrica apparve nel 1834, mentre il primo motore a combustione interna fu sviluppato solo nel 1861. L'acquisto e lo smantellamento dei sistemi tranviari negli Stati Uniti da parte delle aziende produttrici di pneumatici e petrolifere all'inizio del XX secolo aveva lo scopo di promuovere l'automobile come unica alternativa al trasporto pubblico in declino⁷⁸.

Per i sostenitori della petro-mascolinità, la prospettiva di vedere scomparire il petrolio e i piaceri che esso ha portato a favore delle energie rinnovabili e dell'uso ragionevole delle risorse naturali è intollerabile. Stephanie LeMenager, docente di letteratura e studi ambientali, usa il termine "petro-malinconia" per descrivere lo stato di lutto in cui ci precipiterebbe l'inevitabile fine dell'uso del petrolio, che si riflette nello stato di lutto in cui ci sta facendo precipitare la distruzione degli ecosistemi⁷⁹. Come afferma Charbonnier, per la maggior parte di noi è intellettualmente inconcepibile immaginare un mondo senza petrolio, quando tutta la nostra esistenza contemporanea si basa su questa risorsa, dall'uso del petrolio in agricoltura sotto forma di fertilizzanti ai tessuti sintetici derivati dal petrolio, fino alla plastica nei nostri oggetti di uso quotidiano⁸⁰.

Il cinema e la pubblicità svolgono un ruolo fondamentale nella diffusione di queste immagini relative al carbonio. Non solo le pubblicità automobilistiche ci invitano ad acquistare

un'esperienza o uno status sociale piuttosto che un veicolo, ma mobilitano anche stereotipi di genere molto forti secondo cui la "vera" mascolinità può essere associata solo al possesso di un veicolo imponente, potente e rumoroso⁸¹. Stereotipi simili vengono utilizzati per incoraggiare le donne ad acquistare veicoli piccoli e compatti, facili da parcheggiare, poiché gli stereotipi sessisti suggeriscono che le donne siano pessime guidatrici, nonostante il fatto che, dagli anni 2010, oltre il 75% delle vittime di incidenti stradali in Europa sia rappresentato da uomini⁸².

Inoltre, il cinema, in particolare attraverso i film d'azione, proietta forme molto virili di mascolinità sotto forma di eroi e supereroi muscolosi e pieni di testosterone, che moltiplicano le loro conquiste femminili.

Film che descrivono scenari di carenza di energia o risorse (come *Mad Max* di George Miller, *Waterworld* di Kevin Reynolds, *Green Sun* di Richard Fleischer, ecc.) o cataclismi climatici (come *The Day After Tomorrow* di Roland Emmerich, *Interstellar* di Christopher Nolan, *Blade Runner* di Ridley Scott) trasmettono in modo particolare questo tipo di rappresentazione. Il sogno americano della coppia eterosessuale, che vive in una casa con giardino, un cane e dei figli, si basa anche sul possesso di un'auto per andare al lavoro e superare la dispersione urbana resa possibile dal petrolio, con la casalinga che si occupa delle faccende domestiche e dei figli, che non possono spostarsi perché non hanno un'auto... Questi stili di vita e di pianificazione territoriale che sono così familiari, e talvolta così desiderabili, sono stati diffusi tra gli europei attraverso la pubblicità e il cinema americano.

In modo meno esplicito ma altrettanto influente, anche l'architettura contribuisce a diffondere immagini dei combustibili fossili. La storica dell'architettura Carola Hein ci mostra come la ricchezza derivante dallo sfruttamento

del petrolio abbia plasmato l'architettura e l'urbanistica di alcune città⁸³, trasformandole in modelli replicabili in tutto il mondo. Sottolinea che le compagnie petrolifere sono state le prime a stabilire le loro sedi centrali nei grattacieli e a sviluppare quartieri commerciali (il primo edificio costruito nel quartiere commerciale La Défense a Parigi è stato quello della compagnia petrolifera ExxonMobil) e sottolinea il modo in cui l'architettura è stata utilizzata per servire questo immaginario di potere, persino di eccesso, per non parlare della natura fallica di questo tipo di edifici⁸⁴.

Tuttavia, lo sviluppo di questo modello di società basato sul carbonio non è stato privo di contestazioni. Già negli anni 1970, molte attiviste e ricercatrici femministe avevano individuato un'interazione tra lo sfruttamento delle risorse naturali da parte del capitalismo, lo sfruttamento dei corpi di determinate popolazioni e gruppi etnici da parte del colonialismo e dell'imperialismo e lo sfruttamento dei corpi delle donne da parte del patriarcato⁸⁵. Una corrente del femminismo sensibile alla causa ambientale, l'ecofemminismo, è stata alla base dei movimenti contro la costruzione di infrastrutture energetiche e la distruzione degli ecosistemi. In particolare, le donne si sono mobilitate contro la costruzione di nuove centrali nucleari in Francia (ad esempio, l'attentato nel cantiere della centrale di Fessenheim nel 1975; la manifestazione contro la costruzione di una centrale a Plogoff, in Bretagna, 1975-1981⁸⁶), contro l'installazione di missili nucleari nella base militare di Greenham Common in Inghilterra (1981-2000), contro la costruzione dell'oleodotto Dakota Access nel sito di Standing Rock negli Stati Uniti (2016)... Sebbene la storia delle lotte femministe contro i combustibili fossili e l'energia nucleare sia ancora tutta da scrivere, le donne sono paradossalmente poco rappresentate nel settore energetico.

Infatti, uno studio condotto nel 2017 dal World Petroleum Council e dal Boston Consulting Group indica che la percentuale di donne che lavorano nel settore petrolifero e del gas a

livello mondiale è rispettivamente del 22% e del 15%, molto inferiore rispetto ad altri settori come l'istruzione, la sanità o il commercio⁸⁷. Queste donne lavorano principalmente nell'amministrazione, nelle pubbliche relazioni e nella comunicazione. Sebbene vi siano alcune donne ingegnere in questo settore, solo il 17% delle donne ricopre posizioni dirigenziali, esecutive o nel consiglio di amministrazione. Lo stesso studio mostra che, in media, c'è una donna ogni 99 dirigenti uomini.

Ci sono diverse ragioni che spiegano queste disparità. In primo luogo, gli stereotipi di genere fanno sì che le ragazze siano meno propense dei ragazzi a intraprendere professioni scientifiche e tecniche. Esistono notevoli disparità nella percentuale di donne scienziate e ingegnere tra i vari Paesi. Nel 2022, le donne in Danimarca e Lituania rappresentavano oltre il 50% degli ingegneri, rispetto al 34% in Germania e al 31% in Bulgaria⁸⁸.

In secondo luogo, gli uomini tendono maggiormente a candidarsi per lavori per i quali non possiedono tutte le competenze richieste, mentre le donne tendono maggiormente a candidarsi solo per lavori per i quali ritengono di essere pienamente qualificate. Le donne sono anche meno propense a negoziare la retribuzione e i benefici. Devono dimostrare il proprio valore più degli uomini per avanzare nella carriera, specialmente in ambienti fortemente dominati dagli uomini, nei quali ci si aspetta che ottengano buoni risultati. Vale la pena di notare, tuttavia, che dall'inizio della guerra in Ucraina centinaia di donne hanno sostituito i mariti, inviati al fronte, nelle miniere di carbone⁸⁹.

Il settore delle energie rinnovabili è più intensivo in termini di occupazione rispetto al settore dei combustibili fossili, il che rappresenta una maggiore opportunità per le donne. Tuttavia, nel 2019 solo il 32% dei posti di lavoro nel settore delle energie rinnovabili era occupato da donne⁹⁰, prevalentemente in reparti amministrativi e in misura molto minore

in lavori tecnici e ingegneristici qualificati. Poiché le condizioni di lavoro sono meno difficili e più compatibili con la vita familiare rispetto al settore dei combustibili fossili, le donne sono più attratte dal settore delle energie rinnovabili⁹¹.

Tuttavia, permane un problema relativo all'attrattiva di questi lavori, poiché la loro natura tecnica è spesso associata a competenze "maschili".

Oltre al loro contributo al settore energetico, esiste un *"divario ecologico di genere"* tra donne e uomini in termini di impatto ambientale e adozione di pratiche che contribuiscono alla lotta contro il cambiamento climatico. Poiché la quantità di emissioni di gas serra prodotte da un individuo è legata al suo reddito e poiché le donne sono più povere degli uomini, esse hanno generalmente un'impronta di carbonio minore. D'altra parte, uno studio svedese ha dimostrato che la spesa media degli uomini per i beni di consumo comporta emissioni di gas serra significativamente superiori rispetto a quella delle donne a parità di spesa^{92 93}. Numerosi studi scientifici dimostrano inoltre che esiste una relazione di genere con il cibo, che vede gli uomini consumare più carne rispetto alle donne^{94 95 96}. Al di là del consumo alimentare, gli atteggiamenti nei confronti della natura sono chiaramente differenziati tra i sessi, con la socializzazione delle ragazze e dei ragazzi, basata su stereotipi di genere, che porta questi ultimi ad adottare comportamenti considerati virili e generalmente più inquinanti (sport motoristici, volo in aereo e veicoli a motore, ecc.). Gli stereotipi di genere influenzano il comportamento; associare le pratiche ambientali alle donne può rafforzare un pregiudizio negli uomini⁹⁷ che adottano comportamenti più energivori.

Oggi più che mai sembra necessario interrogarsi su come costruire visioni del futuro solide e realistiche a basse emissioni di carbonio. Questo non solo nel contesto del

movimento per il clima, che si trova sulla difensiva, e del rinnovato interesse per i combustibili fossili, ma anche nella corsa all'accaparramento di minerali e metalli fondamentali per le visioni tecno-soluzioniste ed extraterrestri del futuro.

Inoltre, riunire i campi degli *studi di genere* e delle *scienze umane ambientali* al fine di produrre una storia dell'energia e dell'ambiente attraverso una prospettiva di genere consentirebbe di effettuare una riflessione critica sul potere e il dominio. Infatti, i difensori dei sistemi energetici basati sui combustibili fossili stanno cominciando a sostenere l'argomentazione che l'abbandono dei combustibili fossili porterebbe inevitabilmente a una regressione dei diritti delle donne e delle minoranze sessuali. Va inoltre evitata una visione semplicistica della transizione che contrappone la "petro-mascolinità" al "femminismo rinnovabile". Le condizioni politiche e sociali che consentirebbero una transizione energetica dai combustibili fossili alle energie rinnovabili, che è *anche* una transizione da un sistema patriarcale a uno egualitario, devono ancora essere definite.

1.4. Il prezzo elevato della disuguaglianza di genere

Vivere in una società iniqua ha un costo.

In primo luogo, vi è un costo umano legato alla precarietà, alle difficoltà di accesso al lavoro o alla rappresentanza, che ha un impatto sulla salute e sulle condizioni di vita delle donne e delle persone non binarie. Come già detto, le donne e le persone non binarie sono più esposte alla povertà energetica rispetto agli uomini, soprattutto per quanto riguarda l'accesso all'energia. La povertà energetica si riferisce a una situazione in cui le persone hanno difficoltà a riscaldare adeguatamente le loro case a un costo accessibile. Questa situazione ha importanti conseguenze sociali e sanitarie.

Vivere in una casa scarsamente isolata può comportare un elevato livello di esposizione all'umidità e alla muffa, con effetti nocivi non solo sulla salute fisica, ma anche sul benessere mentale.

Una condizione abitativa precaria può causare ansia, disagio psicologico e persino isolamento sociale⁹⁸. Le persone che vivono in condizioni di povertà energetica sono anche particolarmente vulnerabili durante le ondate di calore.

Studi scientifici hanno anche evidenziato le differenze nella percezione della temperatura tra uomini e donne. Il comfort termico può essere percepito in modi diversi a seconda dell'età, dello stato di salute, della stanchezza, del metabolismo e dello stato ormonale dell'individuo. Secondo vari studi, la temperatura ambiente ideale è compresa tra 22 °C e 24 °C per gli uomini, rispetto a 24,5 °C e 26 °C per le donne^{99 100 101}. Tuttavia, gli impianti di riscaldamento e condizionamento sono spesso progettati secondo standard maschili, basati su individui di corporatura media e in buona salute¹⁰². Di conseguenza, i sistemi di riscaldamento e raffreddamento possono essere inadeguati alle esigenze specifiche delle donne, degli anziani e delle persone fragili, con ripercussioni sulla loro salute.

Esistono altri pregiudizi importanti nella progettazione di oggetti e spazi, dovuti al fatto che i designer si affidano troppo spesso a standard considerati "universali", quando in realtà si basano su standard maschili. Molti oggetti di uso quotidiano e attrezzature professionali sono progettati senza tenere conto della morfologia femminile, causando disagio e persino difficoltà d'uso¹⁰³.

Esempi includono le selle delle biciclette, che spesso sono poco adatte all'anatomia femminile, e alcuni indumenti da lavoro progettati per i corpi maschili. Ciò vale in particolare per le tute protettive integrali, che devono essere

completamente tolte per andare in bagno, ponendo problemi di praticità e dignità¹⁰⁴.

Uno studio condotto nel 2016 dal sindacato *Prospect* sulle donne che lavorano in settori quali i servizi di emergenza, l'edilizia e l'energia nel Regno Unito ha rilevato che, in media, solo il 29% indossava dispositivi di protezione individuale (DPI) specificamente progettati per le donne¹⁰⁵. Questo tasso era inferiore in settori specifici: tra le intervistate, meno del 10% delle donne che lavorano nel settore energetico e solo il 17% di quelle che lavorano nell'edilizia hanno dichiarato di indossare DPI realizzati appositamente per il corpo femminile, con conseguenti rischi per la sicurezza sul lavoro.

Un altro esempio è quello degli interni dei veicoli, progettati principalmente tenendo conto delle forme del corpo maschile, poiché i manichini utilizzati nei crash test non hanno forme femminili. Questo approccio compromette la sicurezza delle donne, che sono più esposte al rischio in caso di incidente. Le donne hanno il 47% di probabilità in più rispetto agli uomini di subire lesioni gravi, il 71% di probabilità in più di subire lesioni lievi e il 17% di probabilità in più di morire a causa di airbag e cinture di sicurezza non adatte al loro corpo¹⁰⁶. Inoltre, la ricerca evidenzia un pregiudizio strutturale a favore dei mezzi di trasporto tradizionalmente maschili nelle attuali politiche di pianificazione urbana e regionale. La Commissione delle Nazioni Unite sullo status delle donne ha sottolineato l'esistenza di un "pregiudizio di genere" nella pianificazione dei trasporti, deplorando la mancata considerazione del genere nella progettazione dei sistemi di trasporto.

Le abitudini di viaggio variano a seconda del sesso. Gli uomini spesso preferiscono spostamenti diretti casa-lavoro, mentre le donne tendono a fare spostamenti più frammentati: shopping, appuntamenti medici, accompagnando i figli o i parenti di cui si prendono cura.

Questi cosiddetti viaggi “hub and spoke” sono legati alle numerose responsabilità di assistenza delle donne e richiedono sistemi di trasporto più adatti a queste esigenze¹⁰⁷.

Inoltre, in molti Paesi in via di sviluppo, le donne incontrano difficoltà nell’accesso all’energia, con gravi conseguenze sia per la loro salute che per il loro accesso all’istruzione. L’uso di attrezzature da cucina non sicure, spesso alimentate da combustibili inquinanti, espone le donne al rischio di avvelenamento e malattie respiratorie. Inoltre, la mancanza di accesso all’energia limita la loro capacità di continuare gli studi o di partecipare ad attività economiche, spingendole sempre più in un circolo vizioso di insicurezza.

Le disuguaglianze di genere hanno anche un costo economico. L’European Institute for Gender Equality (EIGE) stima che la riduzione delle disuguaglianze di genere potrebbe aumentare il PIL pro capite dell’Unione europea del 9,6% entro il 2050¹⁰⁸. Attualmente, il lavoro a tempo parziale delle donne, spesso legato alle responsabilità familiari, genera una perdita annuale di 370 miliardi di euro per l’economia europea¹⁰⁹.

A livello globale, un rapporto del 2024 di UN Women calcola un costo annuale per l’economia mondiale di oltre 10 trilioni di dollari dovuto alla mancanza di investimenti nell’istruzione delle ragazze. Inoltre, colmare il divario di produttività e retribuzione tra uomini e donne nel settore alimentare potrebbe aumentare il PIL globale di quasi un trilione di dollari, riducendo al contempo l’insicurezza alimentare per milioni di persone. L’accesso delle donne all’elettricità, ad esempio, aumenta la loro partecipazione al mercato del lavoro di quasi il 20%, migliorando la loro indipendenza finanziaria e la sicurezza alimentare delle loro famiglie¹¹⁰.

Oltre all'occupazione, c'è l'impatto della "virilità" sulle finanze pubbliche. Il "costo della virilità" si riferisce al costo aggiuntivo dei comportamenti antisociali degli uomini rispetto alle donne. Il costo di tale comportamento è sia diretto per lo Stato (forze dell'ordine, giustizia, sanità) sia indiretto per la società, in quanto incide sulla produttività e causa sofferenze fisiche e psicologiche.

Nel 2022, la *Fondation des Femmes* e l'organizzazione *Genre et Statistiques* hanno pubblicato un rapporto che stima il costo della disuguaglianza di genere in Francia tra i 102 e i 118 miliardi di euro all'anno. Questi costi comprendono: 3,3 miliardi di euro per la violenza domestica, 89,3 miliardi di euro per comportamenti antisociali a danno di altri e della società (violenza, comportamenti rischiosi), tra 5 e 22,15 miliardi di euro per la disuguaglianza economica e 3,6 miliardi di euro per la salute. La disparità salariale costa alle donne circa 5.420 euro all'anno, mentre la disparità di genere può costare alle donne in coppia da 16.992 a 25.169 euro all'anno¹¹¹.

Il rapporto definisce la "virilità" come un ideale legato alla forza, al potere e alle prestazioni, che contribuisce all'idea della superiorità maschile. Il comportamento virile, spesso responsabile di violenza e rischi sociali, è associato a costi elevati. Questi sono misurati in base alla spesa in diversi settori: difesa, sicurezza, giustizia e sanità, compresi i costi associati alla violenza, alla delinquenza, ai reati sessuali, alla sicurezza stradale, al traffico di droga e alla tratta di esseri umani.

Capitolo 2

L'urgenza dell'equità

2.1. Emergenza climatica, eliminazione graduale dei combustibili fossili e uguaglianza di genere

Il XXI secolo sarà il secolo in cui i limiti planetari della Terra saranno superati. Il cambiamento climatico e la scarsità di alcune risorse naturali essenziali per il funzionamento delle nostre società (acqua, terreni coltivabili, metalli) trasformeranno radicalmente il mondo così come lo conosciamo oggi.

In questo contesto, è probabile che le disuguaglianze economiche, sociali e ambientali aumentino, così come le disuguaglianze di genere. Per aiutare a gestire le crisi attuali e future, anticipando al contempo la rarefazione o addirittura la scarsità di alcune risorse, la sufficienza sembra essere la strada da seguire per evitare una divisione sociale totale tra le popolazioni più ricche e quelle più povere (la maggior parte delle quali è composta da donne). Si basa su un cambiamento dello stile di vita degli individui e della società, su nuove norme e modi di vedere il mondo, per ridurre il consumo di risorse e garantire il benessere di tutti, entro i limiti planetari¹¹².

La realtà è che non tutti gli otto miliardi di esseri umani hanno pari accesso alle risorse naturali, come le fonti energetiche. Queste non sono distribuite in modo uniforme in tutto il mondo: alcune sono spesso facili da trovare (come il legno), mentre altre (come il petrolio) si trovano in luoghi molto specifici. A queste risorse viene inoltre assegnato un valore monetario e pertanto per acquisirle sono necessarie risorse finanziarie. Di conseguenza, esistono notevoli disparità a livello globale in termini di distribuzione e consumo delle risorse naturali, ma anche in termini di emissioni di gas serra prodotte dal loro consumo.

Nel 2023, le attività dei Paesi del G20 hanno rappresentato il 77% delle emissioni globali - e continuano ad aumentare¹¹³. Con 16 gigatonnellate di CO₂, la Cina ha emesso il 30% del totale dei Paesi, con un aumento del 5,2% rispetto al 2022¹¹⁴. Gli Stati Uniti hanno registrato un calo delle emissioni tra il 2022 e il 2023, ma rimangono il secondo maggior produttore mondiale con 6 gigatonnellate di CO₂. Insieme all'India (4,1 gigatonnellate di CO₂, pari all'8% del totale), questi tre Paesi emettono più della metà dei gas serra del pianeta. Con un'emissione di 3,2 gigatonnellate di CO₂, l'Unione europea a 27 Paesi si colloca al quarto posto, ma con una forte tendenza al ribasso (-7,5%). I 55 Paesi dell'Unione Africana rappresentano solo il 5% delle emissioni globali di gas serra. Infine, l'*Emissions Gap Report* prevede un riscaldamento globale di +3,1 °C entro la fine del XXI secolo se i contributi determinati a livello nazionale (impegni climatici definiti dai Paesi stessi) non saranno aumentati in modo drastico e rapido¹¹⁵.

Gli effetti dei cambiamenti climatici sono globali, ma colpiscono in modo particolare i Paesi situati nelle zone tropicali, che spesso sono Paesi in via di sviluppo con basse emissioni di CO₂ rispetto ai Paesi più industrializzati (Europa, Stati Uniti, Australia, Giappone, Cina, ecc.).

Sono quindi questi Paesi industrializzati che devono compiere una rapida transizione verso la sufficienza al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale degli stili di vita delle loro popolazioni: una preoccupazione che era al centro delle politiche del Green Deal europeo, che cercava di combinare la decarbonizzazione con una riduzione del consumo di energia primaria nell'UE. Questo perché il livello di consumo delle risorse naturali (sotto forma di oggetti, carburante, riscaldamento, ecc.) e quindi le emissioni di CO₂ di un individuo sono generalmente correlati al suo livello di reddito, all'età e alla situazione familiare, anche se possono esserci delle eccezioni. Nel suo lavoro sulle disuguaglianze ambientali, l'economista Lucas Chancel stima che, su scala globale, il 10% delle persone più ricche abbia un reddito medio trenta volte superiore a quello del 50% più povero ed emetta cinque volte più CO₂¹¹⁶. Ciò si riflette in stili di vita ad alto consumo energetico (viaggi aerei regolari, possesso di più abitazioni, consumo di beni di lusso, ecc.) e nell'investimento dei redditi finanziari presso banche che investono nell'estrazione di combustibili fossili o in industrie che emettono grandi quantità di gas serra.

Sebbene i dati dell'Agenzia internazionale dell'energia confermino effettivamente la tendenza al ribasso delle emissioni di gas serra nell'UE¹¹⁷, l'Europa rimane uno dei maggiori responsabili delle emissioni, se non attraverso la sua produzione diretta, almeno attraverso il consumo di prodotti importati^{118 119}. Tuttavia, i dati aggregati nascondono disparità significative all'interno dei singoli Paesi. Secondo l'osservatorio francese dell'economia (OFCE), nel 2019 in Francia il 10% delle famiglie più povere ha emesso in media 15 tonnellate di CO₂ equivalente all'anno, rispetto alle quasi 40 tonnellate di CO₂ equivalente del 10% delle famiglie più ricche¹²⁰. Per limitare il riscaldamento globale, si stima che l'impronta di carbonio media di un essere umano non dovrebbe superare le 2 tonnellate di CO₂ equivalente all'anno per soddisfare gli obiettivi dell'accordo di Parigi¹²¹.

Con questo obiettivo in mente, France Stratégie stima che il 50% più povero della popolazione francese dovrebbe ridurre la propria impronta di carbonio del 4%, rispetto all'81% del 10% più ricco¹²². I più ricchi dovranno quindi diventare i più sufficienti. Come sottolineato nello studio *A European Wellbeing Economy*¹²³ della Green European Foundation, è fondamentale combinare la transizione energetica con una riduzione delle disuguaglianze sociali.

Sebbene al momento non esistano dati specifici relativi all'impronta di carbonio in base al genere, diversi studi scientifici dimostrano che gli uomini tendono ad avere stili di vita più intensivi in termini di emissioni di carbonio rispetto alle donne. Ci sono diverse ragioni per questo, la prima delle quali è l'accesso a redditi più elevati e quindi a un maggiore potere d'acquisto. Gli stereotipi maschili promuovono anche pratiche rischiose, velocità e potenza, ottenute attraverso mezzi di trasporto (motori di grossa cilindrata, motociclette, quad), nonché abitudini alimentari (diete a base di carne) e attività ricreative che emettono livelli particolarmente elevati di CO₂ (sport motoristici, aviazione amatoriale, viaggi). Il concetto di "androcene" intreccia un legame molto stretto tra l'attuale crisi ambientale e l'organizzazione patriarcale delle nostre società e integra la nozione di antropocene, che tende a non specificare quali categorie di popolazione all'interno della specie umana siano particolarmente responsabili dei cambiamenti climatici e del collasso della biodiversità¹²⁴.

Inoltre, il funzionamento delle nostre società dipende dalla disponibilità fisica ed economica delle risorse energetiche, essenziali per il buon funzionamento di un sistema economico capitalistico basato sulla produzione e sul consumo di beni e servizi. Infatti, l'energia è la forza motrice del sistema economico delle società occidentali; il prezzo dell'energia e il livello di crescita economica sono strettamente interdipendenti.

Le nostre infrastrutture sono diventate il simbolo di questa ebbrezza di risorse energetiche: dalle piste da sci ricoperte di neve artificiale ai surf park allestiti nei centri commerciali, dal condizionamento delle strade nei Paesi aridi al riscaldamento delle terrazze all'aperto in inverno, non mancano certo gli esempi che illustrano il consumo eccessivo di risorse energetiche relativamente economiche, benché scarse.

Le nostre società moderne sono fortemente influenzate da visioni tecnicistiche e generalmente maschiliste, che concepiscono il progresso tecnologico come un movimento perpetuo, che ci consentirà di affrontare le sfide che attendono il genere umano. Che si tratti di geoingegneria, fusione nucleare, transumanesimo o conquista dello spazio, il soluzionismo tecnologico propone oggi visioni del futuro basate su un altro luogo o un altro modo estremamente energivoro e molto maschile. Mentre la crisi ambientale globale richiederebbe che ci concentrassimo su soluzioni locali basate sulla sufficienza per poter “tornare con i piedi per terra”, secondo le parole del filosofo francese Bruno Latour¹²⁵, il soluzionismo tecnologico sembra ignorare il suo impatto ambientale e la sua fattibilità materiale (disponibilità di risorse naturali sufficienti, impatto ambientale, consumo energetico).

Tuttavia, migliorare il rendimento energetico dei sistemi tecnici sembra essere un modo per ridurre il nostro consumo energetico. Il termine “efficienza energetica” si riferisce alla riduzione del consumo energetico di un'apparecchiatura (ad esempio un edificio o un veicolo) a parità di servizio energetico, mentre “sufficienza” si riferisce ai cambiamenti nell'organizzazione e nel comportamento umano volti a ridurre il consumo energetico.

Questa distinzione significa che i miglioramenti tecnici non devono essere considerati l'unica soluzione per ridurre il nostro consumo energetico.

I vantaggi derivanti dal miglioramento dell'efficienza energetica potrebbero essere limitati da un aumento dei consumi. Questo fenomeno è noto come “effetto rimbalzo” o paradosso di Jevons, dal nome dell'economista britannico che lo formulò già nel 1865¹²⁶. Sebbene l'efficienza energetica sia aumentata in modo significativo dagli anni 1970, ciò non ha impedito che il consumo di petrolio esplodesse negli ultimi cinquant'anni.

Pertanto, la transizione energetica può essere realizzata in modo equo solo mobilitando tre leve: lo sviluppo delle energie rinnovabili, il perseguimento dell'efficienza energetica e l'attuazione di misure di sufficienza. È su questo tritico che si basa lo scenario di previsione energetica *Clever*¹²⁷, elaborato da 26 organizzazioni (centri studi, istituti di ricerca, ONG) di 20 Paesi europei e coordinato dall'ONG francese négaWatt. Questo scenario si concentra sulla domanda, riducendo innanzitutto il fabbisogno energetico ai livelli considerati essenziali per fornire un livello adeguato di servizi a tutti (sufficienza). La sufficienza viene quindi combinata con una riduzione dell'intensità energetica attraverso miglioramenti tecnologici (efficienza), riducendo così la quantità di energia necessaria per fornire un livello adeguato di servizi per tutti. Infine, il fabbisogno energetico residuo viene soddisfatto dalla produzione di energia rinnovabile. Questo approccio contrasta con quelli adottati dalla maggior parte degli scenari di previsione istituzionali, che generalmente danno priorità alla decarbonizzazione dell'approvvigionamento energetico, integrandola poi con misure di efficienza, senza considerare la sufficienza come leva aggiuntiva.

2.2. Verso una società inclusiva e sostenibile

La sufficienza riguarda il modo in cui utilizziamo l'energia e le risorse naturali (acqua, suolo, minerali, ecc.), al fine di consumare la quantità necessaria a soddisfare i bisogni umani, limitando al contempo le disuguaglianze sociali e l'impatto ambientale sugli esseri non umani e sugli ecosistemi.

Mangiare troppo durante un pasto in famiglia può causare indigestione. Su scala planetaria, lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali della Terra porta alla distruzione degli ecosistemi, al collasso della biodiversità, all'interruzione dei cicli dell'acqua e del carbonio e all'aumento delle disuguaglianze tra le popolazioni. Come una nutrizionista delle risorse naturali, la sufficienza mira a raggiungere il grado di sazietà che consentirà alle società di riprendersi dal consumo eccessivo di energia, dalla produzione eccessiva di rifiuti, dallo sperpero di risorse non rinnovabili e dallo sfruttamento delle popolazioni più povere. In termini pratici, sufficienza significa ridurre le nostre emissioni di gas serra modificando il nostro comportamento, i nostri stili di vita e le nostre strutture organizzative.

Sebbene la sufficienza possa essere esercitata a livello individuale, la dimensione collettiva della sua attuazione è fondamentale, nella misura in cui gli stili di vita e i comportamenti individuali si basano in larga misura su norme e schemi imposti dai sistemi socio-tecnici. Questi modelli sociali guidano e condizionano il modo in cui le persone vivono e determinano se adottare o meno comportamenti "di genere". La pianificazione territoriale determina dove viviamo e come ci spostiamo; l'organizzazione del lavoro definisce il tempo che dedichiamo ai nostri cari e alle attività ricreative; il sistema economico e monetario influisce sulla nostra capacità di acquisto e di risparmio...

Gli individui si evolvono all'interno di contesti specifici che esercitano su di loro una forte influenza. Impegnarsi per la sufficienza significa quindi plasmare i bisogni individuali e collettivi, le normative, le norme sociali e le aspirazioni della popolazione a favore di un minor consumo di risorse naturali. La sufficienza ci impone di considerare collettivamente i bisogni vitali di ciascuno di noi (cibo, alloggio, trasporti, istruzione, realizzazione personale, ecc.) e il modo più equo per soddisfarli, nel rispetto di tutti gli esseri viventi. Per essere veramente efficace e adeguata a tutti, la sufficienza deve essere oggetto di un'ampia consultazione e di un dibattito democratico¹²⁸. L'attuazione della sufficienza mette necessariamente in discussione le norme sociali (in particolare il rapporto tra proprietà e lavoro) e mette in discussione i rapporti di dominio e conflitto tra esseri umani e non umani.

Alcuni leader politici e giornalisti hanno spesso idee preconette sulla sufficienza. In questa prospettiva, non schierarsi a favore del consumo eccessivo e dell'abbondanza sarebbe equivalente a scegliere la scarsità, la privazione e la povertà. L'immagine di "tornare indietro nel tempo" associata alla sufficienza è assurda, nella misura in cui non sarà possibile recuperare il terreno fertile dai milioni di ettari di terreni agricoli cementificati, né ripulire gli oceani dai miliardi di micro-particelle di plastica che li riempiono, né reimmettere nel sottosuolo le decine di milioni di tonnellate di CO₂ emesse dalla combustione di combustibili fossili in oltre due secoli.

Con la sufficienza dobbiamo sviluppare nuovi indicatori per valutare la ricchezza, sia essa economica, sociale, ambientale o umana.

Misurare insieme i progressi ambientali e sociali consentirebbe di valutare il contributo della sufficienza alla riduzione delle disuguaglianze sociali. La prosperità non è necessariamente sinonimo di sovrabbondanza materiale e aumento

del PIL, un indicatore la cui capacità di tenere conto dell'impatto ambientale, del benessere e della qualità della vita è altamente discutibile. Può invece essere definita come una situazione favorevole, che soddisfa le aspettative degli individui e delle società e genera un senso di appagamento.

La transizione energetica dovrebbe consentire di combattere efficacemente le disuguaglianze sociali e ambientali e di ripensare le politiche di inclusione e redistribuzione della ricchezza. La sufficienza fa parte di questo riequilibrio dell'accesso alle risorse, entro i limiti della biosfera, riducendo il consumo eccessivo di pochi a favore di una distribuzione più equa per tutti. Ciò dovrebbe consentire di migliorare la qualità della vita delle persone più vulnerabili e contribuire così al progresso sociale. La sufficienza non significa tornare alle candele e ai carri. Al contrario, è un modo per ripensare il nostro rapporto con l'energia, lo spazio, il tempo, la ricchezza e la qualità della vita. Sulla base di ricerche approfondite e della creazione di scenari¹²⁹, l'associazione francese Virage Énergie ha individuato sei aree strategiche in cui avviare una trasformazione sociale per costruire una società a basso consumo energetico. In termini concreti, tali principi si concretizzano in politiche di autosufficienza locale, che possono fungere da trampolino di lancio per ridurre le disuguaglianze di genere¹³⁰.

Il primo asse consiste nel passare dalla sovrabbondanza alla sufficienza materiale. Le società di massa consumistiche in cui viviamo in Occidente sono governate dal principio del "sempre di più". La sfida qui è trovare un nuovo equilibrio tra consumo e soddisfazione dei bisogni.

Ciò comporta la riduzione del tasso di proprietà dei materiali; l'aumento delle riparazioni, degli scambi e delle donazioni; la riduzione del marketing e della pubblicità che incentivano il consumo; la riduzione dei volumi degli imballaggi... In Francia, ad esempio, alla fine del 2021, l'area metropolitana

di Lione ha introdotto norme locali in materia di pubblicità per ridurre gli incentivi al consumo di beni e servizi dannosi per l'ambiente e la giustizia sociale. Le misure adottate comprendono la rimozione di almeno il 50% dei cartelloni pubblicitari esistenti nell'area, una riduzione delle dimensioni massime degli annunci pubblicitari da 12 m² a 4 m² e il divieto di installare schermi pubblicitari digitali negli spazi pubblici. Questa misura contribuirà anche a combattere gli stereotipi sessisti e misogini veicolati dalla pubblicità.

Il secondo asse consiste nel decentrare la governance e delocalizzare i servizi. I negozi, le strutture ricreative e i parchi commerciali sono spesso situati lontano dai luoghi in cui vivono le persone e richiedono infrastrutture estese, in particolare per quanto riguarda i trasporti. Sufficienza significa riorientare le attività produttive e di consumo il più vicino possibile al luogo in cui vivono le persone, seguendo il principio delle città compatte. Negli ultimi anni, diversi *dipartimenti* francesi hanno istituito autobus per avvicinare una serie di servizi pubblici (fiscali, sociali, postali) alle persone difficili da raggiungere, dal punto di vista geografico o sociale. Questo programma riduce la necessità di recarsi in auto nei centri urbani dove sono concentrati i servizi. È particolarmente vantaggioso per le donne in situazioni di vulnerabilità che non possono permettersi un'auto o non hanno tempo per recarsi a svolgere queste pratiche amministrative oltre alle loro responsabilità familiari e ai lavori domestici.

Il terzo asse consiste nel mettere in discussione il nostro rapporto con la proprietà individuale e orientarci verso servizi più condivisi. Ciò sposta l'attenzione sull'uso piuttosto che sul possesso, sulla condivisione e sulla messa in comune di beni e servizi e sulla limitazione del consumo eccessivo e degli sprechi generati dalla ricerca dell'abbondanza materiale. I modelli economici basati sulla funzionalità e sulla circolarità soddisfano in parte questi obiettivi. L'Eurometropoli di Strasburgo conta attualmente

più di quaranta progetti di edilizia partecipativa, che contribuiscono a ridurre la pressione sul territorio, a creare nuove forme di abitazione e a generare legami sociali. In particolare, questi progetti possono andare a beneficio delle donne anziane e isolate, offrendo loro l'accesso ad alloggi di qualità e condividendo l'accesso all'assistenza.

Il quarto asse riguarda l'esame del posto e del ruolo del lavoro retribuito in relazione alle attività non di mercato che sono fonti di emancipazione. Ciò include attività di fai-da-te, volontariato e condivisione gratuita di competenze e conoscenze che contribuiscono alla sufficienza. Anche l'orario di lavoro e le modalità di retribuzione sono aspetti da approfondire dal punto di vista dei limiti planetari e dell'accentuazione/riduzione delle disuguaglianze sociali. Diverse autorità locali stanno cercando di integrare questi principi nei bandi di gara e negli appalti pubblici che assegnano ai propri fornitori. Ad esempio, nel 2021 il consiglio comunale di Parigi ha adottato un piano di appalti pubblici responsabili, che rientra in un percorso verso l'azzeramento dei rifiuti, promuovendo attività di riutilizzo e riparazione, raggiungendo 3 milioni di ore di inclusione sociale entro il 2026 e raddoppiando il numero di acquisti da strutture inclusive. Il 75% dei contratti deve includere almeno una clausola relativa all'economia sociale e solidale, mentre il 100% deve includere una clausola ambientale. Questo principio mira anche a promuovere le proposte dei fornitori impegnati a favore dell'uguaglianza di genere all'interno delle loro organizzazioni.

Il quinto asse mette in discussione il nostro rapporto e la nostra ossessione per la velocità. Persone, merci e informazioni si spostano sempre più, consumando sempre più energia e risorse naturali. Rallentare, condividere e trasferirsi sono modi per muoversi verso una mobilità più attenta. Un approccio responsabile alla tecnologia digitale può contribuire anche a ridurre l'impatto ambientale e sanitario delle nostre società ultra-connesse. Il "Time Office" di Rennes

Métropole studia i flussi di viaggio all'interno dell'area e cerca di fornire soluzioni organizzative che riducano le esigenze infrastrutturali. Ad esempio, nel 2014 è stato chiesto alle università di Rennes di scaglionare di alcuni minuti l'orario di inizio delle lezioni dei propri studenti, al fine di attenuare i picchi di utilizzo della metropolitana di Rennes, rinviando così di oltre dieci anni la necessità di investimenti per potenziare la rete di trasporto. Il programma consente inoltre di studiare la distribuzione delle responsabilità familiari e domestiche all'interno delle famiglie e di combattere le disuguaglianze di genere, offrendo orari di apertura più lunghi per i servizi amministrativi, gli impianti sportivi, le mediateche e i mercati, in modo da consentire in particolare alle donne di accedere a tali servizi mentre lavorano.

Infine, il sesto tema riguarda il ripensamento del nostro rapporto con la natura in un'epoca così fortemente segnata dall'impronta umana sugli ecosistemi. La sufficienza incoraggia la creazione di nuove narrazioni e idee per (ri)creare interazioni positive tra gli esseri umani e il loro ambiente.

Oltre a ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas serra, la sufficienza può generare notevoli benefici per la salute (riduzione dell'inquinamento atmosferico, prevenzione delle malattie ambientali), benefici economici (creazione di posti di lavoro attraverso la delocalizzazione e la creazione di nuove aree di lavoro) e benefici sociali (creazione di legami sociali e solidarietà) che generano prosperità e qualità della vita. Contribuisce a ridurre le esternalità negative associate a un modello economico basato sullo sfruttamento massiccio delle risorse naturali.

Oltre a modificare i nostri stili di vita individuali e collettivi per ridurre il consumo di risorse naturali, la transizione deve anche basarsi sull'abbandono dei combustibili fossili e sullo sviluppo delle energie rinnovabili. Questo tipo di energia si basa sullo sfruttamento di risorse naturali che si rinnovano

costantemente (vento, calore del suolo, correnti oceaniche) o in un periodo di tempo molto breve (energia solare con l'alternanza del giorno e della notte, crescita delle piante). L'utilizzo delle energie rinnovabili comporta l'adattamento alla loro disponibilità e la necessità di garantire che gli impianti di produzione siano vicini ai luoghi di consumo, in modo da garantire il massimo utilizzo dell'energia prodotta limitando le perdite di elettricità o calore. Dal 2019 l'Unione europea riconosce l'importanza di mobilitare gli operatori locali (autorità locali, residenti, organizzazioni della società civile, imprese) per contribuire allo sviluppo delle energie rinnovabili. La proposta legislativa dell'UE *"Clean Energy for all Europeans"*¹³¹ autorizza la creazione di "comunità energetiche rinnovabili" e "comunità energetiche dei cittadini". Questi gruppi di cittadini e operatori locali possono acquisire terreni ed edifici per sviluppare unità di produzione di energia rinnovabile come turbine eoliche, pannelli solari, caldaie a legna, ecc. e incoraggiare la creazione di circuiti energetici locali, in cui i consumatori investono nei mezzi per produrre la propria energia¹³². Attualmente in Europa esistono più di 3.500 cooperative, anche se vi sono notevoli disparità tra i vari Paesi.

Nel 2022, la Grecia contava 884 comunità energetiche, i Paesi Bassi 705 e l'Austria 200, mentre il Belgio ne aveva 66, l'Italia 39, la Spagna 20 e la Slovenia solo due¹³³. Le donne sono sotto-rappresentate anche nelle comunità energetiche, a causa della mancanza di tempo disponibile e di un reddito sufficiente per investire in progetti, ma anche perché l'energia è spesso percepita come un argomento tecnico e maschile, inaccessibile alle donne non specializzate¹³⁴. Questa opportunità di trasferire le reti energetiche e sviluppare modalità di governance e gestione delle risorse molto più democratiche, coinvolgendo direttamente i cittadini, deve essere inclusiva e accessibile a tutti. Tanto più che l'auto-produzione di energia rinnovabile comporta un cambiamento nel modo in cui l'energia viene utilizzata in casa, che è ancora in gran

parte basato su una divisione dei compiti domestici in base al genere¹³⁵. Ad esempio, nel caso dell'utilizzo dell'elettricità o dell'acqua calda prodotta dai pannelli solari installati sul tetto della propria abitazione, è più efficiente utilizzare la lavatrice o la lavastoviglie quando il tempo è bello e i pannelli producono molta energia.

2.3. I vantaggi di una transizione energetica equa

L'Unione europea si è prefissata l'obiettivo di raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050 attraverso una transizione energetica equa, in linea con gli obiettivi strategici della sua politica di coesione 2021-2027. Oltre a ridurre le emissioni di carbonio e limitare l'impatto ambientale dell'economia e della società europee, la transizione deve anche soddisfare gli obiettivi di giustizia sociale per sostenere tutti i settori della popolazione, in particolare i più vulnerabili, nelle trasformazioni economiche e sociali necessarie per rispondere all'emergenza climatica.

Secondo l'European Institute for Gender Equality, una maggiore partecipazione delle donne al mercato del lavoro potrebbe generare da 3,5 a 6 milioni di posti di lavoro entro il 2050¹³⁶. Molti di questi posti di lavoro sarebbero legati alla transizione energetica ed ecologica, in particolare alla luce del significativo trasferimento di attività nei settori agricolo e manifatturiero, ma anche nel settore dei trasporti pubblici e della riparazione di biciclette, nella ristrutturazione degli edifici e nella consulenza in materia di risparmio energetico ed eco-gestione. L'invecchiamento della popolazione europea comporterà anche un maggiore fabbisogno di personale nelle professioni di assistenza e sostegno domiciliare.

Alcuni settori, come quello delle costruzioni, attualmente non dispongono della forza lavoro necessaria per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione europea. Il programma

Renovation Wave mira a ristrutturare 35 milioni di edifici entro il 2030, il che richiederà la formazione di 1,5 milioni di lavoratori in più¹³⁷. La sfida consiste nel rendere attraenti per le donne i lavori nel settore edile, mettendo in evidenza i progressi compiuti nella riduzione degli aspetti più faticosi di questo lavoro (carichi meno pesanti da trasportare, costruzione di alcuni elementi fuori sede nei magazzini, orari di lavoro adeguati alle variazioni stagionali, ecc.) e combattendo gli stereotipi di genere e i comportamenti sessisti nel settore. Inoltre, la Banca Centrale Europea stima che, se le donne avessero accesso al mondo del lavoro alle stesse condizioni degli uomini (stesso processo di assunzione, stesso accesso alle offerte di lavoro, stessa retribuzione), l'Unione europea potrebbe registrare un aumento del proprio prodotto interno lordo (PIL) di circa il 10% entro il 2050¹³⁸. Inoltre, se più donne entrassero nel mercato del lavoro, si otterrebbero diversi miliardi di euro di gettito fiscale aggiuntivo. In particolare, ciò potrebbe consentire di rafforzare i servizi pubblici che si occupano dei bambini piccoli e delle persone con ridotta autonomia, riducendo la necessità che molte donne sentono di lavorare a tempo parziale per prendersi cura dei propri familiari, per mancanza di alternative. Un maggiore accesso al mondo del lavoro e salari più elevati potrebbero anche contribuire a ridurre le disparità di genere tra i pensionati. Ciò migliorerebbe notevolmente la qualità della vita delle donne in pensione, che beneficerebbero di una pensione migliore, riducendo la necessità di assistenza sociale e reindirizzandola verso il finanziamento di strutture sanitarie o il sostegno ad altri gruppi economicamente vulnerabili.

Inoltre, la maggior parte delle misure che potrebbero ridurre le disparità di genere potrebbe andare a vantaggio di tutti, in particolare degli uomini. La creazione di strutture per l'infanzia e l'estensione e il miglioramento del congedo parentale avrebbero un impatto su tutti i genitori. Una maggiore flessibilità sul posto di lavoro (valorizzazione del lavoro

a tempo parziale, eliminazione degli ostacoli allo sviluppo professionale, orari di lavoro flessibili) avrebbe un impatto su tutti i lavoratori, che potrebbero dedicare più tempo alle attività extra-lavorative. Inoltre, la lotta contro gli stereotipi sessisti e le discriminazioni di ogni tipo crea un ambiente di lavoro più sereno e riduce i rischi psicosociali¹³⁹.

Tenere maggiormente conto delle disuguaglianze di genere renderebbe inoltre gli edifici più inclusivi ed efficienti dal punto di vista energetico. Nel 2023, il settore delle costruzioni era il quarto maggior consumatore industriale di energia¹⁴⁰, mentre il settore dell'edilizia nel suo complesso rappresentava il 34% delle emissioni legate all'energia nel 2022¹⁴¹ (a causa del riscaldamento, della climatizzazione e dell'uso di elettrodomestici).

Limitare le temperature di riscaldamento e condizionamento è stata una delle principali raccomandazioni del piano francese di gestione energetica (*plan de sobriété énergétique*). Come già detto, non tutti percepiscono le variazioni di temperatura allo stesso modo. Numerosi studi dimostrano che la temperatura corporea delle donne è inferiore di 1,5 °C rispetto a quella degli uomini a causa dei loro diversi sistemi di sudorazione. Sono più vulnerabili alle alte temperature, soprattutto dopo i 65 anni, a causa della loro ridotta capacità di regolare la temperatura corporea¹⁴². Poiché le donne tendono a vivere più a lungo degli uomini e sono più esposte al rischio di povertà energetica con l'avanzare dell'età, i Paesi europei si trovano ad affrontare una bomba a orologeria in termini sanitari e sociali. Tuttavia, attualmente mancano dati sulla vulnerabilità della popolazione al di là della dicotomia maschio-femmina.

Queste disparità di genere sono evidenti negli edifici adibiti a uffici, dove gli utenti raramente hanno accesso al sistema di regolazione della temperatura. Un progetto di ricerca francese condotto dall'Università Cattolica di Lille

e dall'agenzia francese per la transizione ecologica sta attualmente dimostrando che gli edifici intelligenti possono essere inefficienti e creare disuguaglianze tra gli utenti degli edifici. Gli ingegneri hanno compreso che la riduzione prevista del consumo energetico derivante dall'efficienza energetica negli edifici intelligenti non sempre viene raggiunta, poiché il comportamento effettivo degli utenti è stato scarsamente anticipato. Ad esempio, l'edificio è realmente efficiente solo se le finestre sono costantemente chiuse o se la temperatura è la stessa ovunque, indipendentemente dalla sensibilità alla temperatura degli utenti.

La lotta alla povertà energetica comporta anche la ristrutturazione delle abitazioni. La povertà energetica è una questione di genere e molte delle persone colpite non dispongono dei mezzi finanziari necessari per far ristrutturare le loro case da professionisti. Ad esempio, un gruppo di assistenti sociali, progettisti, ingegneri e responsabili politici locali sta collaborando nella città di Faches-Thumesnil (nel nord della Francia) nell'ambito del progetto "Casbah" per aiutare le persone in condizioni di povertà energetica, in particolare le madri single, ad attuare soluzioni "low-tech" per raffreddare le loro case durante le ondate di calore senza dover ricorrere all'aria condizionata, che comunque non possono permettersi.

La formazione e il sostegno possono consentire alle persone in condizioni di povertà energetica di acquisire le competenze necessarie per assumere il controllo del proprio spazio abitativo e del proprio consumo energetico. I governi devono intensificare il sostegno finanziario alle famiglie che non possono permettersi di pagare da sole gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, al fine di garantire un'ondata di ristrutturazioni più inclusiva. Un esempio di buona pratica in questo ambito è quello dell'ONG francese Les Compagnons Bâisseurs, che aiuta le madri single in condizioni di povertà energetica a isolare le loro case, fornendo loro al contempo una formazione nel campo della

ristrutturazione edilizia. Alcune di loro seguono poi una formazione supplementare per trovare lavoro nel settore edile.

Insieme al settore delle costruzioni, la mobilità è un settore chiave per la transizione energetica. Diversi studi dimostrano che esistono disparità di genere nell'accesso ai trasporti. Per ragioni economiche, le donne sono le principali utilizzatrici dei trasporti pubblici e sono le persone che più probabilmente viaggiano più volte al giorno per svolgere le faccende domestiche e prendersi cura dei bambini e degli anziani.

Al fine di promuovere l'inclusione e l'accessibilità dei trasporti a basse emissioni, le donne e le persone non binarie di tutte le classi sociali e provenienze devono essere incluse nella consultazione degli utenti e negli organi decisionali per la pianificazione e l'organizzazione di soluzioni di mobilità alternative all'auto privata.

In tutta Europa si stanno sviluppando strutture per il ciclismo, ma non sempre sono adatte a tutti i generi. La sensazione di sicurezza quando si va in bicicletta e nel traffico urbano può variare a seconda del sesso, dell'età, delle capacità fisiche e psicologiche, della classe sociale o dell'etnia. Una serie di fattori relativi alle infrastrutture ciclabili può ostacolare l'inclusione e quindi scoraggiare le persone dall'utilizzare la bicicletta come mezzo di trasporto. Tra questi figurano la velocità dei veicoli a motore, la vicinanza delle automobili e degli altri ciclisti, le piste ciclabili non adatte alle biciclette da trasporto o all'accompagnamento di bambini piccoli in bicicletta, ecc. Altrettanto importante è creare collegamenti tra i centri urbani e i sobborghi e i villaggi circostanti, per garantire che tutti i generi e i gruppi minoritari possano accedere a opzioni di mobilità più facili e sicure, comprese le comunità rurali. La federazione francese degli utilizzatori di biciclette (*Fédération française des usagers de la bicyclette*) ha pubblicato una serie di raccomandazioni rivolte alle amministrazioni locali e alle organizzazioni della società

civile affinché le donne possano svolgere un ruolo più importante nello sviluppo delle politiche in materia di mobilità ciclistica (riunioni all'ora di pranzo o dopo che i bambini sono andati a dormire, soluzioni per la custodia dei bambini, gite in bicicletta incentrate su come le infrastrutture vengono percepite da una prospettiva non maschile, ecc.).

Incoraggiare le donne ad adottare opzioni di mobilità dolce (camminare, andare in bicicletta, usare i mezzi pubblici) significa fornire infrastrutture e luoghi dove esse possano sentirsi a proprio agio e al riparo da aggressioni verbali o fisiche. L'auto privata non dovrebbe essere un rifugio dai mezzi pubblici poco sicuri. Ciò richiede un approccio sensibile alle questioni di genere nella progettazione degli spazi e delle infrastrutture, al fine di garantire che siano il più possibile aperte e accessibili. Il personale dei trasporti pubblici può anche essere formato per affrontare gli abusi sessuali e razziali, e nella rete dei trasporti pubblici (autobus, stazioni della metropolitana, uffici) possono essere affissi cartelli che indicano dove trovare spazi sicuri e come contattare il coordinatore per la sicurezza di genere.

L'introduzione delle zone a basse emissioni (ZBE) deve tenere conto del fatto che, a causa dei redditi più bassi, le donne sono più propense degli uomini a possedere auto inquinanti e a lavorare in determinati settori economici (sanità, assistenza, istruzione) in cui gli orari di lavoro rendono difficile l'utilizzo dei mezzi pubblici o il lavoro da casa. Infatti, queste zone finiscono per penalizzare le persone che vivono lontano dai centri urbani (spesso per motivi economici) e che non possono permettersi di acquistare un'auto elettrica. Attualmente, questa dimensione non viene presa in considerazione nelle ZBE.

Inoltre, l'installazione di punti di ricarica elettrica in Europa è ancora agli inizi e può essere difficile trovare tali punti nelle zone rurali. Questo crea una transizione energetica a due

velocità, con persone benestanti che vivono e lavorano nei centri urbani, che possono permettersi di acquistare un'auto elettrica e hanno accesso ai trasporti pubblici, e dall'altra parte persone ostaggio delle loro vecchie auto inquinanti, che vivono lontano dal loro posto di lavoro, incapaci di cambiare veicolo e molto vulnerabili alle fluttuazioni dei prezzi della benzina e alle tasse sui veicoli inquinanti (che sono state il terreno fertile per il movimento dei *gilet gialli* in Francia nel 2018).

Una transizione energetica equa richiederà una migliore distribuzione delle risorse tra coloro che non hanno accesso a energia sufficiente per soddisfare i propri bisogni fondamentali e coloro che ne hanno in eccesso e consumano energia in modo massiccio. È qui che la sufficienza può contribuire a migliorare la qualità della vita di tutti i settori della popolazione, combattendo al contempo la povertà.

Numerosi studi scientifici dimostrano che le società più egualitarie sono anche quelle con la migliore qualità di vita¹⁴³. Nelle società sviluppate, una volta raggiunto un certo livello di ricchezza materiale, non è l'ulteriore ricchezza materiale e finanziaria a migliorare la qualità della vita, ma la distribuzione di tale ricchezza. I greci hanno un'aspettativa di vita più lunga rispetto agli americani, mentre gli Stati Uniti sono più ricchi e spendono il doppio pro capite per l'assistenza sanitaria. Gli epidemiologi Richard Wilkinson e Kate Pickett sottolineano che nei Paesi più diseguali, rispetto a quelli più egualitari, la mortalità infantile raddoppia, le malattie mentali triplicano, mentre gli omicidi, le gravidanze adolescenziali e la popolazione carceraria aumentano di dieci volte¹⁴⁴.

Molte delle società più egualitarie al mondo si trovano nell'Unione europea. I due ricercatori osservano i seguenti fattori che influenzano la qualità della vita: le amicizie; bassi livelli di stress legati alla paura del declino sociale e del giudizio altrui; la qualità dei servizi pubblici per la prima

infanzia, che consentono ai genitori un maggiore accesso al mondo del lavoro, ma anche a tutti i bambini, indipendentemente dal loro retroterra sociale, di godere di una salute migliore e ottenere risultati scolastici più soddisfacenti.

Ciò richiede anche l'introduzione di politiche pubbliche particolarmente impegnate nella lotta alle disuguaglianze di genere.

Capitolo 3

Il gender mainstreaming nella transizione energetica

3.1. Il ruolo cruciale delle autorità pubbliche

Come possiamo garantire che la transizione energetica contribuisca a combattere le disuguaglianze di genere?

Il *gender mainstreaming* è una pratica che si sta diffondendo da diversi anni all'interno delle istituzioni europee e che si basa *“sulla riorganizzazione, sul miglioramento, sullo sviluppo e sulla valutazione dei processi politici, in modo che una prospettiva di uguaglianza di genere sia incorporata in tutte le politiche a tutti i livelli e in tutte le fasi, dai soggetti normalmente coinvolti nel processo decisionale”* (Consiglio d'Europa)¹⁴⁵. Si tratta di una strategia che mira a rafforzare l'uguaglianza tra donne, persone non binarie e uomini nella società in modo preventivo, integrando la dimensione di genere nei contenuti delle politiche pubbliche.

La transizione dai combustibili fossili avrà successo solo se contribuirà a ridurre l'attuale disparità di genere nell'accesso all'energia e agli spazi decisionali, rendendo al contempo il genere una dimensione integrante delle politiche di decarbonizzazione e sovranità energetica.

Gli Stati e le autorità locali hanno un ruolo importante da svolgere nel promuovere cambiamenti nello stile di vita e garantire che i “perdenti” della transizione energetica e della crisi climatica, spesso donne, ricevano il sostegno necessario per non amplificare le disuguaglianze preesistenti e/o generarne di nuove.

Anche le autorità pubbliche hanno un ruolo da svolgere nel garantire la sicurezza delle persone. L'abbandono dei combustibili fossili richiede cambiamenti profondi nella società, sia in termini economici che di organizzazione del lavoro, pianificazione territoriale o servizi pubblici. Per garantire la stabilità sociale, la parità di accesso ai servizi e la redistribuzione della ricchezza, è necessario affrontare congiuntamente la transizione energetica e le politiche di genere, ad esempio analizzando i programmi di sostegno per la ristrutturazione degli alloggi, il ricambio dei veicoli, i trasporti a basse emissioni di carbonio, ecc. In che modo queste politiche influiscono sulle persone in base al loro genere? Quando elaboriamo le politiche pubbliche, dobbiamo indossare i nostri “occhiali di genere” per andare oltre una prospettiva che dovrebbe essere “universale”, ma che in realtà è maschile.

A tal fine, tre momenti sembrano essere particolarmente importanti per l'integrazione della dimensione di genere:

- Progettazione delle politiche pubbliche: quali sono gli obiettivi? Quali risorse dovrebbero essere stanziati e quali indicatori dovrebbero essere utilizzati? Quali sono i rischi per le donne e le persone non binarie? Quali sono i rischi di amplificare/creare disuguaglianze di genere?
- Attuazione delle politiche pubbliche: ci sono state pratiche/reazioni che non erano state previste? Ci sono effetti di rimbalzo negativi/positivi sulle donne e sulle persone non binarie?

- Valutazione delle politiche pubbliche: come migliorare le politiche? Quali modifiche dovrebbero essere apportate? Cosa dovrebbe essere mantenuto? Sono stati individuati benefici collaterali? L'introduzione di un bilancio sensibile alle questioni di genere, ad esempio, potrebbe consentire di valutare la spesa pubblica in termini di genere della popolazione interessata.

Le autorità pubbliche hanno un ruolo sociale da svolgere nella lotta alla povertà energetica. L'introduzione di misure rivolte alle donne risponde alla necessità di proteggere le persone, in particolare i bambini. Anticipare l'invecchiamento della popolazione in Europa e il fatto che questo fenomeno colpisce principalmente le donne, che hanno un'aspettativa di vita più lunga rispetto agli uomini, deve essere al centro delle politiche di transizione a lungo termine. Realizzare oggi studi di previsione energetica e climatica sensibili alle questioni di genere è fondamentale per consentire ai governi e alle autorità locali di effettuare gli investimenti necessari a garantire la qualità della vita degli anziani in un contesto ambientale e climatico destinato a cambiare radicalmente.

Oltre a integrare sistematicamente la dimensione di genere nell'elaborazione di tutte le politiche pubbliche, gli Stati e le autorità locali devono rivedere le proprie pratiche di inclusione e parità tra i loro team esecutivi eletti, i dirigenti e i dipendenti. Hanno il dovere di dare l'esempio e devono contribuire a costruire una cultura comune intorno alla transizione energetica equa.

La transizione giusta deve essere più di un'intenzione o uno slogan. Per garantire la responsabilità, le autorità dovrebbero documentare le azioni concrete intraprese e l'impatto che hanno avuto. Inoltre, possono sviluppare un approccio intergenerazionale, osservando come la lotta agli stereotipi di genere fin dalla prima infanzia contribuisca a costruire una società più equa. Come si può portare avanti la lotta contro il sessismo e

la disuguaglianza di genere in un momento in cui i diritti delle donne e delle minoranze sessuali sono messi in discussione da alcuni movimenti politici e ideologici (estrema destra, maschilismo, conservatorismo religioso, ecc.)?

La lotta alla violenza di genere e la promozione dell'uguaglianza di genere richiedono investimenti nei servizi pubblici, nella sanità, nell'istruzione e nella sensibilizzazione, nell'emancipazione economica delle donne e nella sicurezza sociale. Nel 2007 il Belgio ha adottato una legge volta a rafforzare la parità tra donne e uomini integrando la dimensione di genere nelle politiche pubbliche federali. Il *gender mainstreaming* può quindi diventare un obbligo giuridico, imponendo uno schema d'azione al governo e alle amministrazioni pubbliche. Ma esistono notevoli differenze nella legislazione degli Stati membri dell'Unione europea. Negli ultimi anni, movimenti politici conservatori e nazionalisti sono saliti al potere in diversi Paesi europei e la loro presenza nel Parlamento europeo è aumentata. Ciò ha portato a una riduzione dei diritti delle donne e delle minoranze sessuali in diverse circostanze e a un aumento del "femonazionalismo" per giustificare politiche xenofobe e discriminatorie sulla base del genere al fine di "proteggere" le donne¹⁴⁶. Anche il femminismo carcerario o securitario costituisce una manifestazione di questa ideologia, proponendo un rafforzamento dei metodi di difesa e della video-sorveglianza per garantire la sicurezza delle donne¹⁴⁷.

Queste politiche sono spesso essenzializzanti e infantilizzanti, contribuendo a perpetuare una serie di stereotipi di genere (come "le donne sono vulnerabili e devono essere protette dagli uomini") e pregiudizi razzisti (come "gli uomini di determinate origini etniche sono particolarmente pericolosi per le donne").

Alcune organizzazioni pubbliche possono perseguire obiettivi di parità di genere introducendo quote. Diversi Paesi

dell'OCSE hanno fissato obiettivi per aumentare il numero di ingegneri e tecnici donne. I Paesi che hanno introdotto quote obbligatorie per le donne nei consigli di amministrazione degli enti pubblici e delle aziende hanno raggiunto questo obiettivo molto più rapidamente rispetto ai Paesi che hanno introdotto solo incentivi come il principio *“conformarsi o spiegare”*, che impone alle organizzazioni che non hanno raggiunto la parità di giustificare la sotto-rappresentanza delle donne, in particolare nei loro organi direttivi.

La crisi energetica dell'inverno 2022-2023, durante la quale i prezzi del gas e dell'elettricità sono aumentati vertiginosamente in tutta l'UE, spingendo milioni di europei nella povertà energetica, ha portato all'adozione di varie politiche volte a gestire il rischio di carenze a livello dell'UE e degli Stati membri.

Oltre al piano REPowerEU per accelerare la transizione energetica e alle misure volte a ridurre il consumo di gas, l'Unione europea potrebbe rafforzare la propria sicurezza energetica adottando una strategia europea di autosufficienza. Esistono già numerosi lavori condotti da centri di ricerca e ONG, come lo scenario CLEVER (Collaborative Low Energy Vision for the European Region)¹⁴⁸, che dimostra come un'Europa più “autosufficiente dal punto di vista energetico”, con una produzione di energia rinnovabile, sarebbe anche più resistente agli effetti dei cambiamenti climatici e ai conflitti geopolitici attuali e futuri.

3.2. Iniziative stimolanti

Sebbene la considerazione della dimensione di genere nella transizione energetica sia ancora una questione emergente, una serie di progetti e iniziative promossi da autorità locali, associazioni e imprese sta dimostrando come la decarbonizzazione della società europea possa andare di pari passo con l'inclusività.

3.2.1. EmpowerMED: combattere la povertà energetica tra le donne

Il progetto europeo EmpowerMED (*Empowering women to take action against energy poverty in the Mediterranean*) si basa sul fatto che le donne sono colpite in modo sproporzionato dalla povertà energetica e sono più a rischio di povertà ed esclusione sociale rispetto agli uomini¹⁴⁹. Il progetto, che sarà realizzato tra il 2019 e il 2023, fornisce sostegno alle persone in situazioni di vulnerabilità, in particolare alle donne, affinché possano riprendere il controllo del proprio consumo energetico, migliorando al contempo le loro condizioni di vita e il loro stato di salute.

Come siti di prova sono state utilizzate le zone costiere di sei regioni mediterranee: Valona in Albania, Zara in Croazia, Marsiglia in Francia, Padova in Italia, Capodistria in Slovenia e Barcellona in Spagna¹⁵⁰.

La povertà energetica si manifesta in modo molto specifico in questa regione d'Europa: difficoltà a raffreddare le abitazioni durante le ondate di calore estive, impianti di riscaldamento centralizzato o elettrico preinstallati obsoleti e costosi, abitazioni scarsamente isolate o prive di isolamento e in cattive condizioni. Le fasce più vulnerabili della popolazione devono inoltre affrontare il problema del sovra-indebitamento e il rischio di interruzioni della fornitura energetica a causa delle bollette non pagate. Inoltre, queste aree sono soggette a un'elevata pressione abitativa a causa della loro attrattiva turistica e della presenza di un gran numero di posti di lavoro precari e di bassa qualità (in particolare nei settori turistico e portuale).

Il progetto si è concentrato sulla sperimentazione di soluzioni pratiche per consentire alle persone colpite dalla povertà energetica di gestire meglio il proprio consumo energetico e ottenere accesso a risorse di riscaldamento e raffreddamento a prezzi accessibili.

Ha inoltre consentito di sostenere le donne, in quanto gruppo particolarmente colpito dalla povertà energetica, e di includere indicatori di genere nella valutazione dei progetti. Sulla base di questa esperienza pratica, il progetto ha valutato l'impatto di varie misure e lo ha utilizzato per formulare raccomandazioni politiche per combattere la povertà energetica a livello locale, nazionale ed europeo.

Nell'ambito del progetto sono state realizzate diverse iniziative, quali audit energetici domestici, laboratori fai-da-te per ridurre il consumo energetico (manutenzione dei rubinetti, isolamento delle finestre, utilizzo della ventilazione a soffitto, piantumazione di piante sui balconi/finestre, installazione di tende parasole), comprensione del funzionamento delle energie rinnovabili, sensibilizzazione degli operatori sanitari sul tema della povertà energetica e organizzazione di incontri di consulenza di gruppo.

Queste iniziative prevedono l'organizzazione di gruppi di discussione composti da 20-30 persone in condizioni di vulnerabilità energetica o a rischio di vulnerabilità energetica, al fine di incoraggiare il trasferimento e lo scambio di conoscenze e competenze in materia di consumo energetico, lettura delle bollette, attuazione di semplici misure di risparmio energetico, cambio di fornitore di energia, organizzazione di acquisti collettivi di elettricità e gas e qualsiasi altra azione atta a ridurre gli effetti della vulnerabilità energetica. I partecipanti hanno potuto scambiarsi consigli e sostenersi a vicenda. Sono stati inoltre messi in contatto con i fornitori di energia, che hanno potuto modificare i loro contratti e risolvere alcune situazioni di indebitamento.

Alla fine, il progetto ha permesso di attuare soluzioni pratiche per oltre 4.200 famiglie (principalmente composte da donne) colpite dalla povertà energetica; di valutare l'efficacia e l'impatto delle misure pratiche volte a ridurre la povertà energetica e a responsabilizzare le donne; di formulare

raccomandazioni politiche a livello locale, nazionale ed europeo rivolte a 220 responsabili politici, 560 operatori sociali, 100 servizi pubblici, 180 esperti sanitari e 100 esperti di povertà energetica¹⁵¹.

3.2.2. Il lavoro delle donne nelle comunità post-carbonifere in Polonia

Insieme all'Estonia, la Polonia è il Paese europeo che emette più CO₂ per produrre la propria energia elettrica: il carbone rappresenta il 70% della produzione di energia elettrica¹⁵². Al fine di rispettare gli obiettivi europei di neutralità carbonica, la Polonia prevede di eliminare gradualmente l'uso del carbone entro il 2049.

Questa trasformazione del sistema energetico polacco comporta la necessità di anticipare la riqualificazione professionale dei lavoratori del settore minerario. Sebbene il settore sia ancora prevalentemente maschile (si stima che oltre l'80% dei posti di lavoro sia occupato da uomini¹⁵³), molte donne lavorano in aziende e servizi dipendenti dal settore carbonifero, senza poter beneficiare dei programmi di (ri)qualificazione professionale offerti dal governo europeo o polacco.

Il settore minerario presenta uno dei divari salariali più elevati rispetto a qualsiasi altro settore industriale. In generale, le donne che lavorano nell'industria carbonifera sono sottopagate e svolgono lavori umili, informali o retribuiti giornalmente. Spesso svolgono diversi lavori nel caso in cui il coniuge venga licenziato, ritrovandosi così con il doppio carico del lavoro professionale e domestico. Questo doppio carico è aggravato dal fatto che spesso gli uomini non si fanno carico di più compiti domestici dopo essere stati licenziati¹⁵⁴.

Se non viene messo in atto alcun piano per affrontare il divario retributivo di genere, i benefici di una transizione verde che abbandoni il carbone non saranno condivisi equamente¹⁵⁵. Uno studio condotto dall'istituto tedesco per la ricerca economica nel 2021 mostra che nelle regioni europee dedite all'estrazione del carbone ci sono pochi posti di lavoro al di fuori dell'industria carbonifera, il che porta molte donne a svolgere principalmente lavori domestici non retribuiti. Quando iniziano a lavorare fuori casa nell'ambito della trasformazione energetica della loro regione, le donne spesso si ritrovano con lavori poco pagati e instabili nel settore dei servizi, oltre alle loro responsabilità familiari¹⁵⁶.

Inoltre, le comunità minerarie condividono spesso un forte attaccamento al patrimonio e alla cultura legati all'estrazione del carbone. Per alcune persone può essere difficile dissociare la propria identità da un'attività destinata a scomparire. Una soluzione a questo problema può essere quella di iniziare a raccogliere ricordi e rendere questa trasformazione parte di un processo di passaggio "dal nero al verde". Questo è stato fatto a Loos-en-Gohelle, nei bacini carboniferi della Francia settentrionale, raccontando la storia della zona e utilizzando la cultura come strumento di superamento del trauma¹⁵⁷.

La transizione energetica deve essere vista come un'opportunità per migliorare la situazione delle donne nel mercato del lavoro in generale, non solo nell'industria. È essenziale aprirsi alle imprese del settore terziario, ai rivenditori e ai servizi, nonché creare infrastrutture per l'infanzia e l'assistenza all'infanzia, come asili nido e scuole materne sovvenzionate. Secondo il *Just Transition Impact Advisory Hub* del centro studi polacco InStrat, esiste una forte correlazione tra il tasso di disoccupazione e la percentuale di donne tra i disoccupati. Ad esempio, nella regione di Konin, il tasso di disoccupazione è del 6,5%, con le donne che costituiscono il 61% di questo gruppo¹⁵⁸.

Il Just Transition Mechanism dell'Unione europea mira proprio a garantire che la transizione verso un'economia e stili di vita a basse emissioni di carbonio non lasci indietro nessuno. In questo caso, si tratta di aiutare le persone che lavorano in un settore "marrone", quello dell'estrazione del carbone, a trovare un impiego e a mantenere il proprio tenore di vita dedicandosi ad attività "verdi", che generano poche emissioni di gas serra. In questo contesto, è ancora più importante prestare particolare attenzione all'accesso delle donne a posti di lavoro di qualità e ben retribuiti¹⁵⁹.

Questo approccio fa parte della strategia europea per l'uguaglianza di genere, che mira a promuovere in modo significativo la parità tra donne e uomini nell'UE entro il 2025 ponendo fine alla violenza di genere, combattendo gli stereotipi sessisti, riducendo il divario di genere nel mercato del lavoro, in particolare in termini di retribuzione e pensioni, promuovendo la partecipazione paritaria di donne e uomini nei diversi settori dell'economia e raggiungendo la parità tra donne e uomini nei processi decisionali e nella vita politica europei.

La perdita del posto di lavoro comporta anche una perdita di identità e di senso di appartenenza alla comunità che si è sviluppata attorno al lavoro, il che significa che occorre tenere conto degli ostacoli all'occupazione femminile nelle regioni carbonifere. Il programma *Job After Coal* è un buon esempio di approccio alla transizione equo, che tiene conto della dimensione di genere. Attuato nella Polonia orientale dalla società energetica ZE PAK e da 14 sindacati attivi nel settore minerario, offre sostegno finanziario e riqualificazione professionale ai lavoratori delle miniere e delle centrali elettriche e alle loro famiglie, tra cui 7.600 donne¹⁶⁰. Il settore delle energie rinnovabili, così come quello dell'efficienza energetica e del risparmio energetico, può offrire sbocchi professionali alle persone che lavorano nel settore minerario, a condizione che vengano forniti i corsi di formazione e di aggiornamento necessari.

3.2.3. REScoop: combattere la disuguaglianza di genere nelle cooperative nel settore delle energie rinnovabili

Da diversi anni le istituzioni europee cercano di facilitare l'accesso al mercato dell'energia per i cittadini, le comunità e gli operatori economici, abbandonando gli approcci monopolistici e centralizzati che hanno prevalso a lungo nella produzione energetica. Le comunità energetiche cittadine e le cooperative di energia rinnovabile rendono più facile per i cittadini riprendere il controllo del proprio destino energetico, trasformandoli in investitori nelle infrastrutture per l'energia rinnovabile.

Purtroppo, proprio come nel settore energetico nel suo complesso, esiste una disparità di partecipazione tra uomini e donne. Sono più gli uomini che le donne a partecipare, detenere quote e assumere responsabilità all'interno delle comunità energetiche. Queste comunità stanno incontrando difficoltà nel rendere il tema dell'energia attraente per le donne e nell'attrarre le donne, in particolare quelle vulnerabili, nonostante siano proprio loro le principali interessate dalla transizione energetica e dai suoi effetti. Ricordiamo che nell'Unione europea 50 milioni di persone vivono in condizioni di povertà energetica e che la maggior parte di queste persone sono donne.

REScoop è la federazione europea delle cooperative di energia rinnovabile; riunisce più di 2.500 comunità e strutture energetiche in Europa e rappresenta oltre 2 milioni di cittadini che hanno investito in queste iniziative.

Per combattere la sotto-rappresentanza delle donne nelle cooperative energetiche dei cittadini, REScoop ha sottoscritto il documento *Charter of Commitment on Equality between Women and Men in Cooperatives*, redatto da Cooperatives Europe¹⁶¹.

Il documento è in linea con l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile numero cinque delle Nazioni Unite sull'uguaglianza di genere e si basa su dieci impegni principali:

- Raccogliere statistiche di genere
- Promuovere l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, la gestione della diversità e le donne in posizioni di alto livello
- Promuovere la sensibilizzazione sull'uguaglianza di genere tra i nostri membri
- Promuovere una cultura dell'uguaglianza a 360°
- Garantire una partecipazione, una visibilità e una comunicazione equilibrate dal punto di vista del genere
- Sostenere l'occupazione femminile e l'imprenditoria cooperativa
- Lotta contro ogni forma di molestia e violenza
- Condividere e valorizzare le migliori pratiche
- Attività di patrocinio a livello nazionale ed europeo per promuovere l'uguaglianza di genere
- Collaborare con International Cooperative Alliance, il sistema ONU e le ONG per promuovere un mondo sempre più equilibrato dal punto di vista del genere

Le comunità energetiche paritarie promuovono l'accettabilità e la fiducia, tendono ad essere più efficaci e hanno una gamma più ampia di attività. Coinvolgere persone di ogni genere nella transizione energetica crea un bacino più ampio di competenze e una maggiore capacità di azione. Contribuisce a rendere il settore energetico equo e inclusivo, libero da ogni forma di discriminazione legata all'origine etnica, all'età, al contesto sociale, alla nazionalità, al livello di istruzione, ecc. Questo coniuga la necessità di ridurre le emissioni di gas serra con quella di garantire la giustizia sociale, creando posti di lavoro e promuovendo l'accesso all'energia prodotta localmente a un costo controllato.

REScoop ha anche istituito un gruppo di lavoro denominato *Gender Power* (da cui prende il nome questo libro), che propone di sviluppare il *gender mainstreaming*, ovvero una strategia per rafforzare l'uguaglianza tra i generi nella società integrando la dimensione di genere nel contenuto delle politiche pubbliche (come esposto sopra)¹⁶². Il compito di questo gruppo di lavoro è quello di mappare le questioni di genere che interessano le comunità energetiche e di fornire un forum per lo scambio e la condivisione delle migliori pratiche. Funge anche da piattaforma per la condivisione di strumenti e metodologie che aiutano le comunità a femminilizzare i propri organi direttivi e la propria base associativa.

Il gruppo di lavoro *Gender Power* ha redatto una dichiarazione d'intenti, che impegna le comunità energetiche a garantire l'uguaglianza di genere e la rappresentanza di tutti. Le misure sostenute da REScoop includono l'uso di un linguaggio sensibile al genere (in particolare per le lingue che utilizzano il femminile e il maschile come il francese, lo spagnolo e l'italiano); la raccolta e l'analisi di dati disaggregati per età, sesso e categorie socio-professionali; l'introduzione di misure temporanee, come quote o offerte promozionali, per accelerare la parità nelle cooperative (terminando tali misure una volta raggiunti gli obiettivi di parità).

REScoop si impegna inoltre ad andare oltre il principio dell'approccio basato sul potenziamento delle donne, che può risultare infantilizzante e di fatto depotenziante. Il suo obiettivo è contribuire ai cambiamenti sociali e culturali che renderanno le comunità energetiche più inclusive, non solo dal punto di vista del genere, ma anche in termini di tutte le ingiustizie sociali che esistono oggi e quelle che potrebbero emergere nel prossimo futuro.

3.2.4. Reykjavik Energy: garantire la parità retributiva nel settore energetico

Reykjavik Energy è un'azienda statale che fornisce energia alla capitale dell'Islanda. Nel 2008 ha adottato una politica retributiva volta a stabilire una rigorosa uguaglianza salariale tra uomini e donne che lavorano per l'azienda. Per raggiungere questo obiettivo, Reykjavik Energy si è dotata di un software che consente l'analisi in tempo reale degli effetti di ogni decisione retributiva sul divario retributivo di genere. Di conseguenza, nell'arco di 10 anni, il divario retributivo di genere si è ridotto dall'8,4% nel 2008 allo 0,3% alla fine del 2017¹⁶³, mentre la metà di tutte le posizioni dirigenziali è ora ricoperta da donne. Ogni mese viene effettuato un controllo sull'uguaglianza retributiva per garantire che nessun divario salariale di genere non sfruttato superi l'1%¹⁶⁴.

L'azienda si impegna inoltre a garantire l'equilibrio tra vita professionale e vita privata dei propri dipendenti, promuovendo una cultura di non discriminazione, sensibilizzando e fornendo formazione in materia di uguaglianza di genere e lotta contro le molestie sessuali, e garantendo un accesso più agevole al posto di lavoro alle persone con diverse abilità fisiche e mentali.

Per combattere gli stereotipi e i pregiudizi nel processo decisionale, l'azienda garantisce il rispetto della parità nelle posizioni dirigenziali e assume donne con background tecnico e ingegneristico. A tale fine, ogni 18 mesi, l'azienda offre a quattro uomini e quattro donne l'opportunità di entrare a far parte dell'azienda al fine di garantire la parità e l'accesso delle donne a posizioni tecniche per le quali sono qualificate, anche se hanno difficoltà a trovare un lavoro nel settore energetico che corrisponda alle loro competenze.

Reykjavik Energy ha ricevuto diversi premi internazionali per il suo impegno a favore dell'uguaglianza di genere, è stata

nominata *Universal Fair Pay Leader* dal 2021, è membro della convenzione delle Nazioni Unite sull'uguaglianza di genere e ha ricevuto un premio per l'uguaglianza da *Rise and Lead Women* nel 2023.

3.2.5. Riflessioni sulla pianificazione territoriale da una prospettiva di genere a Vienna

La capitale austriaca è una delle città pioniere nell'attuazione di politiche urbanistiche sensibili alle questioni di genere, avendo iniziato a lavorare su questo tema già negli anni 1990. Nel 1991, l'organizzazione della mostra "*Who owns Public Space - Women's Everyday Life in the City*" ha dato vita a numerosi dibattiti sul ruolo delle donne nello spazio pubblico, culminati l'anno successivo con la creazione di un ufficio dedicato alle donne, responsabile dell'integrazione della dimensione di genere nella pianificazione urbana e nella mobilità¹⁶⁵. All'epoca, il consiglio comunale considerava le politiche di genere come un mezzo per *prevenire* le disuguaglianze tra le persone piuttosto che per *porre rimedio* alle disuguaglianze sistemiche. L'obiettivo è quello di realizzare spazi pubblici e sistemi di trasporto accessibili a tutti, indipendentemente dal sesso, dal reddito o dalle condizioni fisiche. L'idea non è tanto quella di perseguire politiche femministe, quanto quella di avere una visione inclusiva della pianificazione urbana.

Il lavoro iniziale si è concentrato sul senso di sicurezza delle donne e delle ragazze negli spazi pubblici e ha portato alla riprogettazione di alcuni spazi e percorsi pedonali, nonché a un cambiamento nella politica di illuminazione pubblica. I servizi comunali stanno elaborando una guida per garantire che tutti gli interventi realizzati dalla città tengano debitamente conto del senso soggettivo di sicurezza, in particolare per quanto riguarda l'illuminazione degli spazi pubblici.

Il quartiere *Seestadt Aspern* è oggi il miglior esempio di integrazione di standard di illuminazione sensibili alle questioni di genere nella città di Vienna. Migliaia di lampioni sono stati rinnovati o reinstallati, garantendo una migliore illuminazione dei marciapiedi e dei viali. Sono state condotte diverse indagini tra la popolazione per garantire il corretto funzionamento dei nuovi impianti. Queste hanno rivelato che tra il 2008 e il 2013 la soddisfazione dei residenti riguardo alla sicurezza del proprio quartiere è aumentata di 6 punti percentuali (dal 64% al 70% per le donne e dal 68% al 74% per gli uomini)¹⁶⁶.

Un altro punto focale è stato il settore dei trasporti, particolarmente caratterizzato da disuguaglianze di genere. Le autorità hanno scoperto che due terzi degli spostamenti in auto nella città erano effettuati da uomini, mentre due terzi degli spostamenti a piedi erano effettuati da donne.

Nel quartiere *Mariahilf* è stato avviato un progetto pilota denominato “*Fair Shares in the City*” per osservare le abitudini quotidiane e le esigenze di diversi gruppi obiettivo, in base al loro genere, età e background socio-culturale, con l’obiettivo di produrre sviluppi urbani inclusivi¹⁶⁷. Di conseguenza, sono stati installati circa sessanta dispositivi acustici per aiutare i pedoni ad attraversare la strada, sono stati costruiti 40 nuovi attraversamenti pedonali, sono stati ampliati 1.000 metri di marciapiedi, è stata rivista l’illuminazione stradale e sono state installate rampe di accesso per passeggini, biciclette e sedie a rotelle. L’arredo urbano, in particolare le panchine, è stato installato lungo i percorsi particolarmente frequentati dagli anziani: la presenza di una panchina può aumentare l’utilizzo di determinate aree e il senso di sicurezza. Questa iniziativa contribuisce a un migliore utilizzo dei mezzi di trasporto a basse emissioni di carbonio, evitando il ricorso all’auto per motivi di sicurezza.

La città ha istituito un servizio per raccogliere e analizzare dati specifici di genere, che consente di migliorare continuamente il processo decisionale. Ha inoltre introdotto una serie di linee guida per garantire il rispetto dei principi di inclusività in tutti i progetti di sviluppo intrapresi dalla città. Uno dei metodi utilizzati consiste nel chiedere ai rappresentanti eletti e ai tecnici di sesso maschile quali sviluppi vorrebbero vedere per le loro figlie, nipoti, madri o sorelle, al fine di creare un senso di empatia e concretezza. Un'altra tecnica consiste nel porre la domanda “*Chi ottiene cosa? Perché? Perché no?*”, per garantire che vengano prese in considerazione le esigenze dell'intera popolazione e non solo gli standard (maschili) che spesso vengono erroneamente considerati universali.

La formazione del personale comunale contribuisce inoltre a creare una cultura condivisa dell'accessibilità e dell'uguaglianza di genere. La campagna “*Wien sieht's anders*” ha contribuito a sensibilizzare un vasto pubblico sulle questioni relative al *gender mainstreaming*, proponendo una nuova segnaletica (ad esempio, cartelli che mostrano una donna con una pala, manifesti che mostrano un uomo che cambia un bambino per indicare i fasciatoi negli edifici pubblici), ribaltando le immagini stereotipate comunemente proposte.

L'introduzione di un bilancio di genere nel 2005 consente a ciascun dipartimento comunale di verificare i propri progetti due volte all'anno per identificare le spese che vanno a beneficio sia degli uomini che delle donne. La città sovvenziona anche nuovi progetti immobiliari, a condizione che rispettino criteri di accessibilità e sensibilità di genere.

3.2.6. Rendere il ciclismo accessibile a tutti: lezioni da Lione

In Francia, il 65% delle persone che usano la bicicletta quotidianamente è costituito da uomini, mentre le donne rappresentano il 35%¹⁶⁸. Ciò è dovuto principalmente

alla distribuzione ineguale delle responsabilità genitoriali e domestiche all'interno della famiglia, che comporta per le donne numerosi spostamenti giornalieri (scuola, lavoro, spesa, attività extrascolastiche), mentre gli uomini effettuano spostamenti più lineari casa-lavoro. Si registra un calo nell'uso della bicicletta tra le donne francesi dopo i 30-35 anni, ovvero quando nasce il loro primo figlio. Questo fenomeno non è compensato dal ritorno alla bicicletta da parte delle donne più anziane¹⁶⁹. Inoltre, le norme sociali del mondo del lavoro prevedono che i dipendenti si rechino al lavoro in modo presentabile (abiti puliti e stirati, capelli e trucco in ordine), cosa che a volte risulta difficile quando si va in bicicletta, soprattutto in caso di pioggia, e ancor più quando i luoghi di lavoro non sono dotati di docce e spogliatoi. A partire dagli anni 1970, le politiche relative alla mobilità ciclistica in Francia sono state sviluppate principalmente da uomini per gli uomini¹⁷⁰.

Al fine di ridurre queste disparità, nel 2022 Lione ha avviato un imponente piano di riqualificazione delle piste ciclabili della regione, che prevede l'aggiunta di 350 km di infrastrutture ciclabili inclusive e neutre dal punto di vista del genere, denominate "Les Voies Lyonnaises" (le vie lionesi), entro il 2030¹⁷¹. Proponendo piste ciclabili più ampie e meglio illuminate, le autorità pubbliche mirano a ridurre il numero di percorsi stretti, ideali per il ciclismo veloce e sportivo, ma poco accessibili alle famiglie con bambini (e quindi alle donne, che tendono a dedicare più tempo alla cura dei figli), alle persone con disabilità e agli anziani. L'illuminazione delle piste ciclabili durante la notte contribuisce a ridurre il senso di insicurezza nei confronti delle automobili e facilita la condivisione degli spazi con i pedoni (che possono a loro volta sentirsi insicuri nei confronti dei ciclisti). La realizzazione di piste ciclabili dedicate, non condivise con automobilisti e pedoni, riduce anche il rischio di incidenti e controversie in cui si osservano regolarmente comportamenti e commenti sessisti.

Le infrastrutture ciclabili progettate per accogliere diversi tipi di biciclette (Cargo Bike, biciclette per bambini, biciclette per persone con mobilità ridotta, ecc.) incoraggiano le donne a utilizzare la bicicletta in modo sicuro, generando un effetto di massa critica: più donne utilizzano la bicicletta negli spazi pubblici, più altre donne inizieranno a farlo. In generale, più persone utilizzano la bicicletta per gli spostamenti quotidiani, più diminuirà lo spazio occupato dalle automobili negli spazi urbani, contribuendo alla decarbonizzazione dei trasporti e alla riduzione dell'inquinamento atmosferico nei centri urbani.

3.3. Proposte per una transizione energetica equa e inclusiva

Il presente documento presenta sei proposte volte a combattere le disuguaglianze di genere attualmente presenti nella società europea e a creare le condizioni politiche, sociali ed economiche per una transizione energetica equa e inclusiva.

Sensibilizzare l'opinione pubblica sulla disparità di genere

La disparità di genere è attualmente un punto debole nella definizione delle politiche per la transizione energetica e verde.

Per cambiare questa situazione, abbiamo bisogno di dati che possano quantificare, dimostrare e illustrare queste disuguaglianze. Dopotutto, ciò che non viene misurato tende a “non esistere”. La raccolta e l'analisi dei dati costituiscono la base della maggior parte delle decisioni politiche: le disparità tra donne e uomini, tra anziani e giovani, tra ricchi e poveri devono essere individuate per poter essere affrontate in modo adeguato. I dati specifici di genere in tutti i settori politici (alloggio, trasporti, occupazione, istruzione, sanità, ecc.) sono essenziali per comprendere come funziona

la disuguaglianza di genere e contrastarla. Il ruolo della disuguaglianza di genere nella transizione energetica e nella lotta contro il cambiamento climatico è attualmente poco conosciuto o compreso, principalmente a causa della mancanza di dati, ma anche a causa dell'accesso limitato alla letteratura esistente. L'*European Institute for Gender Equality* potrebbe svolgere questo ruolo di aggregatore di dati, estendendo il proprio campo di competenza alle politiche pubbliche in generale e, in particolare, alle politiche legate all'energia e alla transizione verde. La creazione di osservatori sulla disuguaglianza di genere in ciascuno Stato membro, utilizzando lo stesso formato dell'EIGE, potrebbe aiutare a identificare le specificità nazionali e contribuire alla raccolta di dati europei, consentendo analisi per tema e per Paese.

Questo documento non sarebbe stato possibile senza l'abbondante letteratura scientifica e istituzionale sul tema della disuguaglianza di genere. Tuttavia, gran parte di questa letteratura è attualmente disponibile solo in inglese. Sebbene l'inglese sia la lingua di lavoro ufficiale delle istituzioni dell'Unione europea e sia spesso considerato una lingua universale, è ben lungi dall'essere padroneggiato da tutti i 450 milioni di europei.

Il multilinguismo è uno dei principi fondanti dell'Unione europea ed è sancito dalla *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*. La traduzione almeno dei documenti prodotti dalla Commissione europea e dal Parlamento europeo sulle questioni di genere nelle 24 lingue ufficiali dell'Unione potrebbe contribuire a migliorare la diffusione delle conoscenze in materia tra i responsabili politici nazionali e locali, le organizzazioni non governative, i sindacati e i rappresentanti economici.

Combattere gli stereotipi di genere attraverso la formazione e l'istruzione

Aumentare il numero di donne nel settore energetico significa formare ingegneri e tecnici donne e incoraggiare le ragazze a intraprendere studi scientifici e tecnici. Le aziende e gli enti pubblici possono contribuire a questo riequilibrio presentando le diverse carriere nelle scuole e dimostrando che alcuni stereotipi di genere sono sbagliati (come “l'energia è una materia maschile”, “la matematica e le scienze sono più adatte ai ragazzi che alle ragazze”, “solo gli uomini possono affrontare le difficili condizioni di lavoro in alcuni settori”, ecc.). Dovrebbero mettere in risalto i profili femminili che già lavorano nel settore e concentrarsi sull'eliminazione degli ambienti di lavoro sessisti e delle condizioni lavorative incompatibili con una vita personale appagante.

L'apertura del settore energetico a professionisti formati nelle scienze umane e sociali (sociologia, geografia, scienze politiche, economia, design, ecc.) potrebbe consentire a un maggior numero di donne di entrare a far parte del settore, allontanandosi da una visione puramente tecnica della transizione energetica.

Per portare a termine con successo la transizione sono necessarie infrastrutture tecniche (unità di produzione di energia rinnovabile, reti elettriche, reti di trasporto, ecc.), ma anche profonde trasformazioni sociali, che richiedono la comprensione dei cambiamenti comportamentali individuali e collettivi.

L'educazione all'uguaglianza di genere e lo smantellamento degli stereotipi di genere devono iniziare il prima possibile. All'età di quattro anni, i bambini hanno già assimilato questi stereotipi attraverso l'ambiente familiare, la scuola e le storie raccontate¹⁷². Questa educazione deve essere estesa a tutti i corsi scolastici e universitari ed essere offerta come

parte della formazione professionale. Come accennato in precedenza, la norma maschile è generalmente considerata la norma universale, il che può rendere difficile la percezione delle disuguaglianze di genere per le persone che si identificano con il sesso maschile. Un richiamo al quadro giuridico relativo alla discriminazione di genere e alla violenza sessista e sessuale, nonché le testimonianze di persone che hanno vissuto queste esperienze, possono sensibilizzare gli uomini che si sentono distanti o addirittura ostili a tali questioni. Ad esempio, nell'ambito della votazione su un disegno di legge che introduce il congedo mestruale in Francia, diversi deputati maschi hanno potuto indossare per diverse ore una cintura che simulava il dolore provato dalle donne durante le mestruazioni. Questa esperienza ha cambiato la loro percezione dell'argomento e ha permesso loro di capire che era davvero molto doloroso, se non impossibile, lavorare correttamente mentre si sopportava una tale sofferenza¹⁷³.

Migliorare l'educazione sulla parità di genere e su come realizzarla può contribuire a porla al centro delle politiche di transizione energetica e renderla parte integrante di una transizione giusta e inclusiva, mobilitando strumenti di analisi strutturale e politiche intersezionali.

Valutare e finanziare politiche ecologiche che promuovono l'uguaglianza di genere

Garantire una transizione energetica equa e inclusiva significa analizzare le politiche di ampio respiro per individuare i potenziali impatti negativi associati a gruppi specifici, siano essi rischi economici legati alla decarbonizzazione di determinati settori o rischi sociali derivanti dalle normative e dalle tasse ambientali. Le misure volte alla decarbonizzazione e al sostegno dei cambiamenti comportamentali devono tenere conto della situazione di tutti gli europei per evitare di creare

“perdenti” della transizione, che potrebbero sviluppare un forte risentimento nei confronti delle autorità pubbliche e delle questioni ambientali¹⁷⁴.

Valutare la spesa pubblica con bilanci sensibili alle questioni di genere aiuta a identificare i rischi di amplificazione o creazione di disuguaglianze. Analizzare il contributo dei fondi pubblici alla riduzione delle disuguaglianze di genere e delle emissioni di gas serra è uno dei fondamenti di una transizione equa e inclusiva. Non si sottolineerà mai abbastanza quanto sia importante effettuare gli investimenti giusti per portare avanti la transizione energetica. Le stime di ciò che è necessario sono enormi. E, anche se il Consiglio UE prevede un bilancio di 666 miliardi di euro per il 2025¹⁷⁵, l'incertezza politica, l'efficienza della spesa e, in particolare, l'equa distribuzione rimangono questioni centrali, come già sottolineato dalla Green European Foundation nella sua relazione “A European Wellbeing Economy”, che sostiene investimenti che non riproducano i “vecchi modelli di appropriazione delle risorse”.

Creare le condizioni affinché le donne partecipino maggiormente ai processi democratici e ai dibattiti pubblici sull'energia

Le disuguaglianze subite dalle donne sono spesso invisibili perché le donne partecipano in misura minore agli organi consultivi. Poiché le donne sono spesso responsabili delle faccende domestiche, della cura dei bambini, dell'assistenza e della cura degli anziani o dei malati, hanno meno tempo degli uomini per partecipare alle riunioni pubbliche, impegnarsi nei movimenti civici e far sentire la propria voce. L'adozione di soluzioni logistiche quali strutture per l'infanzia, l'organizzazione di eventi al di fuori dell'orario di lavoro o l'offerta di incentivi finanziari per la partecipazione civica possono contribuire ad aumentare la partecipazione e la

rappresentanza delle donne negli enti pubblici. Ad esempio, il governo francese e diverse autorità locali francesi, come l'area metropolitana di Lione, hanno organizzato convenzioni cittadine sul clima nel 2019 e nel 2024, selezionando in modo casuale dei cittadini per formare dei comitati rappresentativi della società. L'offerta di un compenso (diverse decine di euro) per la partecipazione e il coinvolgimento nel lavoro di questi organismi ha reso molto più facile la partecipazione delle donne, in particolare quelle con figli piccoli. La retribuzione può essere utilizzata per compensare il costo dei congedi professionali o dell'assistenza all'infanzia, rimediando così alle disparità salariali e familiari osservate tra donne e uomini.

Il modello irlandese delle assemblee dei cittadini per la riforma costituzionale, che non offre alcun compenso, registra un livello di coinvolgimento inferiore tra le persone con responsabilità familiari (in particolare le donne tra i 25 e i 40 anni) e le persone che lavorano nei fine settimana¹⁷⁶.

Anche parlare in pubblico può rappresentare un ostacolo alla partecipazione delle donne. L'eccessiva rappresentanza degli uomini nel dibattito pubblico e nei media, nonché i frequenti ricorsi a espedienti retorici sessisti, possono scoraggiare le donne dall'esprimersi. La formazione in materia di discorso pubblico e media può aiutare le donne a sviluppare le proprie competenze, fornendo loro al contempo la sicurezza e gli strumenti necessari per rispondere agli attacchi sessisti. Questa dovrebbe essere parte integrante dei programmi scolastici e universitari tradizionali, nonché della formazione professionale. Anche i sistemi di mentoring e supporto per comunicare pubblicamente e lanciare iniziative possono contribuire a migliorare la rappresentanza delle donne nella democrazia partecipativa.

Rafforzare la rappresentanza delle donne negli organi di governo e nei media

Il raggiungimento della parità in tutti gli organi rappresentativi e decisionali in ambito politico ed economico contribuirà a ridurre le disuguaglianze di genere. È probabile che, se un numero maggiore di donne ricoprisse posizioni di responsabilità e contribuisse alla definizione delle politiche pubbliche, le esigenze e le esperienze delle donne sarebbero prese maggiormente in considerazione. Inoltre, nominare donne a cariche elettive responsabili di portafogli “tecnici” quali finanza, urbanistica o energia, e uomini a cariche responsabili di questioni “sociali” quali istruzione, sanità o prima infanzia, contribuisce a combattere gli stereotipi di genere.

Sebbene la partecipazione delle donne alla vita pubblica abbia compiuto notevoli progressi in Europa dalla metà del XX secolo, nulla è stato raggiunto in modo definitivo e in molti Paesi europei i diritti delle donne stanno subendo un’erosione, così come la loro presenza in alcuni parlamenti nazionali ed europei. Nel 1979, il 16% dei membri del Parlamento europeo era composto da donne, rispetto al 40% nel febbraio 2024^{177 178}. Le elezioni europee del giugno 2024 hanno portato la percentuale di donne deputate al Parlamento europeo al 39%, in leggero calo rispetto al mandato precedente e ancora lontano dalla parità perfetta¹⁷⁹. In media, la percentuale di donne nei parlamenti nazionali degli Stati membri dell’Unione europea era pari al 33% nel 2024. I Paesi con i risultati migliori sono la Svezia (45,6%), la Finlandia (45,5%) e la Danimarca (44,7%); l’Ungheria (14,6%) e Cipro (14,3%) si trovano all’altra estremità della scala¹⁸⁰. All’inizio del 2025, 9 dei 27 ministri dell’energia dell’Unione europea erano donne¹⁸¹ e in quasi 60 anni solo due donne hanno ricoperto la carica di Commissario europeo per l’energia¹⁸², contro tredici uomini.

Le donne sono sotto-rappresentate anche nei media. Nel 2018, l'*Osservatorio europeo di giornalismo* ha condotto uno studio in 11 Paesi europei, giungendo alla conclusione che esiste una parità tra il numero di giornalisti donne e uomini. Tuttavia, gli editoriali e gli articoli su politica ed economia sono ancora dominati dai giornalisti uomini. Nel 2018, in media il 43% delle foto pubblicate dalla stampa europea mostrava gruppi composti esclusivamente da uomini, contro il 15% delle foto che mostravano gruppi composti esclusivamente da donne. Va sottolineato che le donne sono in prima linea nel fenomeno delle molestie online: l'85% delle donne dichiara di aver subito violenze online o di aver assistito a violenze online nei confronti di altre donne¹⁸³.

Fare della transizione energetica un trampolino di lancio per l'uguaglianza di genere

L'abbandono dei combustibili fossili e la revisione del nostro rapporto con l'energia nel quadro della decarbonizzazione della società europea rappresentano un'opportunità senza precedenti per promuovere l'uguaglianza di genere. La crescente importanza delle energie rinnovabili e dell'autosufficienza energetica sta mettendo in discussione gli stili di vita e l'organizzazione della società. Questo sta generando un nuovo rapporto con l'energia, con i livelli di consumo necessari per soddisfare i nostri bisogni fondamentali e il riconoscimento dei limiti planetari. Questi elementi costituiscono la base di un nuovo contratto sociale in cui il patriarcato, il saccheggio delle risorse naturali e la discriminazione nei confronti dei più vulnerabili non sono più considerati norme universali immutabili. In definitiva, il cambiamento non è tanto una transizione, quanto una trasformazione. Non si tratta solo di "cambiare combustibili" e sostituire quelli fossili, ma di rivalutare il modo in cui le attività umane influiscono sugli ecosistemi e creano e amplificano le disuguaglianze tra le persone.

Conclusione

*“L’uguaglianza di genere è un valore fondamentale dell’UE, un diritto fondamentale e un principio chiave del pilastro europeo dei diritti sociali. È un riflesso di ciò che siamo”.*¹⁸⁴

Questo estratto dalla strategia europea per la parità di genere assume particolare rilevanza, poiché tali parole sono ribadite nella tabella di marcia per i diritti delle donne nella primavera del 2025.

Dopo aver dichiarato lo “stato di emergenza energetica nazionale”, rilanciando di fatto l’estrazione massiccia di petrolio e gas, ponendo fine al programma di transizione energetica *Green New Deal* e introducendo una moratoria sull’installazione di turbine eoliche sui terreni federali e sulle coste, la seconda amministrazione Trump sta lavorando per rimuovere i termini “donne”, “genere”, “uguaglianza” e “clima” dai programmi di ricerca scientifica finanziati dal governo federale degli Stati Uniti¹⁸⁵.

Inoltre, l’accesso alle risorse energetiche e minerarie è al centro dell’aggressione militare della Russia contro l’Ucraina, così come lo è la guerra condotta contro le donne ucraine e le minoranze sessuali attraverso il ricorso massiccio alla violenza sessuale da parte dei soldati russi¹⁸⁶.

Ma anche all’interno dell’Unione esistono dinamiche che ostacolano una rapida transizione energetica che tenga conto della dimensione di genere. Tra i partiti conservatori e nazionalisti europei persiste un forte scetticismo nei

confronti delle energie rinnovabili, mentre le posizioni ideologiche contrarie alle donne e alla comunità LGBTIQ+ sono ben lungi dall'essere state sradicate.

Eppure, il progetto europeo può offrire un'alternativa resiliente, sostenibile e socialmente solida che rompe radicalmente con queste dinamiche. Raddoppiando gli sforzi nella strategia per l'uguaglianza di genere, riaffermando la propria intenzione di abbandonare i combustibili fossili e rafforzando la propria sovranità energetica, l'UE può fornire un modello alternativo sostenibile, equo e inclusivo agli attuali e futuri regimi autoritari e alla letale petro-mascolinità che essi promuovono.

Ringraziamenti

Il presente rapporto è il risultato di una Knowledge Community composta da esperti, organizzata dalla Green European Foundation. L'autrice, Barbara Nicoloso, e la Green European Foundation desiderano ringraziare di cuore tutte le persone intervistate e i partecipanti agli incontri della Knowledge Community, che si sono tenuti a Parigi, Lione e Bruxelles e che hanno ispirato questo saggio. Il vostro contributo generoso e informato ci ha permesso di sviluppare ulteriormente il pensiero e approfondire le intuizioni politiche contenute in questo saggio. Un ringraziamento speciale va a Friederike Möller per il coordinamento del progetto presso la GEF e a Matthew Jones per la revisione. Siamo inoltre grati per il sostegno di Gwendoline Delbos-Corfield, co-presidente del consiglio di amministrazione della GEF, di Benoit Monange, membro del consiglio di amministrazione, di Laurent Standaert, direttore della GEF e di Taube Van Melkebeke, responsabile delle politiche.

Note

- 1 Il verbo “to drill” (trivellare) può avere una connotazione sessuale esplicita, a seconda del contesto. La frase “drill baby drill” è stata resa popolare per la prima volta da Sarah Palin, candidata alla vicepresidenza al fianco di John McCain nel 2008.
- 2 Ai fini del presente saggio, il genere è inteso come un sistema culturalmente costruito, che definisce ruoli, privilegi e norme relazionali tra uomini, donne e persone che si identificano come non binarie.
- 3 Denis, B., Maćkowiak-Pandera, J., Martinez, R., Oger, A., & Scott, J. (2024). The Future of the EU's Energy. Project - Social dimension. https://gef.eu/wp-content/uploads/2024/03/Political-Brief_Social_Dimension_Energypdf2103forpublication.pdf
- 4 Nel 2021, il divario retributivo di genere nell'Unione europea era pari al 12,7%. Il divario pensionistico tra donne e uomini nell'UE è pari al 30,1%. Le donne europee dedicano in media 22 ore alla settimana alla famiglia e alle faccende domestiche, rispetto alle 9 ore degli uomini. Nell'Unione europea, l'80% dell'assistenza personale è fornita da familiari curanti informali, rappresentati al 75% da donne. La maggior parte dei Paesi dell'UE consente l'accesso alla contraccezione e all'aborto, ad eccezione di Polonia, Ungheria, Slovacchia e Croazia, che impongono restrizioni molto severe all'accesso all'aborto, e Malta e Andorra, che lo vietano formalmente. Dati della Commissione europea. (2022). The gender pay gap situation in the EU. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu_en; Commissione europea. (2020). Report on the implementation of the EU Action Plan 2017-2019 on tackling the gender pay gap. https://commission.europa.eu/system/files/2020-03/com-2020-101_en.pdf; Eurostat. (2019). How do women and men use their time – statistics. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=How_do_women_and_men_use_their_time_-_statistics#:~:text=The%20Harmonised%20European%20Time%20Use,and%20talking%20with%20their%20children;European%20Parliament.\(2018\).REPORT%20on%20care%20services%20in%20the%20EU%20for%20improved%20gender%20equality.https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0352_EN.html](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=How_do_women_and_men_use_their_time_-_statistics#:~:text=The%20Harmonised%20European%20Time%20Use,and%20talking%20with%20their%20children;European%20Parliament.(2018).REPORT%20on%20care%20services%20in%20the%20EU%20for%20improved%20gender%20equality.https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0352_EN.html)

- 5 Clancy, J. & Feenstra, M. (2019). Women, Gender Equality and the Energy Transition in the EU. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU\(2019\)608867_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU(2019)608867_EN.pdf)
- 6 Agenzia internazionale per le energie rinnovabili. (2019). Renewable Energy: A gender perspective.
- 7 Nel 2021, l'UE a 27 Paesi contava 447 milioni di abitanti, di cui il 51% era rappresentato da donne. Nel 2023, le donne rappresentavano il 49,71% della popolazione mondiale. Our World in Data. (2024). Gender Ratio. <https://ourworldindata.org/gender-ratio>; Eurostat. (2022). A growing population until 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/digpub/demography_2022/bloc-1a.html
- 8 Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics, 1989 University of Chicago Legal Forum 139-67.
- 9 Nicoloso, B. & Van Melkebeke, T. (2025). Gender at the Heart of the EU Energy Transition. Green European Foundation. <https://gef.eu/publication/gender-at-the-heart-of-the-eu-energy-transition/>
- 10 Charbonnier, P. (2020). Abondance et liberté, La Découverte; Charbonnier, P. (2024). Vers l'écologie de guerre, La Découverte.
- 11 Si vedano i seguenti lavori scientifici sulla storia dell'umanità dal punto di vista dell'energia: Vaclav Smil (2018), Energy and Civilization: A History, MIT Press; Richard Rhodes (2018), Energy: A Human History, Simon & Schuster; Brian Fagan (2015), The Intimate Bond: How Animals Shaped Human History, Bloomsbury Press.
- 12 Energy Institute. (2025). 2025 Statistical Review of World Energy. <https://www.energyinst.org/statistical-review>
- 13 Eurostat. (2024). Fossil fuel reliance in EU increased slightly in 2022. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240130-2>
- 14 Fressoz, Jb. (2024). Sans transition, Parigi, e (2021). Pour une histoire = des symbioses énergétiques et matérielles. <https://hal.science/hal-03101307>

- 15 Secondo il ministero francese della transizione ecologica, il consumo globale di energia primaria nel 2021 è stato pari a 171.650 TWh, il doppio rispetto al 1980 (83.550 TWh).
- 16 Buckminster Fuller, R. (1940). U.S Industrialization, *Fortune*, vol. 21, n° 2, 1940, p. 50-58, p. 158-164.
- 17 Hughes, D. (2011). Will Natural Gas Fuel America in the 21st Century? Post Carbon Institute.
- 18 Smil, V. (2010). Science, energy, ethics, and civilization, in Raymond Y. Chiao, Marvin L. Cohen, Anthony J. Leggett, William D. Phillips, Charles L. Harper Jr. (eds.), *Visions of Discovery: New Light on Physics, Cosmology and Consciousness*, Cambridge University Press.
- 19 Grubler, A. Naki & Čenović, N. (1996). Decarbonizing the global energy system. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 53, n° 1, p. 97-110.
- 20 Statista. (2024). Estimated global population from 10,000 BCE to 2100. <https://www.statista.com/statistics/1006502/global-population-ten-thousand-bc-to-2050/>
- 21 Morse, A. (2023). Global Population Estimates Vary but Trends Are Clear: Population Growth Is Slowing. United States Census Bureau. <https://www.census.gov/library/stories/2023/11/world-population-estimated-eight-billion.html>
- 22 Martin-Amouroux, J. (2022). World Energy Consumption 1800 – 2000: the results. *Encyclopédie de l'énergie*. <https://www.encyclopediae-energie.org/en/world-energy-consumption-1800-2000-results/>
- 23 Picketty, T. (2021). *Une brève histoire de l'égalité*, Seuil
- 24 Schrupp, A. & Patu. (2015). *A brief history of feminism*. The MIT Press.
- 25 Ciò può essere spiegato dal fatto che, poiché le donne erano considerate cittadine di seconda classe, fino ad oggi sono stati prodotti e conservati pochi documenti relativi al ruolo delle donne nelle società dell'epoca che possano essere studiati dagli storici.
- 26 Simonton, D. (1998). *A History of European Women's Work, 1700 to Present*. Routledge.

- 27 New Daggett, C. (2019). *The Birth of Energy: Fossil Fuels, Thermodynamics, and the Politics of Work*. Duke University Press Books.
- 28 Freese, B. (2003). *Coal: A human history*. Basic Books.
- 29 Bibliothèque patrimoniale numérique - Mines ParisTech, *Femmes et activités charbonnières: les mines au féminin*, 2021.
- 30 Honeyman, K. & Goodman, J. (1991). *Women's Work, Gender Conflict, and Labour Markets in Europe, 1500-1900*, *The Economic History Review*, vol. 44, n° 4.
- 31 Ghodsee, K. (2018). *Why Women Have Better Sex Under Socialism and other arguments for economic independence*. Nation Books.
- 32 Ghodsee, K. (2019). *Second World, Second Sex: Socialist Women's Activism and Global Solidarity during the Cold War*. Duke University Press.
- 33 Lallement, D. (2013). *Infrastructure and gender equality*, Chapter 9, In: DM Figart, TL Warnecke (Eds.) *Handbook of Research on Gender and Economic Life*, pp. 592.
- 34 Eurostat. (2023). *Labour Force Surveys 2023*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>
- 35 Ibid.
- 36 Parlamento europeo. (2025). *Understanding the gender pay gap: definition, facts and causes*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20200109STO69925/understanding-the-gender-pay-gap-definition-facts-and-causes>
- 37 Eurostat. (2023). *Share of women working part-time higher than men*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/edn-20230303-1>
- 38 Eurostat. (2023). *Labour Force Surveys 2023*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>
- 39 Eurostat. (2024). *Women totalled almost a third of STEM graduates in 2021*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240308-2>

- 40 Eurostat. (2023). Labour Force Surveys 2023. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>
- 41 European Institute for Gender Equality. (2019). Gender Equality Index. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2019/domain/money>
- 42 European Institute for Gender Equality. (2019). Gender Equality Index 2019: Latvia. https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/20190368_mh0319022enn_pdf.pdf
- 43 European Institute for Gender Equality. (2019). Gender Equality Index 2019: Bulgaria. https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/20190385_mh0419035enn_pdf.pdf
- 44 European Institute for Gender Equality. (2019). Gender Equality Index. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2019/domain/money/SE>
- 45 European Institute for Gender Equality. (2020). Gender Equality Index 2020: Digitalisation and the future of work. Grave risk of poverty is the harsh reality for older women and every second lone mother. https://eige.europa.eu/publications-resources/toolkits-guides/gender-equality-index-2020-report/grave-risk-poverty-harsh-reality-older-women-and-every-second-lone-mother?language_content_entity=en
- 46 Eurostat. (2025). Persons at risk of poverty or social exclusion by age and sex. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_peps01n__custom_17642283/default/table?lang=en
- 47 Frémeaux, N. & Leturcq, M. (2022). Wealth accumulation and the gender wealth gap across couples' legal statuses and matrimonial property regimes in France. *European Journal of Population*.
- 48 García Román, J., & Ophir, A. (2024). Housework time and task segregation: Revisiting gender inequality among parents in 15 European countries. *Demographic Research*, 50, 503-514. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2024.50.19>
- 49 Eurostat. (2018). Childcare and housework. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/womenmen_2018/uk_en/bloc-3d.html?lang=en

- 50 Gálvez Muñoz, L. (2022). REPORT on women's poverty in Europe. Commissione per i diritti delle donne e l'uguaglianza di genere. Parlamento europeo. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2022-0194_IT.html
- 51 FRA, EIGE, Eurostat. (2024). EU gender-based violence survey - Key results. Experiences of women in the EU-27. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.
- 52 Ibid.
- 53 Our World in Data. (2024). Gender Ratio. <https://ourworldindata.org/gender-ratio>; Eurostat. (2022). A growing population until 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/digpub/demography_2022/bloc-1a.html
- 54 European Institute for Gender Equality. (2024). Gender balance in politics: November 2024. <https://eige.europa.eu/publications-resources/publications/gender-balance-politics-november-2024>
- 55 EIGE, Gender Statistics Database, WMID, 1° semestre 2024. Calcolo dell'EIGE
- 56 EIGE, Gender Statistics Database, WMID, 2023, calcolo dell'EIGE
- 57 EIGE, Gender Statistics Database, WMID, 2023. IT, RO, 2018, calcolo dell'EIGE
- 58 EIGE, Gender Statistics Database, WMID, 2023, calcolo dell'EIGE
- 59 Ibid.
- 60 Nazioni Unite. (2024). Sustainable Development Goal: gender equality. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/en/gender-equality/>
- 61 Conseil Économique Social et Environnemental (CESE). 2023. Inégalités de genre, crise climatique et transition écologique le CESE a adopté son avis. <https://www.lecese.fr/actualites/avis-inegalites-genre-crise-climatique-transition-ecologique-adopte-avis>

- 62 IPCC. (2022). Sixth Assessment Report, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, The Working Group III contribution. “Esistono prove evidenti e un ampio consenso sul fatto che l’emancipazione delle donne apporti benefici sia alla mitigazione che all’adattamento, poiché le donne danno priorità al cambiamento climatico nelle loro scelte di voto, negli acquisti, nella leadership della comunità e nel lavoro, sia a livello professionale che domestico (prove evidenti, ampio consenso). Dare maggiore voce e potere decisionale alle persone emarginate in modo intersezionale a causa della loro appartenenza a popolazioni indigene, della loro razza, etnia, disabilità e altri fattori ha effetti positivi sulla politica climatica (elevata evidenza, elevato consenso).”
- 63 FAO. (2023). The status of women in agrifood systems. <https://doi.org/10.4060/cc5343en>
- 64 UNICEF. (2016). Collecting water is often a huge waste of time for women and girls. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-collecting-water-often-colossal-waste-time-women-and-girls>
- 65 UN Women. (2023). Feminist Climate Justice: A Framework for Action. Nazioni Unite.
- 66 Kuhnke, A. (2023). REPORT on the gender aspects of the rising cost of living and the impact of the energy crisis. Parlamento europeo. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/FEMM-PR-752947_IT.pdf
- 67 Citato in una relazione del Comitato economico e sociale europeo, CESE. (2022). Women more likely than men to be affected by energy poverty - #EnergyPoverty. <https://www.eesc.europa.eu/fr/news-media/news/les-femmes-plus-susceptibles-que-les-hommes-detre-touchees-par-la-precarite-energetique-energypoverty>
- 68 Nazioni Unite. (n.d.). Why women are essential to climate action. <https://www.un.org/fr/climatechange/science/climate-issues/women>
- 69 Fouillet, A., Rey, G., Laurent, F., Pavillon, G., Bellec, S., Guihenneuc-Jouyaux, C., Clavel, J., Jouglu, E., & Hémon, D. (2006). Excess mortality related to the August 2003 heat wave in France. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80(1), 16-24. <https://doi.org/10.1007/s00420-006-0089-4>

- 70 Niranjan, A. (2024). Climate crisis caused half of European heat deaths in 2022, says study. The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/2024/oct/29/climate-crisis-caused-half-of-european-heat-deaths-in-2022-says-study>
- 71 Profeta, P., Caló, X. & Occhiuzzi, R. (2021). COVID-19 and its economic impact on women and women's poverty. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/693183/IPOL_STU\(2021\)693183_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/693183/IPOL_STU(2021)693183_EN.pdf)
- 72 Kuhnke, A. (2023). REPORT on the gender aspects of the rising cost of living and the impact of the energy crisis. Parlamento europeo. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/FEMM-PR-752947_IT.pdf
- 73 Walby, S. (1991). *Theorizing Patriarchy*. Wiley-Blackwell.
- 74 Sporenda, F. (2025). *La mystification patriarcale*. Éditions Libre.
- 75 Daggett, C. (2018). Petro-masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire, *Millennium*, 47, 25-44.
- 76 Nelson, J. (2020). Petro-masculinity and climate change denial among white, politically conservative American males. *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, vol. 17.
- 77 Mitchell, T. (2011). *Carbon Democracy. Political Power in the Age of Oil*, Verso.
- 78 Bonneuil, C. & Fressoz, JB. (2016). *The shock of the Anthropocene*. Verso.
- 79 LeMenager, S. (2014). *Living Oil. Petroleum Culture in the American Century*. Oxford University Press.
- 80 Cfr. Pierre Charbonnier, *Abondance et liberté*, op. cit.
- 81 "Ha l'auto, avrà anche la donna", pubblicità Audi, 1993.
- 82 Directorate-General for Mobility and Transport. (2020). *Mobility and Transport*. https://transport.ec.europa.eu/index_en
- 83 Hein, C. (2010). *Global Landscapes of Oil. New Geographies*, Harvard University Press.
- 84 Hein, C. (2022). *Oil Spaces. Exploring the global petroleum-scape*, Routledge.
- 85 D'Eaubonne, F. (1974). *Le Féminisme ou la mort*, ed. P.Horay

- 86 Porhel, V. (2018). Genre, Environnement et conflit à Plogoff (1980), Genre & Histoire.
- 87 Rick, K., Martén, I. & Von Lonski, U. (2017). Untapped Reserves: Promoting Gender Balance in Oil and Gas, World Petroleum Council and the Boston Consulting Group.
- 88 Eurostat. (2024). 41% of people employed as scientists and engineers are women. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240212-1>
- 89 Sauer, P. (2025). 'We do the job just as well as men': Ukrainian women take on coal mining. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/article/2024/jul/06/we-do-the-job-just-as-well-as-men-ukrainian-women-take-on-coal-mining>
- 90 IRENA. (2019). Renewable Energy: A Gender Perspective. IRENA, Abu Dhabi. https://energiewende-global.com/wp-content/uploads/2023/05/Renewable_Energy___A_gender_perspective.pdf
- 91 Lucas, H., Pinnington, S. & Cabeza, L.F. (2018). Education and training gaps in the renewable energy sector, Solar Energy, vol. 173, pp. 449-455.
- 92 Carlsson Kanyama, A., Nässén, J., & Benders, R. (2021). Shifting expenditure on food, holidays, and furnishings could lower greenhouse gas emissions by almost 40%. Journal of Industrial Ecology, 25(6), 1602-1616. <https://doi.org/10.1111/jiec.13176>
- 93 I ricercatori sottolineano che queste differenze sono più evidenti nei settori dei trasporti e delle vacanze, due pilastri del nostro attuale sistema energetico.
- 94 Hopwood, C. J., Zizer, J. N., Nissen, A. T., Dillard, C., Thompkins, A. M., Graça, J., Waldhorn, D. R., & Bleidorn, W. (2024). Paradoxical gender effects in meat consumption across cultures. Scientific Reports, 14(1), 13033. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62511-3>
- 95 Adams, J. (2025). The sexual politics of meat. Une théorie critique féministe végane, Le Passager Clandestin
- 96 Camilleri, L., Kirkovski, M., Scarfo, J., Jago, A., & Gill, P. R. (2024). Understanding the Meat-Masculinity Link: Traditional and Non Traditional Masculine Norms Predicting Men's Meat Consumption. Ecology of Food and Nutrition, 63 (4), 355-386.

- 97 Brough, A. R., Wilkie, J. E. B., Ma, J., Isaac, M. S., & Gal, D. (2016). Is Eco-Friendly Unmanly? The Green-Feminine Stereotype and Its Effect on Sustainable Consumption. *Journal of Consumer Research*, 43(4), 567-582. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucw044>
- 98 Ballesteros-Arjona, V., Oliveras, L., Muñoz, J. B., de Labry Lima, A. O., Carrere, J., Ruiz, E. M., ... & Mari-Dell'Olmo, M. (2022). What are the effects of energy poverty and interventions to ameliorate it on people's health and well-being?: A scoping review with an equity lens. *Energy Research & Social Science*, 87, 102456.
- 99 Kim, H., Richardson, C., Roberts, J., Gren, L., & Lyon, J. L. (1998). Cold hands, warm heart. *The Lancet*, 351(9114), 1492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)78875-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)78875-9)
- 100 Lunt, H., & Tipton, M. (2014). Differences in conductive foot cooling: A comparison between males and females. *European Journal of Applied Physiology*, 114(12), 2635-2644. <https://doi.org/10.1007/s00421-014-2988-5>
- 101 Yang, L., Zhao, S., Gao, S., Zhang, H., Arens, E., & Zhai, Y. (2021). Gender differences in metabolic rates and thermal comfort in sedentary young males and females at various temperatures. *Energy and Buildings*, 251, 111360. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111360>
- 102 Kingma, B., & Van Marken Lichtenbelt, W. (2015). Energy consumption in buildings and female thermal demand. *Nature Climate Change*, 5(12), 1054-1056. <https://doi.org/10.1038/nclimate2741>
- 103 Criado Perez, C. (2021). *Invisible Women: Data Bias in a World Designed for Men*. Harry N. Abrams.
- 104 Prospect Union, Women's Engineering Society, Trades Union Congress, Institution of Mechanical Engineers. (2016). *Women's Personal Protective Equipment: One Size Does Not Fit All*.
- 105 Ferns, S., McGrath, M. (2016). *Women's PPE: One size does not fit all*. Prospect. <https://union.prospect.org.uk/resource/womens-ppe-one-size-does-not-fit-all.html>

- 106 Criado Perez, C. (23 febbraio 2020). The deadly truth about a world built for men – from stab vests to car crashes. The Guardian. <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2019/feb/23/truth-world-built-for-men-car-crashes>
- 107 Zhang, Y., & Song, Y. (2024). Gender differences in travel and everyday life: A data-driven approach to address the intersectional nature of gender as a social construct. *Travel Behaviour and Society*, 36, 100797. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2024.100797>
- 108 Institute for Gender Equality. (2017). Economic benefits of gender equality in the EU: Overall economic impacts of gender equality. Ufficio delle pubblicazioni. <https://data.europa.eu/doi/10.2839/96823>
- 109 Commissione europea. (n.d.). Women's situation in the labour market. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/women-labour-market-work-life-balance/womens-situation-labour-market_en
- 110 UN Women. (2024). Progress on Women's Rights and the Sustainable Development Goals. Findings from the Gender Snapshot 2024; UN Women. (2024). Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2024.
- 111 Peytavin, L.& Bersani, G. (2022). Le Coût Des Inégalités En France. Fondation des Femmes, Genre & Statistique. <https://fondationdesfemmes.org/fdf-content/uploads/2022/03/FDF-cout-inegalites-web.pdf>
- 112 Nicoloso, B. (2021). *Petit Traité de Sobriété Énergétique*. Éditions Charles Léopold Mayer.
- 113 Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, Olhoff, A., Bataille, C., Christensen, J., Den Elzen, M., Fransen, T., Grant, N., Blok, K., Kejun, J., Soubeyran, E., Lamb, W., Levin, K., Portugal-Pereira, J., Pathak, M., Kuramochi, T., Strinati, C., Roe, S., & Rogelj, J. (2024). Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments. Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>
- 114 Ibid.

115 Ibid.

- 116 Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., Zucman, G. et al. (2022). World Inequality Report 2022, World Inequality Lab. <https://wir2022.wid.world/>
- 117 Olivier, A. (21 novembre 2024). Infographics: greenhouse gas emissions in the European Union. Touteleurope.eu. <https://www.touteleurope.eu/economie-et-social/greenhouse-gas-emissions-in-the-european-union/#>
- 118 Axelsson, K., Gong, J., Marcinkevičiūtė, S., Dugast, C., Lambe, F., Maquet, P., Carson, M. & Suljada, T. (2024). Consumption-based emissions: new opportunities for EU climate mitigation. SEI Brief, giugno 2024. Stockholm Environment Institute, Stoccolma. <https://doi.org/10.51414/sei2024.026>
- 119 Aspetti presi in considerazione da alcune politiche europee, come il regolamento sulla deforestazione importata o il meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere. Il rapporto politico “A European Wellbeing Economy” pubblicato dalla Green European Foundation contiene anche raccomandazioni specifiche su questo aspetto delle emissioni importate alle pagine 45 e 47.
- 120 Malliet, P. (2020). L’empreinte carbone des ménages français et les effets redistributifs d’une fiscalité carbone aux frontières. OFCE. <https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/pbrief/2020/OFCEpbrief62.pdf>
- 121 Dugast, C. & Soyeux, A. (2019). Faire sa part? Pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l’état face à l’urgence climatique. Carbone 4. <https://www.carbone4.com/files/wp-content/uploads/2019/06/Publication-Carbone-4-Faire-sa-part-pouvoir-responsabilite-climat.pdf>
- 122 France Stratégie. (2022). Soutenabilités ! Orchestrer et planifier l’action publique. https://www.strategie-plan.gouv.fr/files/files/Publications/2021%20SP/2022-05-08%20-%20Soutenabilit%C3%A9s%20Orchestrer%20planifier%20l%27action%20publique/fs-2022-rapport-soutenabilites-mai_0.pdf

- 123 Bergeling, E., Oger, A. & Van Melkebeke, T. (2025). A European Wellbeing Economy. Avenues for Political Action. Green European Foundation. <https://gef.eu/wp-content/uploads/2025/03/political-brief-wellbeing-economy.pdf>
- 124 Vuillerod, J. (2021). The Anthropocene is an Androcene: three ecofeminist perspectives, *New Feminist Issues*, vol. 40.
- 125 Latour, B. (2017). Where to land? Comment s'orienter en politique. *La Découverte*.
- 126 Jevons, W.S. (1866). The coal question: An inquiry concerning the progress of the nation and the probable exhaustion of our coal mines, Macmillan and Co.
- 127 CLEVER - Collaborative Low Energy Vision for the European Region, <https://clever-energy-scenario.eu/>
- 128 Una dimensione evidenziata dal documento programmatico della Green European Foundation intitolato "The future of the EU's energy project: democratic dimension". <https://gef.eu/publication/democratic-dimension-2/>
- 129 Virage Énergie. (2013). Energy sufficiency scenarios and societal transformations.
- 130 Nicoloso, B. (2022). Engager des politiques locales de sobriété énergétique, *Le Passager Clandestin/Cédis*.
- 131 Commissione europea. (2019). Pacchetto "Energia pulita per tutti".
- 132 Cfr. il documento programmatico "The Future of the EU Energy Project: Democratic dimension" della Green European Foundation, citato sopra.
- 133 Council of European Energy Regulators ASBL. (2024). Update on implementation of TSO and DSO Unbundling Provisions & "Hydrogen and Decarbonised Gas Markets Package" Outlook. <https://www.ceer.eu/wp-content/uploads/2024/06/CEER-Status-review-TSO-DSO-unbundling.pdf>
- 134 Vogel, M., Kacperski, C., Bielig, M., & Kutzner, F. (2024). Doing gender in energy communities: A gendered perspective on barriers and motivators. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 53, 100902. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2024.100902>

- 135 Laure, D. (2016). When Energy Changes Hands. A Socio-Anthropology of Local Energy Independence Through Renewable Energy in Germany, Austria, and France (tesi di dottorato - sunto).
- 136 European Institute for Gender Equality. (n.d.). Economic Benefits of Gender Equality in the European Union. https://eige.europa.eu/newsroom/economic-benefits-gender-equality?language_content_entity=en
- 137 Mella, A. & Werna, E. (2023). Skills and quality jobs in construction. In the framework of the European Green Deal and the Post-Covid Recovery. ITUC's Just Transition Centre, EFBWW.
- 138 Afp. (9 luglio 2023). Se le donne avessero accesso al lavoro alle stesse condizioni degli uomini (. .) l'UE registrerebbe un aumento del PIL pari a circa il 10% entro il 2050. La Libre.be. <https://www.lalibre.be/economie/conjoncture/2023/07/09/si-les-femmes-accedaient-a-lemploi-dans-les-memes-conditions-que-les-hommes-lue-compterait-une-hausse-du-pib-de-lordre-de-10-dici-2050-B4HDFWQWZF-HFZMOSGKKUPVWFQQ/>
- 139 Warren, M. A., Bordoloi, S. D., & Warren, M. T. (2021). Good for the goose and good for the gander: Examining positive psychological benefits of male allyship for men and women. *Psychology of Men & Masculinities*, 22(4), 723.
- 140 Eurostat. (2025). Final energy consumption in industry - detailed statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Final_energy_consumption_in_industry_-_detailed_statistics
- 141 Agenzia europea dell'ambiente. (2024). Greenhouse gas emissions from energy use in buildings in Europe. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-energy>
- 142 Murauskaite-Bull, I., Feenstra, M., Creusen, A., Koukoufikis, G., Della Valle, N., Shortall, R., Stojilovska, A. (2023). Gender and Energy: The effects of the energy transition on women. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo. <https://dx.doi.org/10.2760/860118>

- 143 Wilkinson, R. D., & Pickett, K. (2009). *The spirit level: Why more equal societies almost always do better*. Bloomsbury Publishing; Allen Lane/Penguin Group UK.
- 144 Pickett, K. E., Wilkinson, R. G., & Roy, É. (2019). *To live happily, let's live equally! How equality reduces stress, preserves mental health and improves wellbeing for all*. les Liens qui libèrent.
- 145 Consiglio d'Europa. (2022). What is gender mainstreaming? <https://www.coe.int/en/web/genderequality/what-is-gender-mainstreaming>
- 146 Farris, S. R. (2017). *In the name of women's rights: The rise of femonationalism*. Duke University Press.
- 147 Kern, L. (2021). *Feminist city: Claiming space in a man-made world*. Verso Books.
- 148 Lo scenario CLEVER, elaborato da 26 strutture accademiche e associazioni europee, valuta il potenziale di riduzione della domanda energetica (sufficienza ed efficienza) e di sviluppo delle energie rinnovabili a livello nazionale ed europeo, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità carbonica e un mix energetico rinnovabile al 100% entro il 2050.
- 149 EmpowerMed. (2020). Report on gender aspects of existing financial schemes for poverty measures.
- 150 Il progetto europeo EmpowerMed è stato finanziato dal fondo europeo Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione ed è stato realizzato da 9 organizzazioni partner in 7 Paesi: Focus - Slovenia, Door - Croazia, Enginyeria sense fronteres/IREC/Universitat Autònoma de Barcelona - Spagna, Geres - Francia, Milieu Kontakt Albania - Albania, Sogesca - Italia, WECF - Germania).
- 151 EmpowerMed. (2022). *Project EmpowerMed in a nutshell. Empowering women to take action against energy poverty in the Mediterranean*.
- 152 Forum Energii. (2023). *Energy Transition in Poland*, edizione 2023.
- 153 Forum intergovernativo su miniere, minerali, metalli e sviluppo sostenibile. (2023). *Women and the Mine of the Future: Global Report*. <https://www.iisd.org/system/files/2023-04/women-mine-of-the-future-global-report.pdf>

- 154 Istituto tedesco per la ricerca economica. (2021). Strengthening gender justice in a just transition: A research agenda based on a systematic map of gender in coal transitions.
- 155 Banca mondiale. (2022). Just transition for all: A feminist approach for the coal sector.
- 156 Furnaro, A., Herpich, P., Brauers, H., Oei, P. Y., Kemfert, C., & Look, W. (2021). German just transition: A review of public policies to assist German coal communities in transition. Environmental Research Fund. https://www.edf.org/sites/default/files/documents/German%20Just%20Transition%20Case%20Study_0.pdf
- 157 Commissione europea. (2022). Coal and carbon-intensive regions in transition (s) in Europe and beyond. Webinar.
- 158 Borowczyk, Z. & Rączka, J. (2024). Can Just Transition solve gender inequalities in the Labour market? The case of Polish lignite regions. Documento di lavoro Instrat 01/2024
- 159 Commissione europea. (2023). Considering gender in regional transformations. A toolkit for just transition regions.
- 160 Iwińska, K., Bukowska, X. (Ed.). (2022). Gender and Energy Transition. Case Studies from the Upper Silesia Coal-mining Region, Springer Nature Switzerland.
- 161 Cooperatives Europe, Charter of Commitment on Equality between Women and Men in Cooperatives.
- 162 Institut pour l'égalité des femmes et des homme. Gender Mainstreaming. <https://igvm-iefh.belgium.be/fr/themes/gender-mainstreaming>
- 163 Clancy, J. & Feenstra, M. (2019). Women, Gender Equality and the Energy Transition in the EU. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU\(2019\)608867_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608867/IPOL_STU(2019)608867_EN.pdf)
- 164 Reykjavik Energy. (n.d.). Equal Rights. <https://orkuveitan.is/en/about-or/human-resources/equal-rights/>
- 165 Hunt, E. (23 settembre 2020). City with a female face: how modern Vienna was shaped by women. The Guardian. <https://www.theguardian.com/cities/2019/may/14/city-with-a-female-face-how-modern-vienna-was-shaped-by-women>

- 166 Città di Vienna. (2021). Manuale "Gender mainstreaming made easy." <https://www.wien.gv.at/english/administration/gendermainstreaming/principles/manual.html>
- 167 Kail, E. (2020). Fair Shared City – Vienna's gender sensitive planning approach. Città di Vienna. https://www.tinngo.eu/wp-content/uploads/2020/11/TInnGO_MSF_presentation_Eva_Kail.pdf
- 168 Fédération française des usagers de la bicyclette. (2023). Vélo et égalité femme/homme - Fiche action. https://www.fub.fr/sites/fub/files/fiche_action_egalite_essentielle_developpement_velo_20230628_vf.pdf
- 169 Garrard, J. (2021). Women and Cycling: Addressing the Gender Gap, in *Cycling for Sustainable Cities*, edited by Ralph Buehler and Ralph and John Pucher, Cambridge, MIT Press, 197-219.
- 170 Abord de Chatillon, M., Ortar, N., & Sayagh, D. (2021). Le vélo : Un objet qui révèle, renforce et perturbe l'ordre du genre. *Recherches Sociologiques et Anthropologiques*, 52-2, 25-51. <https://doi.org/10.4000/rsa.4963>
- 171 Metropoli di Lione. (n.d.). Les Voies Lyonnaises. <https://avelo.grandlyon.com/se-deplacer-a-velo/les-voies-lyonnaises>
- 172 Unicef. (2022). What is gender-responsive parenting? How parents can help break the cycle of discrimination.
- 173 Franceinfo. (2024). Menstrual leave: male MPs test a painful period simulator. Franceinfo. https://www.franceinfo.fr/politique/conge-menstruel-des-deputes-hommes-test-un-simulateur-de-regles-douloureuses_6446332.html
- 174 Vona, F. (2019). Job losses and political acceptability of climate policies: why the 'job-killing' argument is so persistent and how to overturn it. *Climate Policy*, 19(4), 524-532.
- 175 Consiglio dell'Unione europea. (2024). Cosa fa l'UE per finanziare la transizione verso la neutralità climatica? <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/financing-climate-transition/>
- 176 Duffy-Meunier, A. & Paris, M. (2022). Quelles règles de fonctionnement pour les assemblées citoyennes? In *Les assemblées citoyennes : Nouvelle utopie démocratique*, DICE Éditions.

- 177 Parlamento europeo. (2025). Donne in politica: dati e cifre del Parlamento europeo. https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2019/3/story/20190226STO28804/20190226STO28804_it.pdf
- 178 Direzione generale dei servizi di ricerca parlamentare del Parlamento europeo. (2024). Women in politics in the 2024 election year. <https://epthinktank.eu/2024/03/05/women-in-politics-in-the-2024-election-year/>
- 179 European Institute for Gender Equality. (2024). Despite hopes for progress, European Parliament elections led to a decline in women's representation. https://eige.europa.eu/gender-statistics/dgs/data-talks/despite-hopes-progress-european-parliament-elections-led-decline-womens-representation?language_content_entity=en
- 180 Eurostat. (2025). 33.4% of parliamentarians across EU are women. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/edn-20250307-1>
- 181 Austria, Belgio, Croazia, Estonia, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Spagna e Svezia hanno una donna come ministro dell'energia.
- 182 La spagnola Loyola de Palacio dal 1999 al 2004 e l'estone Kadri Simson dal 2019 al 2024.
- 183 The Economist Intelligence Unit. (2021). Measuring the prevalence of online violence against women. <https://onlineviolencewomen.eiu.com>
- 184 Commissione europea, direzione generale per la giustizia e i consumatori. (2020). Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, A Union of Equality: Gender Equality Strategy 2020-2025.
- 185 Johnson, C. Y., Dance, S., & Achenbach, J. (2025, February 6). Here are the words putting science in the crosshairs of Trump's orders. The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/science/2025/02/04/national-science-foundation-trump-executive-orders-words/>
- 186 Oksanen, S. (2025). Same river, twice: Putin's war on women.



La **Green European Foundation (GEF)** è una fondazione politica a livello europeo la cui missione è contribuire a un vivace dibattito europeo e promuovere un maggiore coinvolgimento dei cittadini nella politica europea. La GEF si impegna a promuovere il dibattito sulle politiche europee sia all'interno che all'esterno della famiglia politica dei Verdi. La fondazione funge da laboratorio per nuove idee, offre formazione politica transfrontaliera e una piattaforma per la cooperazione e lo scambio a livello europeo.



Virage Énergie è una ONG francese specializzata in energia e previsioni sociali. Dal 2006, Virage Énergie esplora le condizioni politiche, economiche, sociali e culturali necessarie per una transizione equa verso un modello di società a basso consumo energetico e di risorse naturali, sviluppando scenari, strumenti didattici, progetti di ricerca-azione e corsi di formazione. Virage Énergie è membro di Climate Action Network France.



Energy Cities (ENC) è la Learning Community per le città impegnate nella trasformazione delle proprie economie con il fine di diventare a prova di futuro. Il nostro punto di forza è costituito dalla vasta rete di membri impegnati a raggiungere la neutralità climatica nei propri territori entro il 2050 o prima, allineando i propri sviluppi strategici locali con l'accordo di Parigi. La competenza di Energy Cities si fonda su oltre 30 anni di rapporti approfonditi tra i pionieri di tutta Europa, che innovano per trasformare i sistemi energetici in un settore maggiormente democratico, distribuito e de-carbonizzato. Energy Cities ha 161 città tra i propri membri diretti - i suoi pionieri - e 19 membri collettivi, a livello nazionale o regionale, che agiscono come moltiplicatori della nostra comunità nei confronti di oltre 2.000 autorità locali. Siamo attivi in 34 Paesi.



La **Fondazione Heinrich Böll**

è una delle fondazioni politiche tedesche, strettamente legata

al partito dei Verdi (Bündnis 90/Die Grünen). Il centro studi - concentrato sulla trasformazione ecologica e sociale, sulla democrazia, sui diritti umani, sull'uguaglianza di genere e sui diritti LGBTQI* - ha una rete internazionale con oltre 35 sedi in tutto il mondo e lavora per promuovere il confronto e la cooperazione su questi temi, in particolare tra i soggetti della società civile. Per quanto concerne la sede parigina della Fondazione, questa opera in Francia e Italia su molti temi ecologici, tra cui la transizione energetica, l'agricoltura e l'alimentazione sostenibile, la mobilità verde e il ruolo delle autorità locali; la rivitalizzazione della democrazia (compresa la lotta contro il populismo, la diversità e i problemi legati alla migrazione); l'approfondimento delle politiche estere e securitarie comuni a livello europeo.

Pubblicato dalla Green European Foundation con il sostegno finanziario del Parlamento europeo alla Green European Foundation. Il Parlamento europeo non è responsabile del contenuto della presente pubblicazione. Le opinioni espresse in questa pubblicazione sono esclusivamente quelle dell'autrice e non riflettono necessariamente le opinioni del Parlamento europeo o della Green European Foundation.

Green European Foundation:

Avenue des arts 7/8

1210 Brussels, Belgium

+32 2 329 00 50 - info@gef.eu - www.gef.eu

Heinrich Böll Stiftung Paris Office:

80 Quai de Jemmapes

75010 Paris

+33 1 84 86 15 81 - info@fr.boell.org - <https://fr.boell.org/fr>

YouTube: [@Heinrich-Böll-Stiftung France](https://www.youtube.com/@Heinrich-Böll-Stiftung-France)

Instagram: [@boell_fr_it](https://www.instagram.com/boell_fr_it)

BlueSky: [@boellfrit.bsky.social](https://bsky.app/profile/boellfrit.bsky.social)

Revisione: Matthew Jones

Coordinamento GEF: Friederike Möller

Progetto grafico e impaginazione: Klär.Graphics

Il genere rimane spesso un punto debole nelle politiche energetiche dell'Unione europea e dei suoi Stati membri. Eppure, i nostri rapporti con l'energia sono fortemente legati al genere. Le donne, ad esempio, sono colpite in modo sproporzionato dalla povertà energetica e dal cambiamento climatico, mentre continuano a essere sotto-rappresentate nel settore energetico e nella relativa governance. Queste ineguaglianze sono radicate nella dipendenza della nostra società dai combustibili fossili e dal sistema patriarcale che la sostiene.

La transizione energetica offre un'opportunità per cambiare questo stato di cose. Per smantellare efficacemente le dinamiche tradizionali, tuttavia, sono necessarie delle politiche mirate. Questo saggio studia come il passaggio all'energia rinnovabile, all'efficienza energetica e alla sufficienza possa essere reso autenticamente equo e inclusivo, spianando la strada per una maggiore giustizia e uguaglianza di genere.



GREEN EUROPEAN FOUNDATION



HEINRICH BÖLL STIFTUNG
PARIS

France | Italy