

Green Bond Report 2022 – note di accompagnamento

Premessa e criteri di redazione

Enel Finance International NV, società finanziaria del Gruppo controllata da Enel SpA, ha collocato sul mercato europeo tre green bond per un totale di 3,50 miliardi di euro, rispettivamente nei mesi di gennaio 2017 (1,25 miliardi di euro), 2018 (1,25 miliardi di euro) e 2019 (1 miliardo di euro). I green bond sono destinati a investitori istituzionali e garantiti da Enel SpA. I proventi netti dell'emissione – effettuata nell'ambito del programma di emissioni obbligatorie a medio termine di Enel ed Enel Finance International (Programma Euro Medium-Term Note – EMTN) – sono stati utilizzati per finanziare progetti rientranti nelle categorie individuate in linea con i "Green Bond Principles" pubblicati dall'ICMA (International Capital Market Association). In particolare, i proventi sono stati utilizzati per finanziare:

- nuovi progetti di sviluppo, costruzione e repowering di impianti di generazione da fonti rinnovabili (green bond emessi nel 2017 e nel 2019);
- nuovi progetti di sviluppo, costruzione, repowering e re-financing di impianti di generazione da fonti rinnovabili, nonché progetti di trasmissione, distribuzione e smart grid (green bond emesso nel 2018).

Al fine di agevolare la trasparenza e la qualità dei green bond emessi, il Gruppo Enel ha predisposto e pubblicato specifici "Green Bond Framework", per ciascun anno di emissione, la cui aderenza ai principi di riferimento è stata confermata da un advisor esterno, Vigeo Eiris, che ha rilasciato la cosiddetta "second party opinion". Nei framework le categorie relative ai progetti eleggibili sono allineate agli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (UN SDG) in particolare agli obiettivi 7, 9, 11 e 13⁽¹⁾.

I documenti di riferimento delle tre emissioni sono disponibili sul sito internet del Gruppo Enel (<https://www.enel.com/investors/investing/sustainable-finance/green-bonds>).

Da sottolineare che il Gruppo Enel si posiziona tra le prime aziende al mondo che si sono impegnate a costituire un "Green Bond Committee" con l'obiettivo di selezionare i progetti e monitorare l'avanzamento dello sviluppo degli

stessi. Con il presente documento di rendicontazione, pubblicato per la sesta volta nel 2022, Enel rispetta l'impegno assunto all'emissione dei bond di riportare annualmente le informazioni relative all'utilizzo dei proventi, ai benefici ambientali derivanti dai progetti finanziati con tali proventi e gli ulteriori indicatori ESG legati a questi progetti.

Gli indicatori sono stati determinati in accordo con quanto previsto dal "Green Bond Framework" (dicembre 2016, dicembre 2017 e novembre 2018) e riportati nelle tabelle in relazione alla natura dei progetti e allo specifico anno di emissione dei green bond. Inoltre, è opportuno precisare che tutte le tecnologie degli impianti, nonché le attività di Grids in Italia, sulle quali sono stati allocati i proventi dei green bond emessi nel 2017, 2018 e 2019 sono da ritenersi attività ammissibili e allineate secondo la tassonomia europea (Regolamento Europeo 2020/852).

Al fine di agevolare la trasparenza e facilitare la comprensione della reportistica negli anni, il report espone inoltre le seguenti informazioni:

- **rendicontazione green bond 2017** con evidenza dei relativi progetti aventi a oggetto impianti rinnovabili. Si precisa che 7 impianti concorrono anche all'allocazione dei proventi del green bond 2019 a seguito di nuovi investimenti (Capex) effettuati;
- **rendicontazione green bond 2018** con evidenza dei relativi progetti aventi a oggetto:
 - impianti rinnovabili, di cui tre che concorrono all'allocazione dei proventi del green bond 2019 per effetto di nuovi investimenti (Capex) effettuati;
 - "refinancing" di impianti rinnovabili per effetto della sostituzione di precedenti linee di credito;
 - attività di investimento relative all'area di business "Enel Grids";
- **rendicontazione green bond 2019** con evidenza dei relativi progetti aventi a oggetto impianti rinnovabili, di cui 10 oggetto anche di rendicontazione per i green bond 2017 e 2018, come descritto in precedenza.

(1) SDG 7 "Affordable and clean energy"; SDG 9 "Industry, innovation and infrastructure"; SDG 11 "Sustainable cities and communities"; SDG 13 "Climate action".

In accordo, infine, con quanto richiesto dal Green Bond Framework citato, il presente documento è composto come descritto nel seguito.

- **Tabella riepilogativa delle emissioni 2017, 2018 e 2019** con indicazione della capacità installata e della CO₂ evitata cumulata per tutti gli anni di rendicontazione del Green Bond Report.

- **Tabella A “Indicatori finanziari”**, che rendiconta:

- la capacità e il valore dell’“investimento in divisa” approvati dal Consiglio di Amministrazione e/o dal Comitato Investimenti, e annunciati al mercato finanziario attraverso comunicati stampa dedicati;
- il valore dell’“investimento in euro”, calcolato tenendo in considerazione il tasso di cambio medio degli anni 2017-2019 (per i progetti definiti nel 2017), il tasso di cambio medio degli anni 2018-2020 (per i progetti definiti nel 2018) e/o il tasso di cambio medio degli anni 2019-2021 (per i progetti definiti nel 2019) del relativo Piano Industriale di Enel;
- la quota dei proventi del green bond allocati sul progetto determinata per differenza tra il totale dei costi capitalizzati alle date del 31 dicembre 2017, 31 dicembre 2018 e/o 31 dicembre 2019 e l’ammontare dei finanziamenti ricevuti da terze parti per lo specifico progetto⁽²⁾. Gli importi dei proventi allocati sui progetti rispettivamente nel 2017, nel 2018 e nel 2019 sono stati utilizzati nei rispettivi anni di riferimento;
- la data di entrata in esercizio corrispondente al momento in cui l’impianto ha prodotto il primo kWh. A tal proposito si segnala l’entrata in esercizio della totalità degli impianti associati ai tre green bond ⁽³⁾.

- **Tabella B “Indicatori ESG”**, che riporta il beneficio ambientale in termini di CO₂ evitata effettiva. In particolare, con riferimento a:

progetti rinnovabili:

- il quantitativo di produzione effettiva (fatta eccezione per gli impianti di repowering la cui quota di produzione non è scorponabile dal resto dell’impianto);
- il quantitativo di CO₂ evitata effettiva, determinato moltiplicando la produzione effettiva per il fattore emissivo legato alla produzione di energia termoelettrica specifico del Paese in cui ha sede l’impianto (fonte dei fattori emissivi: Enerdata – estrazione dell’8 marzo 2023);

- il valore cumulato della produzione effettiva e della relativa CO₂ evitata per tutti gli anni di rendicontazione del Green Bond Report;

progetti di Enel Grids, sono riportati, tra gli altri, i seguenti indicatori:

- l’indice di cavizzazione, determinato dal rapporto tra la lunghezza delle linee in cavo e la lunghezza totale delle linee. L’incremento di tale indice nel tempo è dovuto a un aumento della lunghezza di linea in cavo aereo e interrato a svantaggio della linea in conduttori nudi; in particolare, i principali benefici ambientali riguardano il contenimento dell’attività di taglio piante e di drastica riduzione del rischio di elettrocuzione e collisione per l’avifauna;
- l’automazione della rete, che corrisponde al rapporto tra RCP (Remote Controlled Point) e trasformatori a media/bassa tensione;
- le perdite tecniche di rete, principalmente legate alle caratteristiche/funzionalità della rete. Tali perdite vengono di norma calcolate attraverso modelli statistici o benchmark. Una riduzione delle perdite tecniche di rete produce una riduzione dell’energia da generare e una conseguente riduzione delle emissioni e del consumo di materie prime;
- l’eliminazione dei trasformatori in olio con PCB permette di abbattere il rischio di contaminazione di un composto non più in produzione dagli anni Ottanta classificato come ecotossico e bioaccumulabile;
- il risparmio energetico viene rappresentato in termini di “energia risparmiata” in MWh in luogo della CO₂ evitata (t) per rendicontare specificamente l’efficiamento ottenuto grazie all’impiego di trasformatori cosiddetti “in ecodesign” e all’ottimizzazione delle reti MT come differenza tra perdite rilevate prima e dopo tali interventi.

- **Tabella C “Ulteriori indicatori ESG”**, che riporta, ove possibile e rilevante⁽⁴⁾, come previsto nella “second party opinion”⁽⁵⁾, i seguenti indicatori per i progetti rinnovabili:

- i consumi di acqua relativi ai dati rendicontati per gli impianti nel solo periodo successivo all’entrata in esercizio (dal momento che non sussistono più impianti in stato “under construction” finanziati dai green bond);
- i progetti per la protezione o il ripristino della biodiversità promossi da Enel in relazione all’operatività dell’impianto;

(2) Nel caso in cui la stessa società si occupi della realizzazione di più progetti, l’allocazione della quota di green bond allo specifico progetto è avvenuta utilizzando come driver la capacità.

(3) Nel corso del 2022 sono passati in status “in operation” i 19 MW di capacità installata residui che si riferiscono agli impianti di repowering idroelettrici italiani di Isola Serafini I e II, Mucone I e II. In particolare, per Isola Serafini si segnala una variazione della metodologia di calcolo della capacità del repowering avvenuto. Viene infatti considerata come capacità finale dell’impianto quella limitata dalla potenza dell’alternatore rispetto a quella che si otterrebbe considerando la potenza massima delle turbine.

(4) Si considerano rilevanti i progetti relativi a impianti rinnovabili con capacità superiore a 20 MW.

(5) L’indicatore “Materiale riutilizzato/riciclato a seguito di revamping” non è applicabile, poiché i proventi del green bond non sono stati utilizzati per finanziare progetti di revamping nel 2017, nel 2018 e nel 2019.

- i casi in cui il sito ha interrotto la propria operatività (fermo impianto) a causa di questioni legate alla gestione ambientale e ai relativi impatti;
- gli incidenti mortali o con alte conseguenze (“Life Changing”⁽⁶⁾) occorsi al personale Enel;
- le attività e i progetti svolti a supporto delle comunità locali nelle aree limitrofe all’impianto. L’indicatore relativo al numero dei beneficiari di tali progetti si riferisce alle persone a favore delle quali viene realizzata l’attività o il progetto.

Gli indicatori della tabella C sopracitati, a eccezione del consumo di acqua e del fermo impianto a causa di temi

ambientali, sono riportati anche relativamente ai progetti di Enel Grids.

- **Tabella D “Informazioni complessive”**, che riporta i criteri, gli indicatori, le informazioni complessive e l’approccio che Enel ha adottato nello sviluppo dei progetti finanziati tramite i proventi del bond.

I dati sono calcolati in modo puntuale sulla base delle risultanze contabili, extracontabili e degli altri sistemi informativi di Enel, e validati dai relativi responsabili. Sono espressamente indicati dati determinati attraverso l’utilizzo di stime e il relativo metodo di calcolo.

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE EMISSIONI 2017, 2018 E 2019 CON INDICAZIONE DELLA CAPACITÀ INSTALLATA E DELLA CO₂ EVITATA

Emissione Green Bond (GB)	Area di investimento	Proventi GB allocati (mln €)	Capacità installata (MW)	CO ₂ evitata cumulata ⁽¹⁾ (t)
2017	Rinnovabili	1.238	3.355	25.875.420
2018		1.240		
di cui nuovi progetti rinnovabili	Rinnovabili	575	1.878	10.857.053
di cui nuovi progetti Enel Grids	Grids	665		– ⁽¹⁾
2019		986	631	2.524.576
di cui nuovi progetti individuati nel 2019	Rinnovabili	65	631	2.524.576
di cui nuovi Capex su progetti 2018	Rinnovabili	342	n.a.	–
di cui nuovi Capex su progetti 2017	Rinnovabili	579	n.a.	–

(1) Per i progetti Enel Grids il risparmio energetico viene rappresentato in termini di “Energia risparmiata” (MWh) in luogo della CO₂ evitata (t) per rendicontare specificamente l’efficientamento ottenuto grazie all’impiego di trasformatori cosiddetti “in ecodesign” e all’ottimizzazione delle reti MT come differenza tra perdite rilevate prima e dopo tali interventi. Il dato per il 2022 ammonta a 2.963 MWh di energia risparmiata.

(6) Sono gli infortuni che hanno provocato conseguenze sulla salute tali da cambiare per sempre la vita di una persona (per esempio, amputazioni di arti, paralisi, danni neurologici ecc.).

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Divisa	Investimento (valori in divisa)		Proventi GB allocati nel 2017 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2019 (mln euro) ⁽²⁾
							Valori in divisa (mln)	Controvalore in euro (mln) ⁽¹⁾		
USA	Red Dirt	Eolico	In Operation	300	nov-17	USD	420	378	77	-
USA	Thunder Ranch	Eolico	In Operation	298	nov-17	USD	435	392	132	-
USA	Hilltopper	Eolico	In Operation	185	nov-18	USD	325	293	166	-
USA	Stillwater Solar II	Solare	In Operation	27	mag-18	USD	40	36	48	-
USA	Woods Hill	Solare	In Operation	25	dic-17	USD	44	41	36	-
USA	Rattlesnake Creek	Eolico	In Operation	320	dic-18	USD	430	387	204	-
USA	Rock Creek	Eolico	In Operation	300	ott-17	USD	500	450	73	-
BRASILE	Horizonte MP	Solare	In Operation	103	feb-18	USD	110	99	43	-
BRASILE	Delfina	Eolico	In Operation	209	ago-17	USD	440	364	33	-
CILE	Cerro Pabellón	Geotermico	In Operation	81	ago-17	USD	420	347	57	-
CILE	Sierra Gorda	Eolico	In Operation	112	dic-16	USD	215	194	17	-
PERÙ	Wayra	Eolico	In Operation	132	mar-18	USD	165	149	82	-
PERÙ	Rubi	Solare	In Operation	180	nov-17	USD	170	153	68	-
ITALIA	Vari progetti ⁽³⁾	Geotermico/ Idroelettrico	In Operation	34	-	EUR	113	113	66	-
CANADA	Riverview	Eolico	In Operation	105	apr-20	CAD			8	81
CANADA	Castel Rock Ridge 2	Eolico	In Operation	29	mar-20	CAD	210	187	2	23
MESSICO	Magdalena 2	Solare	In Operation	220	set-19	USD	165	136	9	112
MESSICO	Amistad II	Eolico	In Operation	100	dic-19	USD	115	97	22	55
MESSICO	Amistad III	Eolico	In Operation	108	feb-20	USD			11	59
MESSICO	Amistad IV	Eolico	In Operation	162	dic-20	USD	305	269	18	57
MESSICO	Dolores	Eolico	In Operation	274	mag-20	USD	290	255	36	192
PANAMA	Estrella Solar	Solare	In Operation	8	ago-18	USD	8	7	5	-
ZAMBIA	Ngonye	Solare	In Operation	34	mar-19	USD	40	34	10	-
ITALIA	Vari progetti ⁽⁴⁾	Geotermico/ Idroelettrico		8	-	EUR	43	43	14	-
TOTALE									1.238	579

(1) Il valore in euro (EUR) dell'investimento è riportato a titolo indicativo, sebbene faccia fede l'investimento in dollari americani (USD) dove applicabile. Il tasso di cambio utilizzato per i progetti allocati nel green bond 2017 è pari a 1,11 USD/EUR, per i progetti allocati nel green bond 2018 il tasso di cambio è pari a 1,19 USD/EUR mentre per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento – compresi quelli con nuovi Capex individuati nel GB 2019 – il tasso di cambio è pari a 1,21.

(2) Allocati ulteriori proventi su alcuni progetti rinnovabili, già individuati nel green bond 2017 e 2018, per i quali sono emersi nuovi costi capitalizzati.

(3) Dati aggregati relativi a 24 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.

(4) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.

Tabella B – Indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Produzione 2022 (GWh)	CO ₂ evitata 2022 (t)	Produzione 2017-2022 (GWh)	CO ₂ evitata 2017-2022 (t)
USA	Red Dirt	1.013	624.620	5.147	3.253.855
USA	Thunder Ranch	852	525.450	5.210	3.305.419
USA	Hilltopper	621	382.546	2.326	1.445.543
USA	Stillwater Solar II	24	14.572	97	61.905
USA	Woods Hill	31	18.821	135	84.554
USA	Rattlesnake Creek	1.165	718.195	4.519	2.802.047
USA	Rock Creek	1.160	715.099	5.544	3.504.193
BRASILE	Horizonte MP	125	73.500	781	441.993
BRASILE	Delfina	805	472.285	4.408	2.479.669
CILE	Cerro Pabellón	264	219.675	1.223	939.254
CILE	Sierra Gorda	338	280.819	2.056	1.574.334
PERÙ	Wayra	618	293.973	2.905	1.424.938
PERÙ	Rubi	452	214.836	2.174	1.067.162
ITALIA	Vari progetti ⁽¹⁾	173	78.057	582	278.954
CANADA	Riverview	347	224.157	923	604.297
CANADA	Castel Rock Ridge 2	101	65.486	279	183.033
MESSICO	Magdalena 2	518	293.793	1.500	837.394
MESSICO	Amistad II	15	8.590	192	103.391
MESSICO	Amistad III	-	3	168	90.060
MESSICO	Amistad IV	40	22.627	128	69.730
MESSICO	Dolores	816	462.740	1.917	1.069.643
PANAMA	Estrella Solar	9	8.336	40	31.370
ZAMBIA	Ngonye	58	60.958	210	216.547
ITALIA	Vari progetti ⁽²⁾	-	62	12	6.136

(1) Dati aggregati relativi a 24 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico. La quota di produzione del solo repowering non è scorponabile dal resto dell'impianto poiché non è possibile stabilire con precisione quale sia la quota di energia immessa in rete esclusivamente dovuta all'aumento di potenza.

(2) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico. La quota di produzione del solo repowering non è scorponabile dal resto dell'impianto poiché non è possibile stabilire con precisione quale sia la quota di energia immessa in rete esclusivamente dovuta all'aumento di potenza.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Consumo di acqua m ³ (1)	Azioni di protezione/ ripristino della biodiversità (n.)	Arresto dell'impianto o fermata del sito a causa di temi ambientali (n.)	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)
USA	Red Dirt	-	-	-	-	1	20
USA	Thunder Ranch	-	-	-	-	1	20
USA	Hilltopper	-	-	-	-	1	38.000
USA	Stillwater Solar II	-	-	-	-	-	-
USA	Woods Hill	-	-	-	-	2	400
USA	Rattlesnake Creek	-	-	-	-	-	-
USA	Rock Creek	-	-	-	-	-	-
BRASILE	Horizonte MP	658	2	-	-	3	918
BRASILE	Delfina	-	2	-	-	4	719
CILE	Cerro Pabellón	6.289	-	-	-	1	25
CILE	Sierra Gorda	-	1	-	-	1	35
PERÙ	Wayra	-	1	-	-	7	3.725
PERÙ	Rubi	-	-	-	-	9	4.584
ITALIA	Vari progetti ⁽²⁾	-	1	-	-	4	139
CANADA	Riverview	-	-	-	-	3	114
CANADA	Castel Rock Ridge 2	-	-	-	-	1	80
MESSICO	Magdalena 2	2.759	-	-	-	4	198
MESSICO	Amistad II	-	-	-	-	2	51
MESSICO	Amistad III	-	-	-	-	3	98
MESSICO	Amistad IV	-	-	-	-	4	121
MESSICO	Dolores	-	2	-	-	6	157
PANAMA	Estrella Solar	28	-	-	-	1	40
ZAMBIA	Ngonye	-	-	-	-	1	594
ITALIA	Vari progetti ⁽³⁾	-	-	-	-	2	6

(1) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.

(2) Dati aggregati relativi a 24 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.

(3) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Investimento (valori in divisa)			Proventi GB allocati nel 2018 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2019 (mln euro) ⁽²⁾
						Divisa	Valori in divisa (mln)	Controvalore in euro (mln) ⁽¹⁾		
USA	Diamond Vista	Eolico	In Operation	300	dic-18	USD	400	336	100	-
USA	Fenner Repowering	Eolico	In Operation	29	dic-18	USD	29	24	21	-
USA	High Lonesome I+II	Eolico	In Operation	500	dic-19	USD	720	595	81	75
USA	Roadrunner	Solare	In Operation	497	giu-20	USD	436	366	30	141
GERMANIA	Cremzow	Altro	In Operation	22	feb-19	USD	17	17	9	-
GRECIA	Kafireas	Eolico	In Operation	154	ott-19	EUR	300	300	64	126
COLOMBIA	El Paso	Solare	In Operation	86	ott-19	USD	70	59	54	-
USA	Aurora	Solare	In Operation	150	giu-17	USD	290	244	181	-
USA	Little Elk	Eolico	In Operation	74	dic-15	USD	130	107	5	-
USA	Chisholm View II	Eolico	In Operation	65	dic-16	USD	90	76	29	-
TOTALE									575	342

(1) Il valore in euro (EUR) dell'investimento è riportato a titolo indicativo, sebbene faccia fede l'investimento in dollari americani (USD) dove applicabile. Il tasso di cambio utilizzato per i progetti allocati nel green bond 2017 è pari a 1,11 USD/EUR, per i progetti allocati nel green bond 2018 il tasso di cambio è pari a 1,19 USD/EUR mentre per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento – compresi quelli con nuovi Capex individuati nel GB 2019 – il tasso di cambio è pari a 1,21.

(2) Allocati ulteriori proventi su alcuni progetti rinnovabili, già individuati nel green bond 2017 e 2018, per i quali sono emersi nuovi costi capitalizzati.

Tabella B – Indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Produzione 2022 (GWh)	CO ₂ evitata 2022 (t)	Produzione 2018-2022 (GWh)	CO ₂ evitata 2018-2022 (t)
USA	Diamond Vista	1.224,42	754.741,17	4.673,23	2.897.937,43
USA	Fenner Repowering ⁽¹⁾	86,70	53.440,59	248,05	151.040,18
USA	High Lonesome I+II	1.192,22	734.890,56	4.044,08	2.453.745,97
USA	Roadrunner	1.009,42	622.211,80	2.847,63	1.729.630,29
GERMANIA	Cremzow	-	-	-	-
GRECIA	Kafireas	468,40	272.164,73	1.377,09	909.700,22
COLOMBIA	El Paso	149,96	94.583,63	415,16	324.880,79
USA	Aurora	308,50	190.161,16	1.039,08	654.277,10
USA	Little Elk	307,89	189.782,69	1.626,10	1.028.123,22
USA	Chisholm View II	240,66	148.344,45	1.119,87	707.717,34

(1) A differenza degli altri repowering, l'impianto di Fenner ha subito un'estensione della vita utile e non un aumento di capacità (MW), pertanto i dati di capacità e produzione si riferiscono all'impianto nel suo complesso.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Consumo di acqua m ³ (1)	Azioni di protezione/ ripristino della biodiversità (n.)	Arresto dell'impianto o fermata del sito a causa di temi ambientali (n.)	Incidenti (mortalità e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)
USA	Diamond Vista	-	-	-	-	2	505
USA	Fenner Repowering	-	-	-	-	1	150
USA	High Lonesome I+II	-	-	-	-	-	-
USA	Roadrunner	-	-	-	-	-	-
GERMANIA	Cremzow	-	-	-	-	-	-
GRECIA	Kafireas	-	-	-	-	4	332
COLOMBIA	El Paso	-	-	-	-	3	1.448
USA	Aurora	-	-	-	-	2	100
USA	Little Elk	-	-	-	-	-	-
USA	Chisholm View II	-	-	-	-	-	-

(1) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Cluster progetto	Cluster	Status	Investimenti in valuta (mln)	Proventi green bond allocati sul progetto nel 2018 (mln euro)
ITALIA	Smart meter	Asset Development	(1)	-	46
ITALIA	Smart grid	Asset Development	(2)	-	21
ITALIA	Quality&Efficiency	Asset Development	(2)	-	305
ITALIA	Other ICT Investment	Asset Development	(2)	-	52
Total Asset Development				824	424
ITALIA	Maintenance	Asset Management	(2)	-	242
Total Asset Management				452	242
Total Asset Development and Asset Management Country Italy				1.276	666

- (1) Il consuntivo del progetto al 31 dicembre 2018 è composto da circa 420 milioni di euro di contatori e concentratori che entrano in esercizio nello stesso mese della posa e di circa 26 per sistema centrale di telegestione e relativo software.
- (2) I consuntivi sono composti da un numero molto elevato di interventi che comprendono attività iniziate in anni precedenti e concluse nell'anno in corso, attività iniziate nell'anno in corso e concluse nello stesso anno e attività iniziate nell'anno e non ancora concluse al 31 dicembre 2018.

Tabella B – Indicatori ESG

PAESE - ITALIA	Cavizzazione (%)	Automazione della rete (%)	Trasformatori in olio con PCB rimossi (n.)	Utenti finali con smart meter attivi (mln)	Unità produzione rinnovabili connesse alla rete (n.)	Nuovi "user" connessi alla rete (n.)	Perdite tecniche di rete (%)	Energia risparmiata (MWh) ⁽¹⁾
Total Asset Development	-	-	-	31,56	203.919	10.584	-	2.963
Total Asset Management	75,9	-	147	-	-	-	3,35	

- (1) Per i progetti Enel Grids il risparmio energetico viene rappresentato in termini di "energia risparmiata" in MWh in luogo della CO₂ evitata (t) per rendicontare specificamente l'efficientamento ottenuto grazie all'impiego di trasformatori cosiddetti "in ecodesign" e all'ottimizzazione delle reti MT come differenza tra perdite rilevate prima e dopo tali interventi.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Incidenti (mortalità e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)	Progetti di biodiversità (n.) ⁽¹⁾
ITALIA	-	351	383.801	12

- (1) La riduzione del numero di progetti di biodiversità rispetto al 2021 è dovuta a una modifica dei criteri di rendicontazione che hanno comportato un accorpamento di più progetti.

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Investimenti (valori in divisa)			Proventi GB allocati nel 2017 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2018 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2019 (mln euro) ⁽²⁾
						Divisa	Valori in divisa (mln)	Controvalore in euro (mln) ⁽¹⁾			
USA	Whitney Hill	Eolico	In Operation	66	dic-19	USD	281	232	-	-	10
USA	Aurora Wind	Eolico	In Operation	299	dic-20	USD	450	401	-	-	10
USA	Cimarron Bend 3 phase I	Eolico	In Operation	199	dic-20	USD	281	248	-	-	4
AUSTRALIA	Cohuna	Solare	In Operation	34	giu-20	USD	42	37	-	-	31
ITALIA	Vari progetti ⁽³⁾	Idroelettrico	In Operation	33	-	EUR	55	55	-	-	10
CANADA	Riverview	Eolico	In Operation	105	apr-20	CAD	210	187	8	-	81
CANADA	Castel Rock Ridge 2	Eolico	In Operation	29	mar-20	CAD			2	-	23
MESSICO	Magdalena 2	Solare	In Operation	220	set-19	USD	165	136	9	-	112
MESSICO	Amistad II	Eolico	In Operation	100	dic-19	USD	115	97	22	-	55
MESSICO	Amistad III	Eolico	In Operation	108	feb-20	USD	305	269	11	-	59
MESSICO	Amistad IV	Eolico	In Operation	162	dic-20	USD			18	-	57
MESSICO	Dolores	Eolico	In Operation	274	mag-20	USD	290	255	36	-	192
USA	High Lonesome I+II	Eolico	In Operation	500	dic-19	USD	720	595	-	81	75
USA	Roadrunner	Solare	In Operation	497	giu-20	USD	436	366	-	30	141
GRECIA	Kafireas	Eolico	In Operation	154	ott-19	USD	300	300	-	64	126
TOTALE											986

(1) Il valore in euro (EUR) dell'investimento è riportato a titolo indicativo, sebbene faccia fede l'investimento in dollari americani (USD) dove applicabile. Il tasso di cambio utilizzato per i progetti allocati nel green bond 2017 è pari a 1,11 USD/EUR, per i progetti allocati nel green bond 2018 il tasso di cambio è pari a 1,19 USD/EUR mentre per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento – compresi quelli con nuovi Capex individuati nel GB 2019 – il tasso di cambio è pari a 1,21.

(2) Allocati ulteriori proventi su alcuni progetti rinnovabili, già individuati nel green bond 2017 e 2018, per i quali sono emersi nuovi costi capitalizzati.

(3) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. La tecnologia interessata è idroelettrica.

Tabella B – Indicatori ESG

Paese	Nome progetto ⁽¹⁾	Produzione 2022 (GWh)	CO ₂ evitata 2022 (t)	Produzione 2019-2022 (GWh)	CO ₂ evitata 2019-2022 (t)
USA	Whitney Hill	207,54	127.926,68	601,23	365.286,19
USA	Aurora Wind	1.184,80	730.314,75	1.914,90	1.159.927,41
USA	Cimarron Bend 3 phase I	811,92	500.470,84	1.615,94	973.575,45
AUSTRALIA	Cohuna	18,44	16.567,70	29,10	25.786,78
ITALIA	Vari progetti ⁽²⁾	-	-	-	-

(1) Per i progetti sui quali sono stati allocati nel 2019 nuovi Capex, in aggiunta a quanto già allocato nei green bond 2017 e 2018, per gli indicatori ESG si rimanda alle tabelle del perimetro 2017 e 2018.

(2) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. La tecnologia interessata è idroelettrica. La quota di produzione del solo repowering non è scorporabile dal resto dell'impianto poiché non è possibile stabilire con precisione quale sia la quota di energia immessa in rete esclusivamente dovuta all'aumento di potenza.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Nome progetto ⁽¹⁾	Consumo di acqua m ³ (2)	Azioni di protezione/ ripristino della biodiversità (n.)	Arresto dell'impianto o fermata del sito a causa di temi ambientali (n.)	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)
USA	Whitney Hill	-	-	-	-	-	-
USA	Aurora Wind	-	-	-	-	-	-
USA	Cimarron Bend 3 phase I	-	-	-	-	-	-
AUSTRALIA	Cohuna	-	-	-	-	7	268
ITALIA	Vari progetti ⁽³⁾	-	-	-	-	1	500

(1) Per i progetti sui quali sono stati allocati nel 2019 nuovi Capex, in aggiunta a quanto già allocato nei green bond 2017 e 2018, per gli indicatori ESG si rimanda alle tabelle del perimetro 2017 e 2018.

(2) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.

(3) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. La tecnologia interessata è idroelettrica.

Tabella D – Informazioni complessive

CRITERIO	INDICATORE	DATI/APPROCCIO GB 2022
Rispetto degli standard in materia di diritti umani e prevenzione delle violazioni	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Sono state ricevute cinque segnalazioni per presunte violazioni del principio di rispetto per le diversità e non discriminazione. Delle cinque segnalazioni, tre si sono concluse come non violazione e due come violazione per condotte inappropriate da parte di singoli dipendenti relativamente ai progetti finanziati con i proventi del GB. Per le due violazioni sono state poste in essere le opportune azioni correttive.
	Risultati dell'analisi di rischio a livello Paese in materia di diritti umani	L'analisi di rischio a livello Paese condotta nelle aree di presenza del Gruppo ha evidenziato un rischio medio percepito tra "da controllare" e "di alta priorità" ⁽¹⁾ per i temi in oggetto. La successiva valutazione delle pratiche e delle politiche del Gruppo a presidio dei diritti umani è risultata "robusta" ⁽²⁾ . Sono stati comunque sviluppati piani di azione specifici per ciascun Paese di presenza e, accanto a questi, un piano di miglioramento da gestire a livello centrale al fine di armonizzare e integrare processi e politiche definite a livello globale e applicate a livello locale.
Rispetto dei diritti del lavoro	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Nessuna segnalazione relativa ai progetti finanziati con i proventi del GB.
	Risultati dell'analisi di rischio a livello Paese in materia di diritti umani	L'analisi di rischio a livello Paese condotta nelle aree di presenza del Gruppo ha evidenziato un rischio medio percepito "da controllare" ⁽¹⁾ per i temi in oggetto. La successiva valutazione delle pratiche e delle politiche del Gruppo a presidio dei diritti umani è risultata "robusta" ⁽²⁾ . Sono stati comunque sviluppati piani di azione specifici per ciascun Paese di presenza e, accanto a questi, un piano di miglioramento da gestire a livello centrale al fine di armonizzare e integrare processi e politiche definite a livello globale e applicate a livello locale.
Condizioni di lavoro (rapporti di lavoro, formazione, condizioni di salute e sicurezza, rispetto dell'orario di lavoro)	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Nessuna segnalazione relativa ai progetti finanziati con i proventi del GB.
	Numero di incidenti (mortalità e "Life Changing")	Nessun incidente mortale o "Life Changing" è stato registrato sui progetti finanziati con i proventi del GB.
Integrazione di fattori ambientali e sociali nella catena di fornitura – Acquisti responsabili	Clausole etiche nei contratti con i fornitori	Tramite le Condizioni Generali di Contratto, Enel richiede, tra l'altro, ai propri appaltatori e subappaltatori l'adesione ai dieci principi del Global Compact delle Nazioni Unite, il rispetto e la protezione dei diritti umani riconosciuti a livello internazionale, nonché il rispetto degli obblighi etico-sociali in tema di contrasto del lavoro minorile e tutela delle donne, parità di trattamento, divieto di discriminazione, libertà sindacale, di associazione e di rappresentanza, lavoro forzato, sicurezza e tutela ambientale, condizioni igienico-sanitarie e altresì condizioni normative, retributive, contributive, assicurative e fiscali.
Etica nel business (prevenzione di corruzione e riciclaggio di denaro sporco, frode, pratiche anticoncorrenziali)	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Sono state ricevute tre segnalazioni riferite a conflitto di interessi/corruzione per il perseguimento di interessi personali e/o a pregiudizio dell'Azienda. Delle tre segnalazioni, due sono in corso di analisi alla data di disclosure non finanziaria e una si è conclusa come non violazione.
Audit e controllo interno	% dei processi di area/Paese coperti da attività di audit interno	Il livello di copertura annuale media dei processi tramite attività di audit interno è pari al 53% relativamente all'area Rinnovabili e al 90% in Grids Italia.

(1) Rischio medio percepito: media dei livelli di rischio percepito individuato nei Paesi oggetto dell'analisi. Scala di riferimento rischi: 1. Rischio alto; 2. Rischio di alta priorità; 3. Rischio da controllare; 4. Rischio accettabile.

(2) Scala di riferimento dei valori di performance: Robusto (75%-100%); Buono (50%-75%); Sufficiente (25%-50%); Da migliorare (0%-25%).



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Curtatone, 3
00185 ROMA RM
Telefono +39 06 80961.1
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

Relazione della società di revisione indipendente sul Green Bond Report

*Al Consiglio di Amministrazione della
Enel S.p.A.*

Siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") del Green Bond Report 2021 (di seguito anche il "Report") della Enel S.p.A. (di seguito anche la "Società") costituito dalle seguenti tabelle: Tabella Riepilogativa delle Emissioni, Tabella A "Indicatori Finanziari", Tabella B "Indicatori ESG", Tabella C "Ulteriori Indicatori ESG", Tabella D "Informazioni Complessive" e dalle relative Note di Accompagnamento, predisposto in conformità al Green Bond Framework del Gruppo Enel. Il Green Bond Report 2022 è inserito nel Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Enel al 31 dicembre 2022.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale della Enel S.p.A. per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione del Green Bond Report in conformità al Green Bond Framework del Gruppo Enel descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione" del Report.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Green Bond Report che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili, inoltre, per l'individuazione del contenuto del Green Bond Report 2022 e per la selezione e l'applicazione dei criteri e per la ragionevolezza delle valutazioni e delle stime nelle circostanze.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del Code of Ethics for Professional Accountants emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.



Gruppo Enel

Relazione della società di revisione

31 dicembre 2022

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Green Bond Report 2022 rispetto a quanto richiesto dal Green Bond Framework del Gruppo Enel descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo “Premessa e Criteri di Redazione del Report. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio “*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*” (di seguito “*ISAE 3000 Revised*”), emanato dall’*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Green Bond Report non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame limitato sul Green Bond Report ha comportato un’estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l’*ISAE 3000 Revised* (“*reasonable assurance engagement*”) e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Green Bond Report 2022 si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Green Bond Report, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all’acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1 ottenimento e lettura della second party opinion;
- 2 colloqui con il personale responsabile a livello aziendale e di business per la gestione e la rendicontazione del Green Bond Report 2022;
- 3 comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative incluse nel Green Bond Report 2022;
- 4 interviste e discussioni con il personale della Direzione di Enel S.p.A. al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l’aggregazione, l’elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni al responsabile della predisposizione del Green Bond Report 2022;
- 5 analisi documentali e procedure di tipo analitico al fine di verificare, su base campionaria, gli indicatori inclusi nel Green Bond Report 2022.

Conclusione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Green Bond Report 2022 della Enel S.p.A. non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità al Green Bond Framework del Gruppo Enel indicato nelle Note di Accompagnamento al paragrafo “Premessa e Criteri di Redazione” del Report.



Gruppo Enel
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2022

Altri aspetti

I dati riferiti ai Green Bond Report del 2017, 2018 e del 2019, presentati nelle tabelle del Green Bond Report 2022, sono stati sottoposti ad un esame limitato da parte di un altro revisore che in data 10 maggio 2018, 7 maggio 2019 e 8 aprile 2020 ha rispettivamente espresso su tali Green Bond Report una conclusione senza rilievi.

Roma, 6 aprile 2023

KPMG S.p.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maffei', written in a cursive style.

Marco Maffei
Socio



STATEMENT

DNV Business Assurance (DNV) has been commissioned by the management of ENEL SpA to carry out an independent verification of its Greenhouse Gas (GHG) emissions relative to the 2022 calendar year.

ENEL SpA has sole responsibility for preparation of the data and external report. DNV, in performing our assurance work, is responsible to the management of ENEL SpA. Our assurance statement, however, represents our independent opinion and is intended to inform all stakeholders including ENEL SpA..

Verified GHG Emissions	t CO ₂ -eq
<u>Greenhouse Gas Emissions</u>	
Direct (Scope 1) GHG Emissions (*)	53 066 418
Energy Indirect (Scope 2) GHG Emission (Located Based)	4 023 258
Energy Indirect (Scope 2) GHG Emission (Market Based)	6 058 887
Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions	75 802 921
of which use of natural gas sold in the retail market	22 900 783
CO ₂ biogenic from biomass combustion (**)	114 838

(*) it includes CH₄ and N₂O biogenic emissions from combustion
(**) direct CO₂ biogenic emissions are reported separately as per §4 of The GHG Protocol

Assurance Opinion

Based on the verification process conducted by DNV as explained in the annex of this statement:

- we provide a reasonable assurance of Scope 1, Scope 2 and the Scope 3 GHG emissions associated to use of natural gas sold in the retail market of ENEL GHG Inventory as DNV found to be
 - materially correct;
 - a fair representation of GHG emissions information; and
 - in accordance with the Verification Criteria
- we provide a limited assurance of the remaining Scope 3 GHG Emissions of ENEL GHG Inventory as no evidence was found showing to be
 - not materially correct;
 - not a fair representation of GHG emissions information; and
 - not in accordance with the Verification Criteria

DNV Business Assurance USA, Inc.
XX April 2023

Lead Verifier
Francisco Zamarron

Technical Reviewer
Piergiorgio Moretti

Approver
David Tellez

