

Reg. Imp. 03012400549
Rea 257432

ECOSUNTEK SPA

Sede in via F. Cairoli snc - 06023 Gualdo Tadino (Pg) Capitale sociale 2.856.401,27 i.v.

RELAZIONE SULLA GESTIONE AL 31.12.2022

INDICE

PREMESSA.....	2
CONDIZIONI OPERATIVE E SVILUPPO DELL'ATTIVITA'	2
Attività di reseller dell'energia elettrica	2
Attività di vendita di energia elettrica e gas – Eco.Trade Srl.....	2
Power generation	2
ANDAMENTO DELLA GESTIONE.....	5
SVILUPPO DELLA DOMANDA E ANDAMENTO DEI MERCATI IN CUI OPERA LA SOCIETA'	7
COMPOSIZIONE DEL PERSONALE	20
INVESTIMENTI.....	21
INVESTIMENTI E ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO (art. 2428, comma 1).....	21
PARTECIPAZIONI.....	22
RAPPORTI CON PARTI CORRELATE (art. 2428, comma 2)	23
INFORMAZIONI RELATIVE AI RISCHI	24
ANDAMENTO DEL TITOLO	26
MODELLO 231/01.....	26
PRIVACY.....	27
DIREZIONE E COORDINAMENTO	27
INFORMAZIONI AI SENSI DELL'ART. 2428 3 E 4 COMMA DEL CODICE CIVILE	27

PREMESSA

Signori Azionisti,
il bilancio relativo all'esercizio chiuso al 31.12.2022 sottoposto alla Vostra approvazione, rileva un utile di euro 646.835.

CONDIZIONI OPERATIVE E SVILUPPO DELL'ATTIVITA'***Attività di reseller dell'energia elettrica***

Tale attività, iniziata dalla Capogruppo a partire nel 2015, consiste nell'acquisto dell'energia sul mercato dei produttori (in prevalenza da fonte rinnovabile) e la successiva rivendita della stessa sul mercato libero. L'attività di *reseller* di Energia Elettrica, il cui dispacciamento è gestito dalla controllata Eco Trade, può considerarsi ormai un'attività consolidata del Gruppo.

I volumi gestiti sono rilevanti con un portafoglio clienti di circa 200 MWp ed un controvalore di produzione annua di 240.000.000 di KWh.

Eco Trade, grazie alle nuove installazioni di impianti fotovoltaici di taglia industriale, ha stipulato con le controparti i primi Power Purchase Agreements (PPA) Long Term; tale mercato, grazie anche all'attuale normalizzazione dei prezzi dell'energia che induce i produttori a stabilizzare i flussi di cassa futuri derivanti dai propri impianti, offre per il futuro delle importanti opportunità.

Eco Trade, in tale contesto, grazie anche al controllo dell'intera filiera da parte del Gruppo, sta sviluppando un modello flessibile che consente di stabilizzare i flussi di cassa futuri dei produttori ed allo stesso tempo di soddisfare le esigenze di consumo di soggetti industriali apportando agli stessi anche un valore in termini ESG.

Attività di vendita di energia elettrica e gas – Eco.Trade Srl

Nei primi mesi dell'anno la società ha completato il suo posizionamento nel mercato energetico Midstream, sviluppando un'intensa attività di vendita di energia elettrica e gas ad operatori grossisti. In particolare, la società ha già concluso contratti di consegna di gas naturale al PSV per oltre 700 Gwh, puntando ad una vendita complessiva di 1.200 Gwh per l'esercizio 2023.

In forte crescita è anche la vendita di energia elettrica ad operatori reseller, con un aumento sia in termini di volumi ceduti a clienti già contrattualizzati che nell'avvio di nuovi rapporti commerciali.

Complessivamente si prevede un aumento dei volumi di vendita, energia elettrica e gas naturale, di oltre il 40%.

All'inizio dell'anno è stato avviato il processo di riorganizzazione delle attività relative al power portfolio management ed entro l'inizio del secondo semestre saranno avviate nuove attività di ottimizzazione dello stesso, accrescendone così il valore.

Durante l'esercizio la società ha concluso nuovi accordi per il ritiro e dispacciamento di energia elettrica da impianti di produzione da fonti rinnovabili, accrescendo il proprio portfolio che ha già raggiunto circa 210 MWp. La società ha offerto ai produttori nuove soluzioni e prodotti per gestire l'immissione di energia nel sistema in un'ottica di ottimizzazione e piena profittabilità degli stessi.

Entro la metà del corrente esercizio la società avrà concluso i processi di accreditamento presso i gestori dei mercati energetici di Germania, Francia e Spagna, sviluppando le proprie attività anche in tali paesi.

Power generation

Tutti gli impianti fotovoltaici della società e del Gruppo sono in esercizio e non si sono verificati eventi di rilievo che hanno compromesso la normale operatività. La produzione dell'esercizio 2022 si è attestata in 526.529 kWh per gli impianti di proprietà della controllante ed in 18.145.733 kWh per gli impianti detenuti da società partecipate, per un totale di Gruppo, pari a 18.672.261 kWh. Sia per gli impianti di Poggiovale e San Rocco, che per gli impianti detenuti da *special purpose vehicle* nel corso dell'esercizio, si sono avute performance medie, in linea rispetto allo stesso periodo 2021, ad eccezione della partecipata estera Bioenergy GP Srl che, grazie al ripristino della normale operatività tecnica, ha registrato un

incremento della produzione pari al 51% rispetto al 2021.. Il valore complessivo di produzione più alto (16.976.835 kWh del 2021 contro 18.672.261 kWh del 2022) è da imputarsi in modo particolare, come precedentemente anticipato, alla normalizzazione della produzione della partecipata Bioenergy GP Srl e dal mantenimento della produzione degli altri impianti.

Il Gruppo, nei primi mesi del 2023, ha avviato le attività di Revamping/Repowering dell'intero portafoglio di impianti fotovoltaici detenuti. Le attività prevedono l'ammodernamento e l'efficientamento della capacità produttiva di tutti gli impianti (sia a tetto che a terra) e per questi ultimi anche un notevole incremento della producibilità grazie alla modifica delle attuali strutture fisse con nuove strutture ad inseguitore solare. Tali attività saranno completate tra il 2023 ed il 2024.

Nel corso del secondo semestre 2023, grazie al compimento degli sviluppi iniziati negli anni scorsi, inizieranno le attività di costruzione di nuovi impianti fotovoltaici di taglia industriale.

Sono inoltre in corso una moltitudine di iniziative di sviluppo di autorizzazioni di impianti fotovoltaici che, grazie anche alla semplificazione normativa in corso di definizione, arriveranno a compimento tra la fine del 2023 ed il 2024. L'obiettivo è quello di accrescere in modo significativo nel prossimo triennio il portafoglio delle unità di produzione del Gruppo. Negli anni futuri il settore della produzione da fonti rinnovabili, con in testa il fotovoltaico, avrà una crescita rilevante sia in Italia che in tutto Europa.

La recente crisi geopolitica innescata dal conflitto in Ucraina e la rilevante impennata dei prezzi dell'energia che si è verificata nel 2022 hanno portato gli stati Europei ad un repentino ripensamento dell'intero modello di approvvigionamento energetico volto a sostenere, con investimenti di dimensione mai vista prima d'ora, lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di consentire agli Stati Membri la maggior indipendenza energetica possibile. La società sta guardando con attenzione, avendo avviato i primi sviluppi, anche le opportunità relative ai sistemi di Storage di taglia industriale.

Senza dubbio il Gruppo Ecosuntek, ormai tra i principali player del mercato nazionale, saprà cogliere le grandi opportunità riservate al settore della produzione di energia da impianti fotovoltaici.

Nella tabella seguente si riportano i dati, relativi alla società ed alle proprie partecipate, in merito alla posizione dei singoli impianti e delle produzioni (raccomandazione Consob DIF/0061493 18.07.2013).

Ecosuntek Spa	Entrata in esercizio	Data fine incentivo	%	Province	Power (Kwp)	Plant Typology	Status	FIT-CV- Ante L. 116/14	Prod. Kwh 2019	Prod. Kwh 2020	Prod. Kwh 2021	Prod. Kwh 1° Sem 2022	Prod. Kwh 2° Sem 2022	Prod. Kwh 2022	Prod. Kwh Var 21-22	Prod. Kwh Var %
Poggiovale	24/08/2012	2032	n.a	Terni	430	Pv Industry	Operational	0,252	467.293	468.939	444.797	247.178	209.716	456.894	12.097	3%
San Rocco	04/08/2012	2032	n.a	Perugia	67	Pv Res	Operational	0,235	66.688	69.328	69.250	37.364	32.270	69.634	306	0%
Società Controllate e Collegate	Entrata in esercizio	Data fine incentivo	%	Province	Power (Kwp)	Plant Typology	Status	FIT-CV- Ante L. 116/14	Prod. Kwh 2019	Prod. Kwh 2020	Prod. Kwh 2021	Prod. Kwh 1° Sem 2022	Prod. Kwh 2° Sem 2022	Prod. Kwh 2022	Prod. Kwh Var 21-22	Prod. Kwh Var %
MM1 Srl	28/04/2011	2031	100%	Perugia	708,4	PV on ground	Operational	0,314	826.064	801.361	784.884	429.193	373.531	802.724	17.840	2%
Ecoimmobiliare Srl	25/10/2011	2031	100%	Perugia	795	Pv Industry	Operational	0,285	863.612	887.834	858.227	457.781	400.204	857.985	-242	0%
Mappa Rotonda Srl	30/05/2011	2031	100%	Perugia	987	PV on ground	Operational	0,303	1.273.826	1.279.253	1.274.995	701.419	599.096	1.300.515	25.520	2%
Cantante Srl	30/05/2011	2031	100%	Perugia	987	PV on ground	Operational	0,303	1.103.054	1.284.536	1.315.521	710.305	639.576	1.349.882	34.361	3%
Pandana Srl**	18/08/2011	2031	100%	Perugia	982,96	PV on ground	Operational	0,263	880.844	1.232.227	1.184.643	656.549	537.564	1.194.113	9.470	1%
Tulipano Srl	27/08/2011	2031	100%	Perugia	713	PV on ground	Operational	0,263	909.742	882.225	858.281	463.860	404.159	868.019	9.738	1%
Eddi Energy Esco srl	20/06/2012	2032	100%	Perugia	1000	Pv Industry	Operational	0,274	1.103.852	1.144.443	1.108.717	609.751	523.278	1.133.029	24.313	2%
Tadino energia srl	27-28/12/2012	2032	100%	Perugia	1500	Pv Industry	Operational	0,188	1.517.997	1.536.829	1.451.384	751.793	662.647	1.414.440	-36.945	-3%
Tiresia Srl**	30/08/2012	2032	100%	Perugia	1000	PV on ground	Operational	0,263	1.318.651	1.277.516	1.289.359	702.384	587.161	1.289.546	187	0%
Bioenergy Srl-En-doc Srl	25/11/2013	2028	50%	Romania	4900	PV on ground	Operational	0,120	5.760.624	2.275.608	3.101.263	2.030.162	2.658.073	4.688.235	1.586.972	51%
Mowbray Srl****	18/04/2011	2031	100%	Modena	1441,02	Pv Industry	Operational	0,314/0,422	1.406.109	1.278.496	1.251.436	693.356	488.809	1.182.165	-69.271	-6%
ex. Ecotrade PV****	n.a	n.a	100%	Matra	977,44	PV on ground	Operational	-	1.407.368	1.472.065	1.335.212	742.621	684.404	1.427.025	91.813	7%
Umbria Viva Srl*	18/08/2011	2031	45%	Perugia	496,32	PV on ground	Operational	0,263	648.439	655.779	629.397	339.736	291.391	631.127	1.730	0%
Anrifo- Endoc Srl*	07/05/2015	2031	20%	Perugia	400	Eolico	Operational	0,252	0	0	19.490	5.854	1.074	6.928	-12.562	-64%
Totali					17.385				19.554.163	16.546.439	16.976.835	9.579.547	9.092.954	18.672.261	1.695.328	10%

Ecosuntek Spa	Valore contabile	Debito Finanziario	Forma tecnica	Scadenza	Gartanzie concesse	Covenants
Poggiovale	583.993	357.729	Finito corporate	2023	n.a.	n.a.
San Rocco	70.937					
Società Controllate e Collegate	Valore contabile	Debito Finanziario	Forma tecnica	Scadenza	Gartanzie concesse	Covenants
MM1 Srl	1.193.145	1.020.768	Project financing	2028	Lettera di Patronage	DSCR minimo-Rapporto D/E
Ecoimmobiliare Srl	779.561	667.007	Finito corporate	2023	Fidejussioni soci	1/05/80/20
Mappa Rotonda Srl	977.474	841.073	Finito corporate	2024	Fidejussione soci-ipoteca	n.a.
Cantante Srl	970.514	447.481	Finito corporate	2022	Fidejussione soci-ipoteca	n.a.
Pandana Srl**	1.205.383	984.968	Finito corporate	2028	Ipoteca-Privilegio	n.a.
Tulipano Srl	1.128.270	1.037.659	Leasing	2031	n.a.	n.a.
Eddi Energy Esco srl	1.170.768	859.869	Finito corporate	2023	Fidejussione soci-ipoteca	n.a.
Tadino energia srl	2.308.322	1.458.222	Leasing	2030	n.a.	n.a.
Tiresia Srl**	1.412.611	1.008.968	Finito corporate	2028	Privilegio- ipoteca	n.a.
Bioenergy Srl-En-doc Srl	3.930.953	1.300.000	Project financing	2028	Fidejussione soci-Pegno Quote	n.a.
Mowbray Srl****	1.913.195	923.340	Finito corporate	2025		n.a.
ex. Ecotrade PV****	1.763.769	0	-	-	-	n.a.
Umbria Viva Srl*	602.642	652.140	Finito corporate	2030	Patronage-ipotca	n.a.
Anrifo- Endoc Srl*	1.211.156	469.178	Finito corporate	2027	Ipoteca	n.a.
Totali	21.222.693	12.028.402				

* non consolidata integralmente

**cons. integralmente dal 2015

***cons integralmente dal 2016

****cons integralmente dal 2017, società fusa per incorporazione in Eco.trade Srl nel corso del 2021

ANDAMENTO DELLA GESTIONE

Nell'esercizio si è visto un forte incremento, rispetto all'esercizio precedente dei ricavi con complessivi euro 41.830.131. L'attività di *commercio* dell'energia elettrica ha generato ricavi per euro 40.691.067 con un + 117% rispetto all'esercizio precedente, l'attività di *power generation*, ha fatto registrare una sensibile riduzione del 5%. L'Ebitda 2022, ammonta ad euro -1.037.198. L'Ebit, seguendo le dinamiche operative descritte, si attesta in euro -1.122.467. La gestione finanziaria, che vede un valore positivo di euro 1.536.109 è influenzata in modo particolare, lato proventi, da dividendi deliberati delle partecipate e da interessi su finanziamenti concessi alle partecipate, lato oneri, dagli interessi riconosciuti al ceto bancario e alle partecipate. Nel bilancio, si evidenzia quindi un utile d'esercizio di euro 646.835, dopo aver appostato imposte che hanno comportato un effetto positivo pari ad euro 233.193 (valore comprensivo dei proventi da consolidato fiscale, imposte anticipate, differite e relative ad esercizi precedenti).

Nelle tabelle che seguono vengono separatamente analizzati, l'andamento economico, patrimoniale e finanziario con l'utilizzo di specifici indicatori di risultato.¹

P&L	2020 Actual	2021 Actual	2022 Actual	Var 21/22	Var %
Ricavi complessivi	7.045.216	19.155.385	41.830.131	22.674.746	118%
<i>Reseller</i>	6.677.506	18.753.021	40.691.067	21.938.046	117%
<i>Power generation</i>	148.305	178.079	168.481	-9.598	-5%
<i>Altre attività</i>	219.408	224.285	970.583	746.298	333%
Ebitda	-1.014.350	-1.204.930	-1.037.198	167.732	-14%
Ebitda % sui Ricavi	-14%	-6%	-2%	3,8%	
Ebit	-1.065.866	-1.257.523	-1.122.467	135.056	-11%
Ebit % sui Ricavi	-15%	-7%	-3%	3,9%	
Risultato gestione Finanziaria	1.226.838	1.506.731	1.536.109	29.378	2%
Risultato ante imposte	160.972	249.208	413.642	164.434	66%
Risultato netto	397.399	417.714	646.835	229.121	55%
Risultato netto % sui Ricavi	5,6%	2,2%	1,5%	-0,6%	

Nella tabella precedente sono evidenziati i principali indicatori di natura economica, con dell'esercizio 2022 e delle variazioni intervenute con lo stesso periodo dell'esercizio 2021 e 2020, per percepire con maggior rilevanza, l'andamento dell'operatività societaria.

¹ Gli indicatori di risultato sono ricavati direttamente dai dati di bilancio, previa sua riclassificazione, e potrebbero non essere direttamente comparabili con quelli utilizzati da altre aziende in quanto non esiste una univocità nella formulazione dei dati aggregati presi a riferimento per il calcolo.

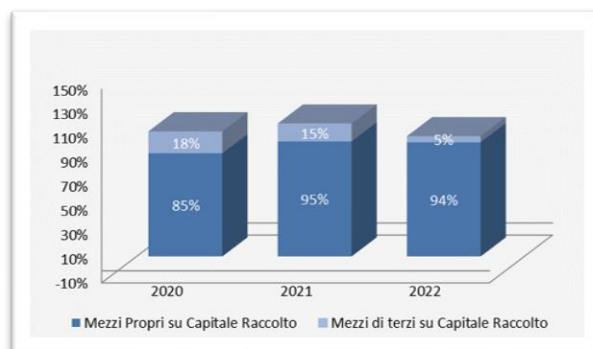
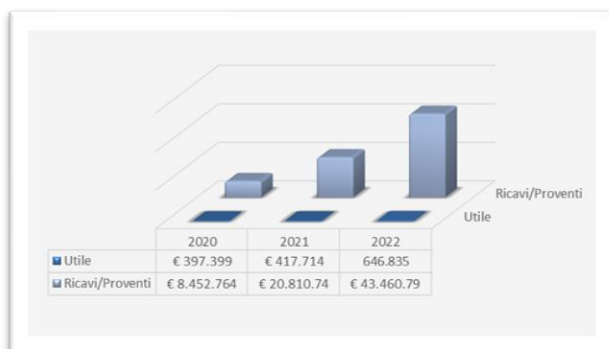
Balance sheet	2020 Actual	2021 Actual	2022 Actual	Var 21'-22'	Var %
Attivo					
Attività correnti operative	5.503.616	9.953.683	10.235.957	282.274	3%
Attività fisse operative	1.908.533	1.860.474	2.042.902	182.428	10%
Capitale investito operativo = A	7.412.149	11.814.157	12.278.859	464.702	4%
Attività finanziarie correnti	16.123	16.124	16.123	-1	0%
Attività finanziarie fisse	12.088.516	11.565.610	11.967.039	401.429	3%
Capitale investito finanziario e accessorio = B	12.104.639	11.581.734	11.983.162	401.428	3%
Capitale investito totale = A + B	19.516.788	23.395.891	24.262.021	866.130	4%
Passivo					
Debiti operativi correnti	8.304.647	12.863.103	12.861.448	-1.655	0%
Debiti operativi a medio-lungo termine	172.673	189.591	298.001	108.410	57%
Finanziamenti operativi = A	8.477.320	13.052.694	13.159.449	106.755	1%
Posizione finanziaria a breve termine	86.611	-786.427	-211.584	574.843	-73%
Debiti finanziari a medio-lungo termine	1.547.907	1.306.960	844.657	-462.303	-35%
Posizione Finanziaria Netta = B	1.634.518	520.533	633.073	112.540	22%
<i>di cui finanziamento soci</i>	<i>150.000</i>	<i>150.000</i>	<i>0</i>	<i>-150.000</i>	<i>-100%</i>
Patrimonio netto = C	9.404.950	9.822.664	10.469.499	646.835	7%
Totale finanziamenti = A + B + C	19.516.788	23.395.891	24.262.021	866.130	4%

ECK
Valori in Euro

Posizione finanziaria netta	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	Var 21'-22'	Var %
Debiti vs Banche											
Finanziamenti a m/l termine (leasing e mutui su impianti fotovoltaici)	918.867	918.866	889.778	861.701	753.633	664.198	563.170	465.612	357.729	(107.884)	-23%
Finanziamenti a breve rinegoziate a m/l termine	2.094.300	1.750.866	1.517.445	1.305.627	965.761	651.543	433.905	326.245	219.614	(106.632)	-33%
Altri finanziamenti a m/l termine	-	-	-	-	-	684.413	653.089	667.985	569.376	(98.609)	100%
Debiti Vs altri finanziatori	-	25.000	575.000	149.000	82.456	150.000	150.000	150.000	-	-	-
Affidamenti bancari a breve	1.300.000	1.310.059	31.796	28.627	23.184	24.643	38.029	120.251	211.507	91.256	76%
Totale Debiti vs Banche e altri finanziatori	4.313.167	4.004.791	3.014.019	2.344.955	1.825.034	2.174.797	1.838.193	1.730.094	1.358.225	(371.869)	-21%
Cassa libera	(561.173)	(73.294)	(68.163)	(1.159.779)	(185.090)	(186.392)	(203.675)	(1.209.561)	(725.152)	484.409	-40%
Posizione finanziaria netta	3.751.994	3.931.497	2.945.856	1.185.176	1.639.944	1.988.405	1.634.518	520.533	633.073	112.540	22%
Debiti vs fornitore Omnisun	9.600.000	5.450.000	4.400.000	3.390.470	3.130.070	2.325.655	1.769.462	1.485.214	-	(1.485.214)	-100%
Debiti scaduti >60 gg	396.434	671.490	784.416	804.815	363.174	107.783	554.412	541.746	67.964	(473.781)	-87%
Debiti tributari scaduti	370.060	287.166	81.035	145.671	217.336	226.749	169.849	99.736	5.265	(94.471)	-95%
Posizione finanziaria netta rettificata	14.118.487	10.340.151	8.211.306	5.526.131	5.350.523	4.648.591	4.128.240	2.647.227	706.302	(1.940.926)	-73%

Si segnala che la posizione netta rettificata, vede una riduzione di euro- 1.940.926, pari al 76%, rispetto all'esercizio 2021. In relazione al debito verso il fornitore Omnisun Srl, si segnala la completa estinzione, legata al pagamento di tutte le rate relative alla dilazione concessa che ricordiamo prevedeva la rateazione del residuo importo pari ad euro 3.900.000 in 15 rate costanti semestrali, al tasso del 2,96%, con prima rata al 30.06.2017 di euro 310.280,49 ed ultima al 31 gennaio 2024. Nel corso del 2022, la società ha continuato nella politica di riduzione della propria posizione finanziaria, tale riduzione è dovuta, oltre a quanto descritto in precedenza, (i) dal pagamento delle rate dei finanziamenti in essere, che vedono una riduzione rispetto all'esercizio precedente del 23% per i *finanziamenti su impianti* e del 33% sulle *linee a breve rinegoziate*. Si segnala che nel corso dell'esercizio, la società non ha contratto nuovi finanziamenti. La posizione finanziaria netta *adjusted*, è arrivata da euro 14.118.487 del 2014 ad euro 706.302 del 2022, con una riduzione complessiva del 94%. Tale strategia ha comportato un impegno del *management*, al fine di supportare lo sviluppo della gestione operativa, con la costante riduzione dei debiti di natura finanziaria.

Indici di redditività		2020	2021	2022
ROE	Reddito netto/mezzi propri	4,23%	4,25%	6,18%
ROI	Reddito operativo/capitale investito netto	-4,43%	1,56%	3,73%
ROD	Oneri Fin/Capitale di terzi	7%	22%	18%
Indici di equilibrio finanziario				
DER	PFN/PN	17%	5%	6%
Incidenza Mezzi di terzi	Mezzi terzi/PN	52%	58%	57%
Indice di liquidità	CCN Lordo/passività correnti	34%	23%	20%
Incidenza mezzi propri	PN/Totale passivo	48%	42%	43%
Indici di efficienza				
Fatturato <i>pro capite</i>	Ricav/n. dipendenti	927.691	2.957.412	4.815.459
Rendimento dei dipendenti	Ricav/costo del lavoro	20	48	59



2

SVILUPPO DELLA DOMANDA E ANDAMENTO DEI MERCATI IN CUI OPERA LA SOCIETA'

Contesto macroeconomico

Un nuovo calo per la produzione industriale: a novembre 2022 l'Istat stima che l'indice destagionalizzato diminuisca dello 0,3%, una flessione comunque inferiore a quella dei mesi precedenti. Infatti in ottobre era scesa dell'1,1 e in settembre -1,8%, mentre in agosto si era registrato un rimbalzo del 2,2 per cento. Su base annua, corretto per gli effetti di calendario, l'indice complessivo scende del 3,7% (i giorni lavorativi sono stati 21 come a novembre 2021): il calo è stato diffuso a tutti i settori con l'eccezione di quello dei beni strumentali. L'Istat aggiunge che nella media del trimestre settembre-novembre il livello della produzione industriale diminuisce dell'1,0% rispetto ai tre mesi precedenti.

Nella nota mensile sull'andamento dell'economia l'Istat osserva che «l'incertezza legata alle prospettive di crescita in rallentamento per il prossimo anno, rendono cauti consumatori e imprese che producono beni di consumo e che si aspettano una riduzione dei prezzi.

Comunque – precisa l'Istituto Nazionale di Statistica – «la fiducia di consumatori e imprese, a dicembre, è aumentata per il secondo mese consecutivo. Le famiglie hanno evidenziato attese positive sulla situazione economica del paese, inclusa la disoccupazione, mentre tra le imprese i giudizi e le aspettative sono migliorati nelle costruzioni e nei servizi di mercato».

Per tornare all'indice della produzione industriale, spiega l'Istat, cresce su base mensile solo per i beni strumentali (+0,1%) mentre cala per l'energia (-4,5%), i beni di consumo (-0,4%) e i beni intermedi (-0,3%). Su base annua, crescono solo i beni strumentali (+1,8%); diminuiscono, invece, i beni di consumo (-2,6%), i beni intermedi (-5,2%) e in misura molto marcata l'energia (-16,2%). Sempre su base annua, tra i settori di attività economica che registrano variazioni positive si segnalano la fabbricazione di mezzi di trasporto e la fabbricazione di computer e prodotti di elettronica (+7,3% per entrambi i settori), la produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici (+6,4%) e la fabbricazione di altri macchinari e attrezzature (+2,4%). Le flessioni più ampie si registrano nella fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria (-17,1%), nell'industria del legno, della carta e della stampa (-10,8%) e nella

² Nella tabella, alla voce ricavi sono evidenziati anche i proventi finanziari.

fabbricazione di prodotti chimici (-8,6%). A novembre l'indice destagionalizzato della produzione industriale «continua a ridursi, seppure con una intensità minore rispetto ai due mesi precedenti» (quando era stato superiore all'1%), commenta l'Istat evidenziando che «in calo risulta pure il complesso del trimestre settembre-novembre rispetto ai tre mesi precedenti» e che la produzione diminuisce anche in termini tendenziali.

Nel 2022 i prezzi al consumo registrano una crescita in media d'anno dell'8,1%, segnando l'aumento più ampio dal 1985 (quando fu +9,2%), principalmente a causa dall'andamento dei prezzi degli energetici (+50,9% in media d'anno nel 2022, a fronte del +14,1% del 2021). Al netto di questi beni, lo scorso anno, la crescita dei prezzi al consumo è pari a +4,1% (da +0,8% del 2021). L'inflazione acquisita, o trascinamento, per il 2023 (ossia la crescita media che si avrebbe nell'anno se i prezzi rimanessero stabili per tutto il 2023) è pari a +5,1%, più ampia di quella osservata per il 2022, quando fu +1,8%. Nel mese di dicembre 2022, Istat stima che l'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (Nic), al lordo dei tabacchi, aumenti dello 0,3% su base mensile e dell'11,6% su base annua (da +11,8% del mese precedente), confermando la stima preliminare.

Il rallentamento su base tendenziale dell'inflazione è dovuto prevalentemente ai prezzi degli energetici non regolamentati (che, pur mantenendo una crescita sostenuta, passano +69,9% a +63,3%), degli alimentari non lavorati (da +11,4% a +9,5%) e dei servizi relativi ai trasporti (da +6,8% a +6,0%); per contro, un sostegno alla dinamica dell'inflazione deriva dall'accelerazione dei prezzi degli energetici regolamentati (da +57,9% a +70,2%), degli alimentari lavorati (da +14,3% a +14,9%), dei servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona (da +5,5% a +6,2%) e dei servizi relativi alle comunicazioni (da +0,2% a +0,7%). Nel mese di dicembre 2022, l'inflazione di fondo (cioè al netto degli energetici e degli alimentari freschi) accelera da +5,6% a +5,8% e quella al netto dei soli beni energetici sale da +6,1% a +6,2%. L'indice armonizzato dei prezzi al consumo (Ipc) aumenta dello 0,2% su base mensile e del 12,3% su base annua (da +12,6% di novembre), confermando la stima preliminare. La variazione media annua del 2022 è pari a +8,7% (+1,9% nel 2021).

Ma l'inflazione non è uguale per tutti. L'Istat allo scopo di valutare i diversi effetti dell'inflazione (parametro è l'Ipc) sulle famiglie distinte per livelli di consumo, tutte le famiglie sono ordinate in base alla loro spesa equivalente (per tener conto della numerosità di ciascun nucleo familiare e permettere confronti diretti tra i livelli di spesa di famiglie di ampiezza diversa) e quindi suddivise in cinque classi (quinti) di pari numero: nel primo quinto (o gruppo) sono presenti le famiglie con la spesa mensile equivalente più bassa (generalmente le meno abbienti) e nell'ultimo quinto quelle con la spesa mensile più alta. È noto che la forte crescita dell'inflazione generale, che ha caratterizzato tutto il 2022, è determinata quasi interamente dalla dinamica dei prezzi dei beni e in particolare da quella dei beni energetici. Anche i prezzi dei servizi risultano in accelerazione, sebbene in modo molto più contenuto. Poiché i beni incidono in misura maggiore sulle spese delle famiglie meno abbienti e viceversa i servizi pesano maggiormente sul bilancio di quelle più agiate, la crescita dell'inflazione, che riguarda tutti i gruppi di famiglie, è più ampia per le famiglie del primo gruppo – quello con minori disponibilità – rispetto a quelle del quinto gruppo. In particolare, per le famiglie del primo quinto, l'inflazione in media d'anno accelera di 9,7 punti percentuali passando da +2,4% del 2021 a +12,1% nel 2022, mentre per quelle del quinto gruppo, accelera da +1,6% dello scorso anno a +7,2%, del 2022. Pertanto, rispetto al 2021, il differenziale inflazionistico tra la prima e la quinta classe si amplia ed è pari a ben 4,9 punti percentuali, una forbice che via via si è allargata. L'analisi degli andamenti in corso d'anno mostra come, per le famiglie con minori capacità di spesa, l'inflazione cresca in maniera marcata sin dal primo trimestre dell'anno, passando da +4,7% dell'ultimo trimestre 2021 a +8,3%, proseguendo con accelerazioni della crescita sia nel secondo (+9,8%) che nel terzo trimestre (+11,6%) fino a portarsi a +18,4% nel quarto trimestre dell'anno. A dicembre 2022 considerando le cinque ripartizioni geografiche, l'inflazione si conferma al di sopra del dato nazionale nelle Isole (in rallentamento da +14,1% a +13,9%) e al Sud (stabile a +11,7%), mentre al di sotto al Nord-Est (in calo da +11,8% a +11,5%), al Nord-Ovest (stabile a +11,4%) e al Centro (in rallentamento da +11,5% a +11,0%). Tra i capoluoghi delle regioni e delle province autonome e tra i comuni non capoluoghi di regione con più di 150mila abitanti, l'inflazione più elevata è a Catania

(+14,7%), Palermo (+14,6%) e Messina (+13,9%), mentre le variazioni tendenziali più contenute si registrano a Potenza (+9,2%) e Aosta (+8,5%).

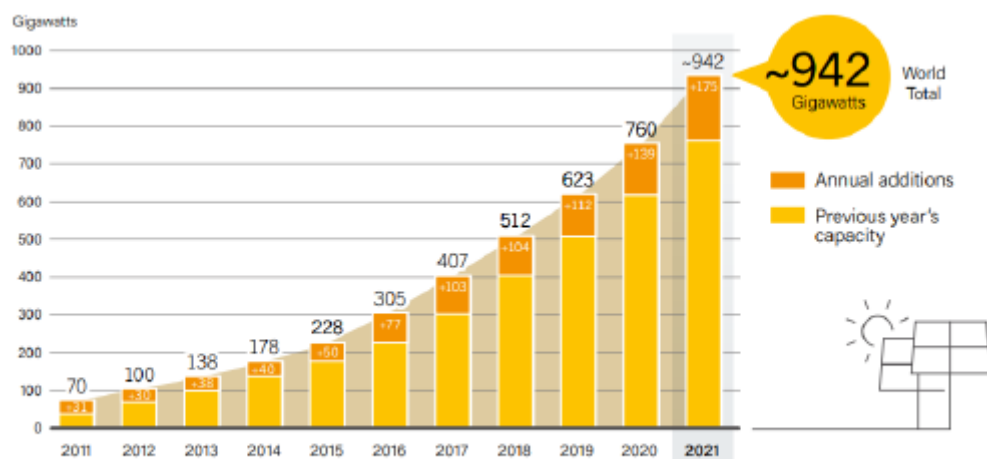
I tassi sono in aumento: gli Euribor a tre mesi (i parametri del tasso variabile) sono balzati da -0,5% al 2,4% in nove mesi, e gli Eurirs (i parametri del fisso) dallo 0,5% al 2,5% sulla scadenza a 25 anni. Il livello dei prezzi al consumo a dicembre si è attestato all'11,5%, rievocando scenari che non si osservavano in Italia dagli anni '80. Due fenomeni che hanno ridimensionato la capacità di una famiglia media in Italia di sbilanciarsi su un finanziamento. «Ci troviamo di fronte a un cambio repentino dei tassi causato in larga parte da una imprevedibile inflazione scatenata dalla guerra e dai problemi di offerta in Cina – spiega Alessio Santarelli, direttore generale broking di MutuiOnline.it –. È un new normal: il mutuo a 30 anni all'1% non esiste più, è stato un'eccezione, e ora i tassi sono su livelli storicamente normali, con le banche che hanno le porte aperte per finanziare le famiglie. Paradossalmente, c'è più attenzione oggi verso i clienti rispetto a due anni fa, quando gli istituti erano inondati da richieste di surroga, con i tassi ai minimi, ed era difficile parlare con un gestore». Proprio il crollo delle surroghe, -58,2% nei primi nove mesi del 2022 secondo le rilevazioni di Crif, evidenzia il momento delicato.

Il mutato scenario macroeconomico ha in sostanza messo fine all'era dei tassi ultrabassi che hanno consentito a molti italiani negli ultimi anni di accedere a tassi fissi perfino inferiori all'1 per cento. Si sta tornando al passato con le incertezze relative alle future politiche della Bce (il governatore Christine Lagarde ha ribadito che continueranno ad alzare i tassi e il mercato sconta un Euribor al 3,5% entro fine anno) che non lasciano però dormire sonni sereni a chi oggi è alle prese con l'amletica scelta del tasso (il variabile costa ormai quasi quanto il fisso e in prospettiva potrebbe scendere, ma anche salire se l'inflazione avesse una seconda ondata). Il mercato però nel 2023 potrebbe resistere. «L'estensione dell'agevolazione per i mutui under 36 per tutto il 2023 è la migliore notizia che potesse arrivare per i giovani e per il mercato dei mutui – conclude Santarelli –. L'auspicio è che venga resa strutturale».

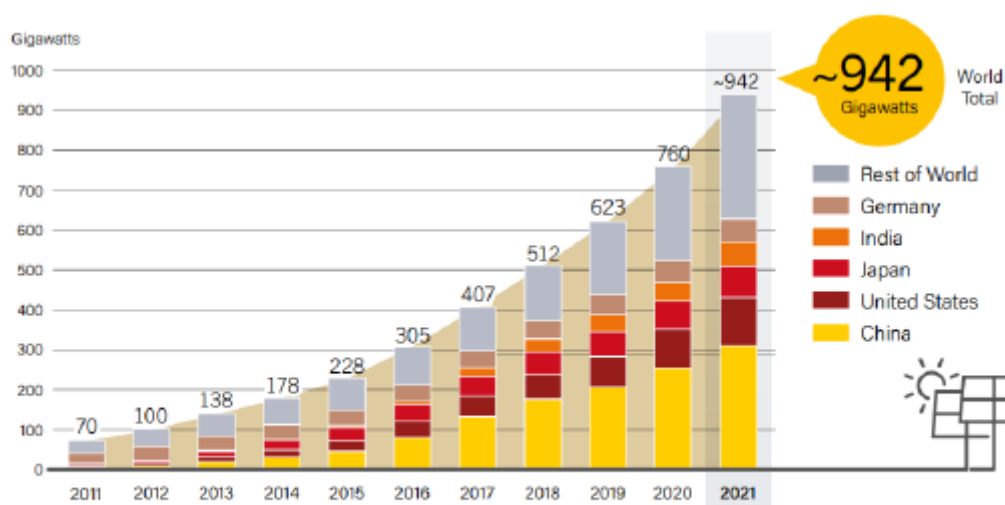
Cosa aspettarsi per il futuro? «I tassi scenderanno molto più lentamente rispetto al ritmo con cui stanno salendo – spiega Simone Capecci, executive director di Crif –. Ci aspettiamo una domanda ancora in contrazione, il cui calo però sarà mitigato dagli incentivi governativi sul triplo fronte giovani, ristrutturazione e risparmio energetico. Inoltre – conclude – il mercato immobiliare sarà più resiliente perché è supportato anche da un 50% di acquirenti che non contrae un mutuo. Da questo punto di vista l'Italia è un caso unico al mondo e questo è un vantaggio durante le fasi di contrazione economica»

Mercato dell'energia rinnovabile

Il mercato del solare fotovoltaico (PV) ha mantenuto la sua striscia record, con nuove installazioni di capacità per un totale stimato di 175 gigawatt (GW) nel 2021 – in aumento di 36 GW rispetto al 2020. Questo è stato il più grande aumento di capacità annuale mai registrato ed ha portato la capacità globale del solare fotovoltaico ad una capacità cumulativa fino a 942 GW. Il mercato ha continuato la sua crescita costante nonostante le interruzioni lungo tutta la catena del valore solare, a causa principalmente dei forti aumenti dei costi delle materie prime e delle spedizioni.



Fonte: Renewables 2022 Global Status Report



Fonte: Renewables 2022 Global Status Report

Al 31 dicembre 2021 risultano installati in Italia 1.016.083 impianti fotovoltaici, per una potenza complessiva pari a 22.594 MW. Gli impianti di piccola taglia (potenza inferiore o uguale a 20 kW) costituiscono il 93% circa del totale in termini di numerosità e il 23% in termini di potenza; la taglia media degli impianti è pari a 22,2 Kw.

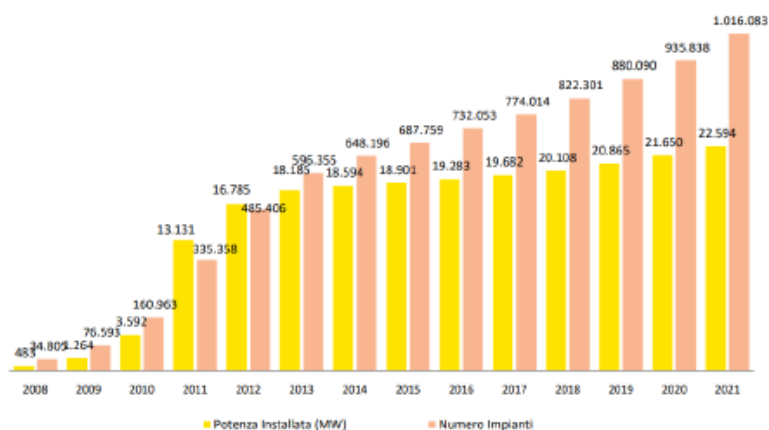
Nel corso del 2021 sono stati installati sul territorio nazionale 80.491 impianti fotovoltaici - in grande maggioranza di taglia inferiore a 20 kW - per una potenza complessiva di 938 MW¹ ; il 10% della potenza installata nel 2021 è costituita da impianti di taglia superiore a 1 MW.



Fonte: Rapporto statistico 2022, GSE.

Classi di potenza (kW)	Impianti installati al 31/12/2020		Impianti installati al 31/12/2021		Var % 2021/2020	
	Numero	Potenza (MW)	Numero	Potenza (MW)	Numero	Potenza (MW)
1<P<=3	312.196	838,7	323.871	859,7	3,7	2,5
3<P<=20	552.571	3.911,6	616.962	4.305,5	11,7	10,1
20<P<=200	58.542	4.585,5	61.874	4.720,2	5,7	2,9
200<P<=1.000	11.361	7.651,6	12.121	7.883,0	6,7	3,0
1.000<P<=5.000	963	2.371,2	1.044	2.497,0	8,4	5,3
P>5.000	205	2.291,5	211	2.328,8	2,9	1,6
Totale	935.838	21.650,0	1.016.083	22.594,3	8,6	4,4

Fonte: Rapporto statistico 2022, GSE.

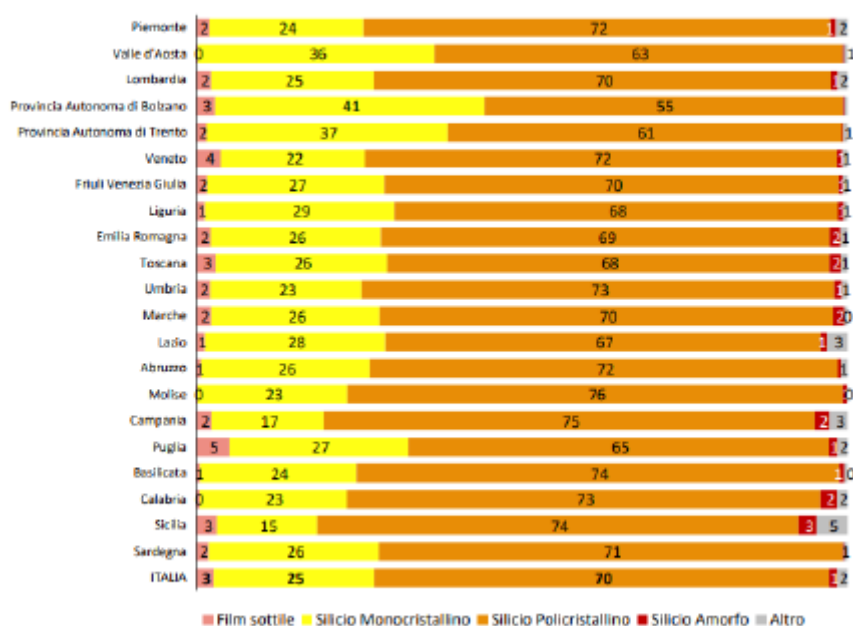


Fonte: Rapporto statistico 2022, GSE.

In Italia il 69,8% della potenza fotovoltaica installata è realizzato in silicio policristallino, il 24,7% in silicio monocristallino e il 5,5% in film sottile o altri materiali; in generale, in tutte le regioni sono largamente prevalenti i pannelli a silicio policristallino, seguiti dai pannelli monocristallini: la diffusione dei pannelli a film sottile e delle altre tipologie è, invece, piuttosto limitata.

I pannelli in film sottile, silicio amorfo e altre tipologie sono utilizzate in misura relativamente più elevata in Sicilia, dove rappresentano l'11% della potenza installata. Valle d'Aosta e Provincia Autonoma di Bolzano sono invece le zone con la più elevata percentuale di pannelli monocristallini (rispettivamente 37% e 41% del totale).

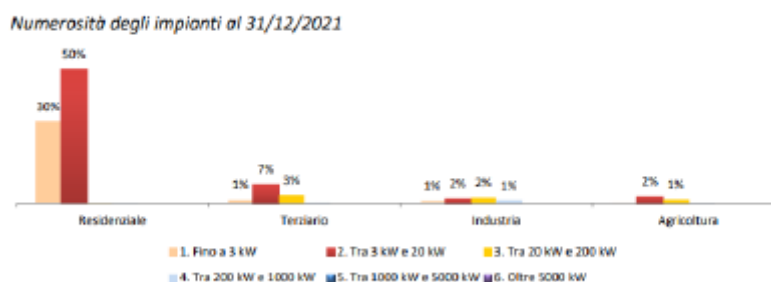
Distribuzione dei pannelli fotovoltaici per tipologia nelle regioni a fine 2021



Fonte: Rapporto statistico 2022, GSE.

Nei grafici sono illustrate le distribuzioni degli impianti installati in Italia alla fine del 2021, in numero e potenza, per settore e classe di potenza. In termini di numerosità si osserva una grande diffusione degli impianti residenziali di piccola taglia, principalmente tra 3 kW e 20 kW, seguiti da quelli con potenza fino a 3 kW. La maggior parte della potenza installata si concentra invece nel settore industriale e in particolare negli insediamenti produttivi con impianti di potenza compresa tra 200 kW e 1 MW.

Numero e potenza degli impianti per classe di potenza e settore di attività



Settori di attività



Impianti	40.358
Potenza	2.572 MW
Produzione lorda	2.844 GWh
Autoconsumi	446 GWh

Nel settore agricoltura sono comprese le aziende agricole o di allevamento.



Impianti	812.610
Potenza	3.727 MW
Produzione lorda	3.762 GWh
Autoconsumi	1.328 GWh

Nel settore residenziale sono comprese le unità residenziali.



Impianti	51.119
Potenza	10.929 MW
Produzione lorda	12.917 GWh
Autoconsumi	1.899 GWh

Nel settore industria sono compresi gli insediamenti produttivi, dalle attività manifatturiere alla produzione di energia.



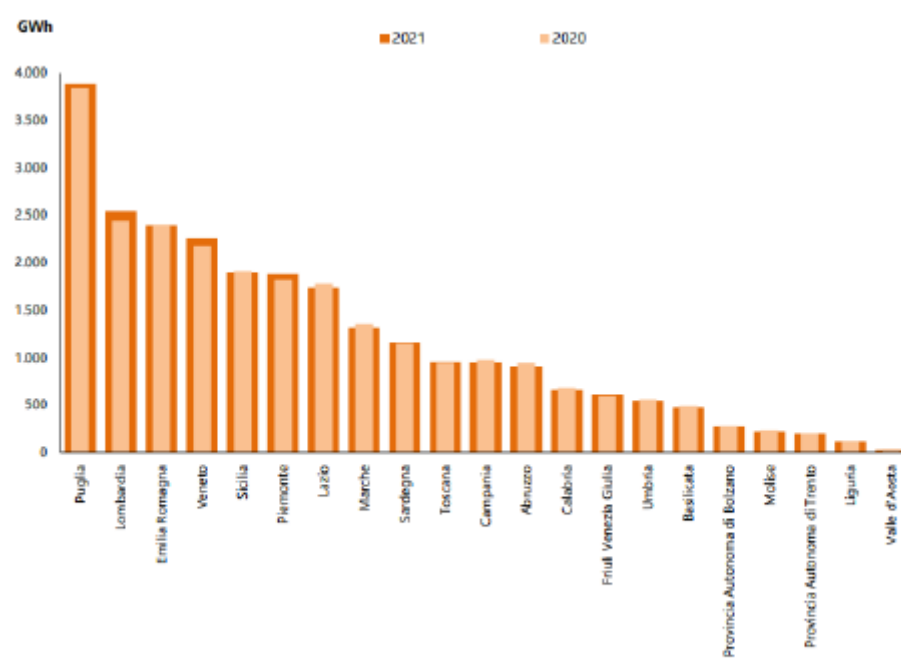
Impianti	111.916
Potenza	5.363 MW
Produzione lorda	5.516 GWh
Autoconsumi	1.506 GWh

Nel settore terziario sono compresi i servizi, il commercio, le strutture alberghiere o ricreative, la Pubblica Amministrazione, gli enti no profit, le associazioni culturali.

Fonte: Rapporto statistico 2022, GSE.

In continuità con gli anni precedenti, nel 2021 la regione con la maggiore produzione fotovoltaica risulta la Puglia, con 3.881 GWh (15,5% dei 25.039 GWh prodotti complessivamente a livello nazionale). Seguono la Lombardia con 2.545 GWh e l'Emilia Romagna con 2.394 GWh, che hanno fornito un contributo pari rispettivamente al 10,2% e al 9,6% della produzione complessiva del Paese. Nel 2021 le variazioni delle produzioni rispetto all'anno precedente riflettono l'andamento piuttosto differenziato delle condizioni climatiche osservato durante l'anno. Tra le regioni con le variazioni positive più alte troviamo Liguria e Lombardia (rispettivamente 4,4% e 4,3%); al contrario, Molise e Abruzzo risultano tra le regioni con le variazioni negative più significative, con percentuali pari a -4,3% e -3,8%.

Produzione degli impianti fotovoltaici nelle regioni nel 2020 e 2021



Fonte: Rapporto statistico 2022, GSE.

Il mercato elettrico

Il mercato elettrico in Italia nasce per effetto del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 (d.lgs. n. 79/99), nell'ambito del processo di recepimento della direttiva comunitaria sulla creazione di un mercato interno dell'energia (96/92/CE).

Come in altre esperienze internazionali, la creazione di un mercato corrisponde a due esigenze ben precise:

- promuovere, secondo criteri di neutralità, trasparenza ed obiettività, la competizione nelle attività di produzione e di compravendita di energia elettrica attraverso la creazione di una “piazza del mercato”;
- assicurare la gestione economica di una adeguata disponibilità dei servizi di dispacciamento.

Il mercato elettrico si articola nel Mercato elettrico a pronti (MPE), nella Piattaforma per la consegna fisica dei contratti finanziari conclusi sull'IDEX-CDE e nel Mercato elettrico a termine (MTE).

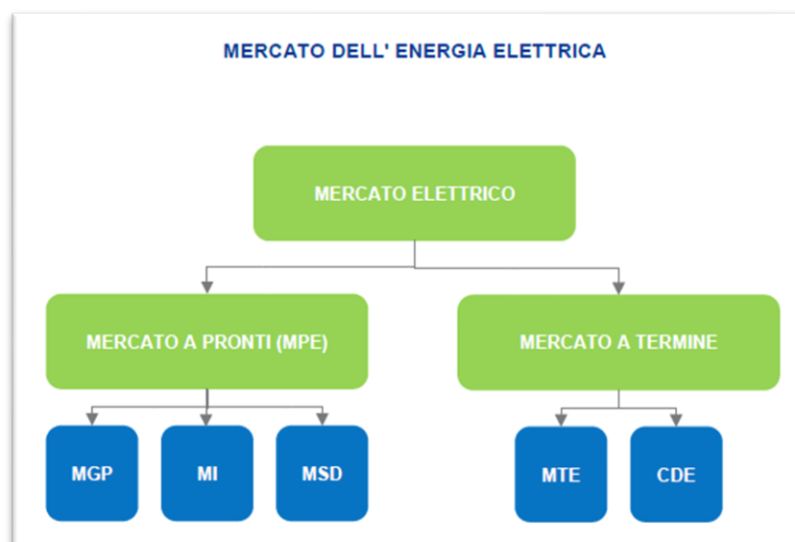
Il primo si articola in:

- Mercato del Giorno Prima – MGP
- Mercato Infragiornaliero – MI
- Mercato per il Servizio di Dispacciamento – MSD

Nel MGP e nel MI - definiti anche Mercati dell'Energia - produttori, grossisti e clienti finali, nonché Acquirente Unico (AU) e Gestore dei servizi energetici (GSE) acquistano e vendono all'ingrosso partite di energia elettrica per il giorno successivo.

Tali mercati, gestiti dal Gestore dei Mercati Energetici (GME), definiscono prezzi di equilibrio ai quali viene valorizzata l'energia negoziata.

Nell' MSD Terna si approvvigiona delle risorse necessarie alla gestione e al controllo del sistema (risoluzione delle congestioni li, creazione della riserva di energia, bilanciamento in tempo reale).



Il Mercato del Giorno Prima (MGP) ospita la maggior parte delle transazioni di compravendita di energia elettrica. Gli operatori partecipano presentando offerte nelle quali indicano la quantità ed il prezzo massimo/minimo al quale sono disposti ad acquistare/vendere. La seduta del MGP si apre alle ore 8.00

del nono giorno antecedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 12.00 del giorno precedente il giorno di consegna. Gli esiti del MGP vengono comunicati entro le ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna. Le offerte sono accettate dopo la chiusura della seduta di mercato, sulla base del merito economico e nel rispetto dei limiti di transito tra le zone. MGP è quindi un mercato d'asta e non un mercato a contrattazione continua. Tutte le offerte di vendita e le offerte di acquisto riferite sia alle unità di pompaggio che alle unità di consumo appartenenti alle zone virtuali estere che sono accettate sul MGP vengono valorizzate al prezzo marginale di equilibrio della zona a cui appartengono. Tale prezzo è determinato, per ogni ora, all'intersezione della curva di domanda e di offerta e si differenzia da zona a zona in presenza di limiti di transito saturati. Le offerte di acquisto accettate e riferite alle unità di consumo appartenenti alle zone geografiche italiane sono valorizzate al prezzo unico nazionale (PUN), pari alla media dei prezzi delle zone geografiche ponderata per le quantità acquistate in tali zone. Il GME agisce come controparte centrale. Il Mercato Infragiornaliero (MI) consente agli operatori di apportare modifiche ai programmi definiti nel MGP attraverso ulteriori offerte di acquisto o vendita. Il MI si svolge in cinque sessioni: MI1, MI2, MI3, MI4 e MI5. La seduta del MI1 si svolge dopo la chiusura del MGP, si apre alle ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 15.00 dello stesso giorno. Gli esiti del MI1 vengono comunicati entro le ore 15.30 del giorno precedente il giorno di consegna. La seduta del MI2 si apre alle ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 16.30 dello stesso giorno. Gli esiti del MI2 vengono comunicati entro le ore 17.00 del giorno precedente il giorno di consegna. La seduta del MI3 si apre alle ore 17.30 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 03.45 del giorno di consegna. Gli esiti del MI3 vengono comunicati entro le ore 04.15 del giorno di chiusura della seduta. La seduta del MI4 si apre alle ore 17.30 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 7.45 del giorno di consegna. Gli esiti del MI4 vengono comunicati entro le ore 8.15 del giorno di chiusura della seduta. La seduta del MI5 si apre alle ore 17.30 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 11.30 del giorno di consegna. Gli esiti del MI5 vengono comunicati entro le ore 12.00 del giorno di chiusura della seduta. Le offerte di acquisto e vendita vengono selezionate sulla base dello stesso criterio descritto per MGP. A differenza di MGP le offerte di acquisto accettate sono valorizzate al prezzo zonale. Il Mercato per il Servizio di Dispacciamento (MSD) è lo strumento attraverso il quale Terna S.p.A. si approvvigiona delle risorse necessarie alla gestione e al controllo del sistema (risoluzione delle congestioni intrazonali, creazione della riserva di energia, bilanciamento in tempo reale). Sul MSD Terna agisce come controparte centrale e le offerte accettate vengono remunerate al prezzo presentato (pay-as-bid). Il MSD si articola in fase di programmazione (MSD ex-ante) e Mercato del Bilanciamento (MB). Il MSD ex-ante e MB si svolge in più sessioni, secondo quanto previsto nella disciplina del dispacciamento. Il MSD ex - ante si articola in quattro sottofasce di programmazione: MSD1, MSD2, MSD3 e MSD4. La seduta per la presentazione delle offerte sul MSD ex-ante è unica e si apre alle ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 17.30 dello stesso giorno. Gli esiti del MSD1 vengono resi noti entro le ore 21.10 del giorno precedente il giorno di consegna. Il GME comunica agli operatori gli esiti individuali della sessione del MSD2, secondo quanto previsto dalla disciplina del dispacciamento, relativi alle offerte accettate da Terna entro le ore 6.15 del giorno di consegna. Il GME comunica agli operatori gli esiti individuali della sessione del MSD3, secondo quanto previsto dalla disciplina del dispacciamento, relativi alle offerte accettate da Terna entro le ore 10.15 del giorno di consegna. Il GME comunica agli operatori gli esiti individuali della sessione del MSD4, secondo quanto previsto dalla disciplina del dispacciamento, relativi alle offerte accettate da Terna entro le ore 14.15 del giorno di consegna. Sul MSD ex-ante Terna accetta offerte di acquisto e vendita di energia ai fini della risoluzione delle congestioni residue e della costituzione dei margini di riserva. Il MB è articolato in diverse sessioni nelle quali Terna seleziona offerte riferite a gruppi di ore dello medesimo giorno in cui si svolge la relativa sessione del MB. Attualmente il MB è articolato in 5 sessioni. Per la prima sessione del MB vengono considerate le offerte valide presentate dagli operatori nella precedente sessione del MSD ex-ante. Per le altre sessioni del MB, le relative sedute per la presentazione delle offerte si aprono tutte alle ore 22.30 del giorno precedente il giorno di consegna (e comunque non prima che siano stati resi noti gli esiti della precedente sessione del MSD ex-ante) e si chiudono 1 ora e mezza prima della prima ora che può essere negoziata in ciascuna sessione. Sul MB

Terna accetta offerte di acquisto e vendita di energia al fine svolgere il servizio di regolazione secondaria e mantenere il bilanciamento, nel tempo reale, tra immissione e prelievi di energia sulla rete.

La crescita della domanda mondiale di elettricità nel 2022 è rallentata solo leggermente, nonostante la crisi energetica, ma si prevede che acceleri nuovamente nei prossimi 3 anni, con una media del 3%. Le energie rinnovabili domineranno la crescita della fornitura mondiale di elettricità rappresentando nel 2025 il 35% nel mix elettrico.

L'Electricity Market Report 2023 dell'Agenzia internazionale per l'energia offre un'analisi approfondita delle tendenze del mercato, fornendo inoltre previsioni fino al 2025 per la domanda di elettricità, l'offerta e le emissioni di CO₂. Il rapporto di quest'anno contiene un'analisi degli sviluppi in Europa, che ha affrontato una crisi energetica particolarmente severa nel 2022.

Secondo il Rapporto, grazie alla forte crescita delle energie rinnovabili la loro quota nel mix globale di generazione di energia dovrebbe aumentare dal 29% nel 2022 al 35% nel 2025, con una diminuzione delle quote di generazione da carbone e gas. Di conseguenza, l'intensità di CO₂ della produzione globale di energia continuerà a diminuire nei prossimi anni.

Tuttavia, nel 2022, in Europa, in controtendenza rispetto a questo trend globale, l'intensità di CO₂ della produzione di energia elettrica è aumentata. Escludendo il rimbalzo post-pandemia del 2021, il settore della generazione elettrica in Unione europea ha registrato nel 2022 la più alta crescita delle emissioni in valore assoluto dal 2003. Ciò è dovuto principalmente a un aumento della generazione da carbone di oltre il 6%, in netto contrasto con il -8% circa di tasso medio annuo di declino registrato nel periodo pre-pandemia 2015-2019, principalmente dovuta ai forti cali di produzione che hanno interessato il nucleare francese e l'idroelettrico (a causa di una fortissima siccità che ha colpito il continente). La battuta d'arresto nell'Unione europea, dice il Rapporto, sarà tuttavia temporanea, poiché si prevede che le emissioni della produzione di energia diminuiranno in media di circa il 10% all'anno fino al 2025. Si prevede che sia la generazione a carbone che quella a gas registreranno forti cali, con il carbone in calo del 10% e il gas di quasi il 12% in media all'anno nel periodo di riferimento, con l'aumento delle energie rinnovabili e la ripresa della produzione nucleare.

Per quanto riguarda la domanda di elettricità nel 2022, si legge nel Rapporto, le tendenze sono diverse da regione a regione. La domanda dell'UE si è contratta a causa del clima invernale insolitamente mite e del calo del consumo di elettricità nel settore industriale, che ha ridotto significativamente la produzione a causa degli alti prezzi dell'energia e delle interruzioni dell'approvvigionamento causate dall'invasione russa dell'Ucraina. Il calo del 3,5% della domanda dell'UE è stato il secondo più grande calo percentuale dalla crisi finanziaria globale del 2009, il più grande si è registrato nel 2020 con lo shock Covid.

Oltre il 70% dell'aumento della domanda globale di elettricità nei prossimi tre anni dovrebbe provenire da Cina, India e Sud-est asiatico, sebbene permangano notevoli incertezze sulle tendenze in Cina poiché la sua economia emerge dalle rigide restrizioni della sua politica zero Covid. Gli Stati Uniti hanno registrato un robusto aumento della domanda, trainato dall'attività economica e dall'aumento dell'uso residenziale tra un clima estivo più caldo e un inverno più freddo del normale.

Il nuovo rapporto dell'IEA rileva che la domanda e l'offerta di elettricità in tutto il mondo stanno diventando sempre più dipendenti dalle condizioni meteorologiche, con condizioni estreme un tema ricorrente nel 2022. Questo fatto, afferma il Rapporto, evidenzia la necessità di una decarbonizzazione più rapida e di un'implementazione accelerata delle tecnologie energetiche pulite. Allo stesso tempo, con l'accelerazione della transizione verso l'energia pulita, l'impatto degli eventi meteorologici sulla domanda di elettricità si intensificherà a causa della maggiore elettrificazione del riscaldamento, mentre la quota di energie rinnovabili dipendenti dal clima continuerà a crescere nel mix di generazione. In un mondo simile, sarà fondamentale aumentare la flessibilità dei sistemi energetici garantendo al tempo stesso la sicurezza dell'approvvigionamento e la resilienza delle reti.

Nel corso del 2022 le tensioni prevalenti si sono manifestate sul mercato del gas. Una carenza di offerta è stata causata dalle manutenzioni di numerosi impianti, rinviate a causa della pandemia, dall'incidente al gasdotto Nord Stream e dalla riduzione delle forniture spot dalla Russia, flusso dirottato verso i propri

depositi di stoccaggio. Numerosi i fattori che hanno agito sulla domanda di gas, a cominciare dalla siccità in Brasile e dall'assenza di vento (la 'siccità eolica') nel Nord Europa, scoppiate nel 2021. Dallo scorso febbraio, quando la Russia ha invaso l'Ucraina, sui mercati internazionali si è riversata la domanda necessaria per sostituire rapidamente le forniture russe. Nel corso dell'estate si è registrata una eccezionale richiesta di gas per ricostruire le scorte necessarie per l'inverno, mentre la siccità nei paesi del Sud Europa ha fatto crollare la produzione idroelettrica. In Francia, la crisi del sistema di centrali nucleari – in autunno quasi la metà dei reattori sono fermi per manutenzioni, riparazioni e agitazioni sindacali – ha costretto ad aumentare di oltre un terzo la produzione francese di elettricità con il gas e più che raddoppiare le importazioni di elettricità, in parte generata con il gas.

Il prezzo del gas europeo, già intradato in un sentiero di crescita dall'anno precedente, nel 2022 deraglia, per raggiungere il picco ad agosto, per poi scendere nei mesi successivi a seguito delle temperature miti in autunno, dell'avvenuto riempimento degli stoccaggi e del forte calo della domanda di gas da parte delle imprese manifatturiere: nel trimestre settembre-novembre 2022 i consumi dell'industria scendono del 22,2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Il bilancio dell'escalation delle quotazioni è pesante: il prezzo del gas medio nel 2022 risulta del 236,6% superiore rispetto all'anno precedente. A seguito del maggiore uso di gas per la generazione elettrica registrato in Italia, le ricadute sui prezzi retail pagati da imprese e famiglie sono drammatiche. A novembre 2022 i prezzi al consumo dell'elettricità salgono del 174,8% a fronte del +39,7% dell'Eurozona, il +27,1% della Germania e il +9,8% della Francia. Nel nostro Paese i prezzi dell'energia elettrica sul mercato libero, seppur in rallentamento, registrano una crescita del 239,0%. Sempre a novembre, l'Italia sale al primo posto in Ue per dinamica dei prezzi dell'energia (elettricità, gas, altri combustibili e carburanti).

Oltre sei punti di valore aggiunto delle micro e piccole imprese italiane, pari a 23,9 miliardi di euro, sono bruciati dal caro bollette. L'economia manifatturiera italiana perde di competitività rispetto alle imprese tedesche e statunitensi. Nel confronto internazionale proposto da Giovanni Sgaravatti, Simone Tagliapietra e Georg Zachmann per Bruegel gli interventi contro il caro energia in Germania sono di 2,3 punti di PIL superiori a quelli dell'Italia, nonostante l'inflazione energetica tedesca sia di 28 punti inferiore a quella italiana. Se nel 2019 il gas europeo costava 1,9 volte quello statunitense, nel 2022 il prezzo europeo è 6,4 volte quello pagato negli Usa.

Anche l'analisi dei flussi di gas desunti dal bilancio redatto dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica delinea il 2022 come un anno particolare. Nei primi dieci mesi del 2022 il volume di gas importato sale del 2,8% su base annua, combinazione di un aumento del +36,5% dell'import di gas naturale liquefatto (GNL) – i principali fornitori sono il Qatar (44,6% dell'import), gli Stati Uniti (26,4%) e l'Algeria (10,7%) – mentre scende del 2,7% il flusso in ingresso attraverso i gasdotti. Nei primi dieci mesi del 2022 i flussi di gas immessi a Tarvisio provenienti dalla Russia scendono del 46,6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente e del 24,9% quelli immessi a Gela provenienti dalla Libia. In contro bilanciamento, è quasi quintuplicato (+372,2%) il volume di gas proveniente da Paesi Bassi e Norvegia in ingresso a Passo Gries, salgono del 53,4% quello in arrivo dall'Azerbaijan, attraverso il TAP con immissione a Melendugno, e sono in salita (+11,7%) anche le importazioni immesse a Mazara del Vallo provenienti dall'Algeria, che nel 2022 diventa il primo fornitore di gas dell'Italia.

Lo switch tra le forniture russe e quelle algerine ha determinato un ampio beneficio economico: l'analisi dei dati contenuti nel bollettino statistico dell'Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli evidenzia che nei primi nove mesi del 2022 la media del prezzo all'importazione del gas algerino è di 45,7 euro/MWh, il 51,1% inferiore ai 93,5 euro/MWh del gas russo.

Nei primi nove mesi del 2022 le importazioni di GNL in arrivo dal Qatar segnano un calo del 10,5% rispetto allo stesso periodo del 2021, a fronte del forte aumento (+181,2%) dei volumi di GNL provenienti dagli Usa che, superando per questo tipo di fornitura l'Algeria, diventano il secondo maggior fornitore di gas liquefatto dell'Italia.

Un particolare anomalo è senz'altro rappresentato dal triplicarsi (+212,9%) delle esportazioni di gas: a margine dell'aspro dibattito sulla localizzazione degli impianti per una nave di stoccaggio e rigassificazione della portata di 5 miliardi di metri cubi l'anno, va segnalato che negli ultimi dodici mesi le esportazioni sono pari a 3,9 miliardi di metri cubi.

Nonostante la maggiore esposizione al rincaro del prezzo del gas, l'Italia riduce in modo limitato i consumi, che nei primi nove mesi del 2022 scendono del 3,5% su base annua, decisamente meno dei cali del 10,2% della media Ue e del 12,2% della Germania.

Sul fronte del petrolio va segnalato che, con le forniture alla raffineria di Priolo in provincia di Siracusa, di proprietà del gruppo Lukoil, nei primi dieci mesi del 2022 la Russia mantiene una quota del 20,0% del volume delle importazioni di greggio dell'Italia. Per garantire la continuità dell'attività del polo petrolchimico siciliano, dopo l'embargo dell'import di greggio russo dal 5 dicembre 2022 contenuto nel sesto pacchetto di sanzioni dell'Unione europea, il Governo è intervenuto con il DL 187/2022 che prevede una procedura di amministrazione temporanea.

Dallo scoppio della guerra in Ucraina, l'instabilità sui mercati energetici ha determinato una ulteriore anomalia, data dal disaccoppiamento (decoupling) tra prezzo del gasolio e quello della benzina: dal 28 febbraio al 19 dicembre 2022 mentre il prezzo della benzina, al netto delle imposte, è sceso del 2,3%, quello del gasolio è salito del 16,2%.

Il 2022 è un anno straordinario anche per la bolletta energetica (import-export) che sale a 106,8 miliardi di euro (ultimi dodici mesi ad ottobre 2022), arrivando al 5,6% del PIL e peggiorando di 3,4 punti di PIL in un anno. Per ciascun cittadino italiano l'import di beni energetici dall'estero è di 2.273 euro, per un totale di 134,6 miliardi di euro, il 7,1% del PIL.

Infine, la crisi energetica è stata aggravata dagli effetti del cambiamento climatico. Mentre la transizione green e la sostituzione delle commodities energetiche provenienti dalla Russia richiedono di massimizzare l'energia generata da fonti rinnovabili, la siccità determina il crollo della produzione idroelettrica, che nei primi undici mesi del 2022 scende del 36,3%, con una minore generazione di 15,7 TWh di elettricità da questa fonte rinnovabile, solo in minima parte compensata dall'aumento di 3,4 TWh (+8,1%) di eolico e fotovoltaico.

Strategie di sviluppo

La società, in linea con la propria *policy*, intende porre in essere delle precise strategie di sviluppo, ed in particolare:

- accelerare il proprio processo di crescita nel settore della power generation attraverso l'acquisizione di parchi fotovoltaici allacciati alla rete con un IRR (internal rate of return) pari o superiore al 8-10%;
- cogliere le opportunità offerte dall'evoluzione dei sistemi incentivanti sui mercati esteri, anche come parte E.p.C. sfruttando il consolidato know-how ed il network di partner commerciali all'estero.
- Attivare nuove linee di business legate all'efficienza energetica e ai SEU (sistemi efficienti di utenza)
- Implementare tutti i servizi legati al mercato dell'energia elettrica;
- Espandere le attività in settori complementari dell'energia elettrica.

(i) INFORMAZIONI RELATIVE ALLE RELAZIONI CON L'AMBIENTE

La società svolge la propria attività nel rispetto delle disposizioni in materia di tutela dell'ambiente. Ecosuntek Spa avendo intrapreso un impegno volto alla tutela dell'ambiente, puntando sulle energie rinnovabili, da sempre è parte attiva nell'ottimizzazione e l'utilizzo delle fonti energetiche e delle risorse naturali, nella minimizzazione degli impatti ambientali negativi e massimizzare quelli positivi, nella diffusione della cultura di un corretto approccio alle tematiche ambientali, nell'adozione di politiche di acquisto sensibili alle tematiche ambientali.

Emissioni evitate	
CO2 (Tonnellate)	8.216
TEP (Tonnellate)	3.492
NOX(chilogrammi)	6.722

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE

La composizione del personale della società al 31.12.2022 è rappresentata nelle seguenti tabelle:

COMPOSIZIONE	Dirigenti	Impiegati	Operai	Altro	Totale
Composizione		9			9
N. Donne		6			6
Età Media		39			39
Anzianità lavorativa		7			7
Tipologia contratto	Tempo Indeter.	9			9
	Tempo Deter.	0			-
	Altre Tipologie				0
Titolo di Studio	Laurea	2			2
	Diploma	2			2
	Licenza media				

TURNOVER	31/12/2021	Assunzioni	DIM/CESS/PASS	31/12/2022
Contratti a tempo indeterminato	Dirigenti			
	Quadri			
	Impiegati	7	2	9
	Operai			
	Altri			
Contratti a tempo determinato	Dirigenti			
	Quadri			
	Impiegati			
	Operai			
	Altri			

Si precisa che nel corso dell'esercizio non si sono verificati incidenti mortali sul lavoro nè infortuni per i quali sia stata accertata una responsabilità aziendale. La società è impegnata in costante processo di formazione e sviluppo dei propri dipendenti. Sempre attenta alle tematiche di sicurezza, ha provveduto ad incrementare le iniziative formative e di sensibilizzazione ai sensi del D.lgs. 81/2008.

INVESTIMENTI

Di seguito evidenziamo gli investimenti effettuati dalla società nel corso dell'esercizio con una comparazione con i due esercizi precedenti.

	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020
Attività Immateriali			
Costi impianto ed ampliamento			
Ricerca & Sviluppo			
Diritti di brevetto util op ingegn			
Altre immobilizzazioni	-	-	55 - 2.784
Totale	-	-	55 - 2.784
Attività Materiali			
Terreni Fabbricati			-
Impianti e Macchinari			
Attrezzature Industriali		-	- 3.901
Altri Beni	27.700	-	10.987
Imm.ni in corso	210.000		
Totale	237.700	-	7.086
Attività Finanziarie			
Controllate (partecipazioni e crediti)	330.023	653.058	874.997
Collegate (partecipazioni e crediti)	- 16.000	- 46.200	9.830
Altre (partecipazioni e crediti)	87.406	- 83.952	901.029
Totale	401.429	522.906	1.785.856
Totale Generale	639.129	522.851	1.790.158

Per quanto riguarda gli investimenti in immobilizzazioni immateriali e materiali non si segnalano valori di rilievo, oltre alla normale sostituzione di apparecchi di natura operativa. Le variazioni intervenute nelle immobilizzazioni finanziarie, sono relative a variazioni di partecipazioni e crediti finanziari. Per quanto riguarda le partecipazioni, le variazioni sono dovute, (i) alla capitalizzazione effettuata a seguito delle perdite intervenute su talune partecipate, (ii) ai rimborsi effettuati dalle partecipate.

INVESTIMENTI E ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO (art. 2428, comma 1)

La società pone come uno dei fattori principali della propria strategia di crescita, la capacità di innovare prodotti e processi e di valutare nuove opportunità che possano nascere dalle continue attività di ricerca ed analisi. In continuità del suo percorso di innovazione e sviluppo, la Società ha proseguito le attività di ricerca, privilegiando quei temi caratterizzati da un più alto contenuto innovativo, nonché funzionali al rafforzamento del proprio posizionamento competitivo.

PARTECIPAZIONI

Per maggiore chiarezza, di seguito, riteniamo utile evidenziare la composizione del gruppo alla data del 31.12.2022 con opportuna suddivisione fra società *controllate, collegate ed altre*:

Denominazione e Sede controllate	Capitale Sociale al 31.12.2022	Patrimonio Netto con ris. Hedging	Patrimonio Netto senza ris Hedging	Patrimonio Netto in quota	Utile/Perdita	Quota Posseduta Dir.	Quota Posseduta indir.	Valore attribuito in Bilancio al 31.12.2022	Valore attribuito in Bilancio al 31.12.2021	Var
M.M.I Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03165750542	10.000	72.128	72.128	72.128	55.105	100,00%	n.a.	149.000	149.000	0
Cantante Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03148070547	10.000	244.987	244.987	244.987	186.300	100,00%	n.a.	252.696	252.696	0
Mappa Rotonda Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03148040540	10.000	224.064	224.064	224.064	174.230	100,00%	n.a.	252.711	252.711	0
Tulipano Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03147050540	10.000	366.484	366.484	366.484	2.356	100,00%	n.a.	586.388	586.388	0
Ecoimmobiliare Srl - Via Madre Teresa di Calcutta snc Gualdo Tadino (PG) C.F. e P.IVA 03186390542	10.000	182.853	182.853	182.853	8.945	100,00%	n.a.	110.435	110.435	0
Tadino Energia Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03291720542	10.000	-69.134	-69.134	-69.134	-104.542	100,00%	n.a.	980.299	950.346	29.953
Edil Energy Esco Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03222320545	10.000	149.185	149.185	149.185	95.965	100,00%	n.a.	16.192	16.192	0
Indipendent Eco System Srl - Via Madre Teresa di Calcutta snc Gualdo Tadino (PG) C.F. e P.IVA 03272780549	10.000	8.444	8.444	4.306	-2.457	51,00%	n.a.	41.134	36.134	5.000
Society Solar Srl* - Romania - Alcea Doamnei 29-31, CF 28408590	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1	n.a.	1	1	0
En.Doc. S.r.l. Via Monte Falco, 38 52100 Arezzo (Ar) C.F. 02145590515	100.000	149.018	149.018	74.509	-36.689	50,00%	n.a.	253.000	230.500	22.500
Bioenergy Green Podari Srl Loc. Bucarest sector 3 str. Slanic n.2 C.F. RO28900789	182.796	2.613.333	2.613.333	1.306.667	542.946	0,00%	50%	0	0	0
Ecosuntek India Ltd* - 111/B POONAM APTS IDEAL COLONY - KOTHRUD, PUNE - 411029	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	99,00%	n.a.	1.573	1.573	0
Piandana Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03158050546	10.000	135.890	135.890	135.890	83.491	100,00%	n.a.	406.160	406.160	0
Tiresia Srl - Via L.Galvani 33 Bolzano (BZ) C.F. e P.IVA 03175460546	10.000	173.273	173.273	173.273	92.742	100,00%	n.a.	790.235	790.235	0
Ecotrade Srl - Via Madre Teresa di Calcutta snc Gualdo Tadino (PG) C.F. e P.IVA 03469240547	104.168	11.970.971	11.970.971	7.469.790	8.231.731	62,40%	n.a.	65.000	65.000	0
Mowbray Srl - Via Montefalco 38 (AR) C.F.P.I. 06450420960	19.800	1.587.291	1.587.291	1.587.291	155.284	100,00%	n.a.	1.649.996	1.649.996	0
Eco.Sviluppo Srl - Via Madre Teresa di Calcutta snc 06023 Gualdo Tadino PG C.F. 03715150540 *	100.000	8.442.127	8.442.127	5.267.820	7.899.074	0%	62,40%	0	0	0
Totale controllate	606.765	26.250.916	26.250.916	17.190.115	17.543.995			5.554.819	5.497.366	57.453

Denominazione e Sede collegate	Capitale Sociale al 31.12.2022	Patrimonio Netto con ris. Hedging	Patrimonio Netto senza ris Hedging	Patrimonio Netto in quota	Utile/Perdita	Quota Posseduta	Quota Posseduta indir.	Valore attribuito in Bilancio al 31.12.2022	Valore attribuito in Bilancio al 31.12.2021	Var
Umbria Viva Srl - Via Madre Teresa di Calcutta snc Gualdo Tadino (PG) C.F. e P.IVA 03115830543	10.000	165.535	165.535	74.491	60.724	45,00%	n.a.	59.182	59.182	0
Annifo Energia Srl Via Madre Teresa di Calcutta snc, Gualdo Tadino (Pg) C.F. 03447860549 *	15.000	-27.894	-27.894	-3.720	-42.894	n.a.	13%	0	0	0
Solar capital PTY Ltd Loeriesfontein RN. 2012/010096/07 (Sud Africa)*	489.434	489.434	489.434	163.128	0	33,33%	n.a.	730.251	730.251	0
Ecosuntek Gulf - Abu Dhabi *	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	49,00%	n.a.	15.945	15.945	0
Hot energy Italy Srl - Via Madonna di Campagna 123- Bastia Umbra (PG) c.f. 03763220542	10.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30%	0,0%	6.200	3.000	3.200
Greenfin Energy Srl - Via della Vittorina. 60 Gubbio (pg) c.f. 03770180549	10.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	20%	0,0%	20.000	20.000	0
Eco-Iico srl - Via Madre Teresa di Calcutta snc - Gualdo Tadino (PG) C.F.03745890454	10.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0%	31,2%	0	0	0
X-Equity venture c.f.12423450969	22.222	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0%	31,2%	0	0	0
Totale collegate	544.434	627.075	627.075	233.899	17.830			831.577	828.377	3.200

Denominazione e Sede altre imprese	Capitale Sociale al 31.12.2022	Patrimonio Netto con ris. Hedging	Patrimonio Netto senza ris Hedging	Patrimonio Netto in quota	Utile/Perdita	Quota Posseduta	Quota Posseduta indir.	Valore attribuito in Bilancio al 31.12.2022	Valore attribuito in Bilancio al 31.12.2021	Var
Ecosmi Travaux - Marocco*	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.a.	50,00%	n.a.	1.100	1.100	0
TRG Spa* - Via del Molino, 23 06024 Gubbio (Pg) C.F. 00496230541	1.563.562	1.109.675	1.109.675	49.270	-253.362	4,44%	n.a.	99.023	99.023	0
Il Girasole Srl* - Loc. Ponte Parrao 2/A Nocera Umbra (PG) C.F. e P.IVA 02840030544	10.000	489.128	489.128	61.141	17.938	12,50%	n.a.	1.850	1.850	0
POLO Energia Scart* - Via Palermo 80/A Perugia (PG) C.F. e P.IVA 03184730541	46.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,17%	n.a.	1.000	1.000	0
Altre imprese minori (Consorti e confidi legati a finanziamenti)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
Totale altre	1.619.562	1.598.803	1.598.803	110.411	-235.424			102.973	102.973	0

*Informazioni non aggiornate/ non disponibili

Nel corso dell'esercizio 2022 non sono intervenute variazioni nelle partecipazioni detenute direttamente dalla capogruppo, le ultime variazioni riguardano in particolare in data 03.12.2020 la costituzione della società Hot Energy Srl, ed a fine 2020, la costituzione della società Greening energy Srl, attualmente entrambe inattive, nel corso dell'esercizio 2022 sono state sottoscritte dalla partecipata Ecotrade Srl, quote della società X-equity venture Srl.

Nella controllata Eco.trade Srl, si segnala che in data 29.12.2021 è stato stipulato l'atto notarile di fusione per incorporazione di Eco Trade PV S.r.l., società proprietaria di un impianto fotovoltaico in esercizio, a terra, da 1 Mwp circa ubicato nel Comune di Pisticci (MT), dalla stessa interamente controllata, in quanto detentrica del 100% del capitale sociale dell'incorporata.

RAPPORTI CON PARTI CORRELATE (art. 2428, comma 2)

I rapporti intrattenuti con le imprese del Gruppo, e con altre parti correlate, rientrano nella ordinaria gestione e sono regolati da contratti stipulati a condizioni di mercato; non si rilavano operazioni di carattere atipico ed inusuale ovvero in potenziale conflitto di interessi.

A partire dall'esercizio 2011 la Società, ha aderito al regime di Consolidato fiscale nazionale ex artt. 117-129 TUIR in veste di Controllante/Consolidante con società del gruppo stipulando appositi *accordi di consolidamento*.

Per effetto dell'esercizio dell'opzione si determina, in seno alla Società, un unico reddito complessivo corrispondente alla somma algebrica degli imponibili della Società e della Controllata, indipendentemente dalla quota di partecipazione riferibile al soggetto Controllante. Dal 2017 i rapporti fra società del gruppo si sono ulteriormente sviluppati, a seguito dell'adesione al regime IVA di gruppo.

Di seguito si evidenzia i principali rapporti economici e finanziari avvenuti durante l'esercizio verso società controllate, collegate ed altre società.

Entità	Credito						Debito							Costi			Ricavi		
	Comm.li	FDE	RATEI	Cons.Fiscale	Dividendi	Finanziari	Comm.li	FDR	RATEI	Cons.Fiscale	Dividendi	Iva di Gruppo	Finanziari	Beni	Servizi	Altro	Beni	Servizi	Altro
MMI Srl	3.050	0	0	44.296	192.457	0	24.612	2.164	0	0	0	17.354	0	64.692	0	0	0	5.000	10.200
Ecoimmobiliare Srl	8.996	0	0	184.869	455.176	0	10.515	1.060	0	0	0	0	0	62.584	51.824	0	0	5.000	0
Cantante Srl	3.050	0	0	187.019	369.821	0	95.618	3.413	0	0	0	9.762	0	110.029	0	0	0	5.000	10.200
Mappa Rotonda Srl	0	0	0	123.234	99.295	0	93.153	3.679	0	0	0	31.971	0	112.459	0	289	0	5.000	10.200
Tulipano Srl	6.100	0	36.700	8.305	0	0	64.319	2.307	0	0	0	59.192	39.091	74.840	0	781	0	5.000	10.200
Edil Energy Esco	7.413	0	0	103.883	299.000	220.194	0	2.446	0	0	0	28.420	0	97.820	0	0	0	5.000	7.179
Indipendent Ecosystem	0	0	0	0	0	178.875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tadino Energia	144.998	10.240	0	0	0	852.023	33.010	3.041	0	23.843	0	36.123	0	113.434	0	0	0	5.000	17.040
En.Doc. Srl	319.279	0	0	0	0	1.960.845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.161
Bioenergy Srl	175.564	0	0	0	0	921.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.560
Society Solar Srl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piandana Srl	12.954	0	10.200	63.888	190.000	44.753	0	2.775	0	0	0	0	0	101.804	0	0	0	5.000	12.545
Ecosuntek India Ltd	0	0	0	0	0	25.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tiresia Srl	32.404	0	0	116.870	310.000	25.496	0	7.271	0	0	0	0	0	110.785	0	0	0	5.000	14.447
Ecotrade Srl	302.300	540.664	0	294.682	0	0	42.988	0	0	0	0	0	1.062.803	0	3.665	0	40.734.902	307.500	11.172
Ecosviluppo srl	0	0	0	2.684.668	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mowbray	0	0	0	242.356	1.305.000	100	30.672	3.167	0	0	0	0	19.000	96.511	0	0	0	0	0
TOTALE	1.016.108	550.904	46.900	4.054.070	3.220.749	4.228.886	394.887	31.323	0	23.843	0	182.822	1.120.894	944.959	55.489	1.070	40.734.902	663.504	180.904
Umbria Viva Srl	0	0	0	0	0	0	50.856	1.274	0	0	0	0	63.000	51.153	0	0	0	0	0
Hot Energy Italy srl	0	0	0	0	0	13.830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solar Capital Ltd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	13.830	50.856	1.274	0	0	0	0	63.000	51.153	0	0	0	0	0
Annifo Energia Srl	0	0	0	0	0	1.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trg spa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Il Girasole Srl	0	0	0	0	0	0	22.659	0	0	0	0	0	2.623	117.137	0	0	0	0	0
Polo energia Scarl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	1.700	22.659	0	0	0	0	0	2.623	117.137	0	0	0	0	0

Le operazioni in argomento sono state effettuate, di norma, a condizioni analoghe a quelle applicate per operazioni concluse con soggetti terzi indipendenti. Le operazioni sono state effettuate sulla base di valutazioni di reciproca convenienza economica.

Entità	Crediti				Debiti				Ricavi			Costi		
	Comm.li	FDE	RATEI	Finanziari	Comm.li	FDR	RATEI	Finanziari	Beni	Servizi	Altro	Beni	Servizi	Altro
Rondelli Vittorio	21.252	-	-	-	-	-	75.000	-	-	-	-	-	30.000	-
Mineco Srl	34.408	-	-	150.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matteo Minelli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168.879	-
Flea Soc.Agr	-	-	-	650.000	7.013	-	-	-	-	-	-	3.340	1.718	-
TO.MA	-	-	-	-	70.546	2.652	-	-	-	-	-	-	98.202	-
TSP Engineering	28.340	-	-	-	16.705	23.038	-	-	-	-	-	-	-	-
Lorenzo Bargellini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.400	-
Ecosuntek Energy	486.554	-	-	1.174.232	51.837	1.035	-	-	-	-	-	-	37.503	-
Matteo Passeri	-	-	-	-	-	229.840	-	-	-	-	-	-	81.120	-
Enrico Guarducci	-	-	-	-	-	7.500	-	-	-	-	-	-	10.400	-
Gianluca Fedele	-	-	-	-	-	10.200	-	-	-	-	-	-	10.400	-
Christian Cavazzoni	-	-	-	-	-	7.500	-	-	-	-	-	-	12.500	-
TOTALE	570.554	-	-	1.974.232	146.101	281.765	-	-	-	-	-	3.340	461.122	-

Le operazioni con parti correlate sono oggetto di procedura per le operazioni con parti correlate approvata dal Consiglio di Amministrazione. La citata procedura è disponibile all'interno del sito internet della Capogruppo nella sezione investor relations.

INFORMAZIONI RELATIVE AI RISCHI

Anche in ottemperanza all'art. 2428, comma 2, n. 6-bis), c.c. si forniscono le informazioni in merito ai rischi cui è soggetta la società e le metodologie di mitigazione.

Rischi finanziari

Si ritiene che con quanto esposto in nota integrativa e nelle precedenti pagine della relazione sulla gestione, siano esplicitati i rischi inerenti passività finanziarie della società e delle società controllate per le quali la società ha in essere delle garanzie.

Le attività operative di Ecosuntek, risultano essere esposte a rischi di mercato in connessione a modifiche nei tassi di interesse e nei tassi di cambio. Il rischio di variazione dei prezzi è invece connesso alla natura stessa del business. Le oscillazioni dei tassi di interesse influiscono sul valore di mercato delle passività finanziarie della Società e sull'ammontare degli oneri finanziari netti. Il Gruppo, pone in essere una propria hedging policy per neutralizzare l'esposizione al rischio di variazione dei tassi d'interesse delle passività finanziarie.

Rischio legato alla posizione finanziaria netta

I dati sulla posizione finanziaria netta evidenziano, di per sé, la sussistenza di un rischio derivante dai livelli di indebitamento e, dovuti all'esposizione debitoria verso fornitori e verso istituti di credito, la società mantiene un costante controllo dei parametri finanziari attraverso monitoraggi settimanali della liquidità necessaria per far fronte alle scadenze. La società per la maggioranza dei debiti verso gli istituti di credito e verso i fornitori scaduti può contare su garanzie rilasciate dai soci e/o terzi soggetti.

Rischio consistente nell'avere parte della cassa vincolata

La Società ha come propria policy, in momenti in cui si dispone di cassa disponibile, vincolarne parte di essa, al fine di rendere più efficiente la gestione della liquidità. Da un lato, il fatto di avere la cassa vincolata costituisce una garanzia del corretto adempimento delle obbligazioni, dall'altro lato, tale circostanza costituisce un limite alla possibilità di utilizzare l'ammontare della cassa per fare fronte ad eventuali ulteriori obbligazioni. La società al fine della mitigazione del rischio mantiene un elevato grado di controllo sulla posizione e nei rapporti con le parti per verificare costantemente la possibilità di svincolo delle somme accantonate.

Rischi di malfunzionamento degli impianti

Gli impianti di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili sono esposti a rischi di malfunzionamento, di imprevista interruzione del servizio in conseguenza di eventi non imputabili alle società quali ad esempio incidenti, guasti o malfunzionamento di apparecchiature o sistemi di controllo, difetti di fabbricazione dei componenti degli impianti, calamità naturali, furti e altri eventi eccezionali simili.

L'interruzione dell'attività potrebbe comportare una riduzione dei ricavi, mentre il ripristino dell'attività di produzione degli impianti potrebbe comportare un aumento dei costi e l'insorgenza di eventuali perdite. Tale rischio è mitigato con una costante attività di monitoraggio e di manutenzione sugli impianti.

Rischi connessi alla strategia di diversificazione delle attività

La società intende perseguire una strategia di sviluppo attraverso la diversificazione delle attività, e a tal proposito ha avviato progetti, trattative e accordi in attività di *reseller* dell'energia elettrica, l'investimento in impianti mini idroelettrici e mini eolici.

Qualora non fosse in grado di implementare efficacemente la propria strategia ovvero di realizzarla nei tempi previsti, o qualora non dovessero risultare corrette le assunzioni di base sulle quali tale strategia è fondata, la capacità della società di incrementare i propri ricavi e la propria redditività potrebbe essere inficiata con effetti negativi sull'attività e sulle prospettive di crescita del Gruppo stesso nonché sulla sua

situazione economica, patrimoniale e finanziaria. La società mantiene un elevato standing delle attività tecniche di *due diligence* al fine di individuare già prima di effettuare l'investimento possibili criticità.

Rischi non finanziari (strategici e operativi e di mercato)

La situazione economica patrimoniale e finanziaria è strettamente connessa all'andamento macro-economico. La fase di recessione mondiale sta condizionando e condiziona indubbiamente il core business della società, che cercherà di superare tale momento sfruttando i fattori chiave che gli hanno consentito di ottenere e consolidare la posizione di mercato, garantendo profittabilità e sviluppo. Il Gruppo, esercita la propria attività in diversi paesi ed aree del mondo nell'ambito della strategia volta al rafforzamento della propria presenza sui mercati internazionali ed al tempo stesso alla riduzione della propria dipendenza da un unico paese.

Detta politica espone la società in certi paesi in cui opera, ad alcuni rischi tra cui: incertezza del sistema politico, sociale ed economico, le modifiche delle normative locali, l'eccesso d'inflazione la fluttuazione dei cambi e l'affidabilità delle controparti.

Gli impianti in esercizio ed in corso di sviluppo debbono essere conformi a numerose disposizioni di legge o di regolamento. La regolamentazione concerne, tra l'altro, sia la costruzione degli impianti che la loro messa in esercizio e la protezione dell'ambiente e incide significativamente sulle modalità di svolgimento delle attività.

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili può dipendere anche dal sistema regolatorio che ne condiziona la remunerazione.

Per anni le politiche comunitarie e nazionali di sostegno alle fonti rinnovabili hanno previsto contributi pubblici al fine di retribuire il kWh prodotto da fonte rinnovabile in generale in modo da rendere economicamente conveniente l'investimento in questa tipologia di impianti. La tendenza in atto in tutti i Paesi Europei in cui tali meccanismi incentivanti sono presenti è quella di ridurre progressivamente l'entità dei contributi pubblici, coerentemente con il progressivo ridursi del costo della tecnologia al crescere della sua diffusione.

Il quadro normativo e regolamentare sia relativo alla realizzazione degli impianti sia relativo alla incentivazione della produzione di energia da fonti rinnovabili è mutato molto rapidamente negli anni e potrebbe mutare in futuro.

L'introduzione di regole che non prevedano incentivi o prevedano incentivi minori rispetto a quanto previsto in passato potrebbero avere effetti negativi sulla situazione economica, patrimoniale e/o finanziaria.

In attenuazione dei rischi, la società mantiene un'analisi costante della situazione in Italia e nei paesi esteri, attraverso la presenza stabile delle proprie controllate ed il supporto di partner locali.

Rischio prezzo commodities

Il Gruppo, con riferimento alle caratteristiche del settore del commercio di energia elettrica e gas, è esposto al rischio prezzo *commodities*, ovvero al rischio di mercato legato alle variazioni dei prezzi delle materie prime energetiche (energia elettrica, gas naturale) nonché del cambio ad esse associato.

Rischio di credito

Il rischio del credito rappresenta l'esposizione del gruppo a potenziali perdite derivanti dal mancato adempimento delle obbligazioni assunte dalle controparti. La gestione del credito è affidata alla funzione di finanza, dell'area di business commercio di energia elettrica e gas, che, sulla base di procedure formalizzate di valutazione e di affidamento dei partner commerciali, cerca di minimizzare il rischio. A seguito delle difficoltà dell'economia si sono adottate procedure più stringenti per la quantificazione ed il controllo della rischiosità del cliente.

Rischio di tasso

L'esposizione del Gruppo al rischio di tasso di interesse, deriva principalmente dalla volatilità degli oneri finanziari connessi all'indebitamento espresso a tasso variabile. La politica di gestione del rischio tasso

persegue l'obiettivo di limitare tale volatilità innanzi tutto attraverso l'individuazione di un mix equilibrato di finanziamenti a tasso fisso e a tasso variabile e inoltre attraverso l'utilizzo di strumenti derivati di copertura che limitino le fluttuazioni dei tassi di interesse.

Rischio di cambio

Il Gruppo non detiene rilevanti crediti o debiti commerciali in valute estere, pertanto non sussistono esposizioni rilevanti e conseguenti rischi connessi alle fluttuazioni dei tassi di cambio.

Rischio connesso all'esposizione debitoria verso fornitori

La società ha debiti scaduti da oltre 60 giorni, per lo più relativi a rapporti di fornitura intercorsi fra l'Emittente e produttori di pannelli fotovoltaici. La Società attua una politica gestionale di fisiologico mantenimento di debiti scaduti senza tuttavia incorrere ad interruzioni di fornitura e/o problematiche di tipo legale ad eccezione di quanto indicato nel successivo paragrafo.

Rischi procedimenti giudiziari

In relazione al contenzioso avverso il fornitore Metaenergia Spa, relativo alla controllata Eco.trade Srl, descritto nelle precedenti note, in data 12 gennaio 2021 il Tribunale di Roma a seguito dell'intervenuto accordo fra le parti, ha constatato l'estinzione della controversia. Non si segnalano al momento ulteriori posizioni di rilievo.

ANDAMENTO DEL TITOLO

Si propone di seguito una tabella ove è possibile rilevare le movimentazioni del titolo riferite al periodo 01 gennaio 2022 - 31 dicembre 2022.



MODELLO 231/01

La società ha provveduto alla stesura del modello organizzativo i cui è stata deliberata l'adozione da parte del CDA in data 26 aprile 2014. Nella stessa sede è stato nominato l'organismo di vigilanza previsto dal decreto. Si ricorda l'importanza di attuare quanto disposto dal Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231 introduttivo della responsabilità amministrativa-penale delle persone giuridiche, che ha lo scopo di

prevenire la commissione di ciascun reato contenuto nella norma in esame e in ogni caso di circoscrivere la responsabilità sul singolo soggetto che ha commesso il reato.

Tale decreto, ha introdotto nel nostro ordinamento la responsabilità, in sede penale, delle persone giuridiche e, quindi, delle società, con riferimento ad alcuni reati commessi, nell'interesse ed a vantaggio della Società, da amministratori, manager, dipendenti e soggetti che operano per conto di questa. Nell'esercizio 2022, l'Organo di Vigilanza ha portato avanti l'attività con la verifica dei flussi informativi e la stesura delle relazioni informative.

PRIVACY

Si dà atto che la Società, in materia di protezione dei dati personali, stà adottando procedure, in linea con il Regolamento UE 2016/679 c.d GDPR che prevede, che il trattamento dei dati venga improntato ai principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela della riservatezza.

DIREZIONE E COORDINAMENTO

Ai sensi dell'art. 2497-bis del codice civile, si precisa che la società non è soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di altra compagine societaria, in quanto tutte le decisioni aziendali sono prese autonomamente dal Consiglio di Amministrazione.

INFORMAZIONI AI SENSI DELL'ART. 2428 3 E 4 COMMA DEL CODICE CIVILE

La società non possiede azioni proprie nè quote di società controllanti né a eseguito operazioni di acquisto o di vendita di tali azioni.

L'organo amministrativo ringrazia dipendenti e collaboratori, che hanno prestato la loro opera per gli importanti obbiettivi raggiunti anche quest'anno dalla società.

Gualdo Tadino, 30 maggio 2023

L'AMMINISTRATORE DELEGATO



Matteo Minelli