



IMPIANTO AGRIVOLTAICO GREENFRUT E OPERE CONNESSE

POTENZA 68,51 MWp - COMUNE DI BICINICCO, CASTIONS DI STRADA, MORTEGLIANO,
SANTA MARIA LA LONGA, PAVIA DI UDINE - PROVINCIA DI UDINE

Proponente

ALPENFRUT - Società Agricola a Responsabilità Limitata

STRADA PROVINCIALE N.82 DI CHIASIELLIS - 33050 BICINICCO (UD) - C.F e P.IVA 02474100308
PEC: alpenfrut_soc_agr@pec.it

Progettazione

Ing. Fabrizio Terenzi

PIAZZA GUGLIELMO MARCONI 25 - 00144 ROMA (RM) - P.IVA: 06741281007 - PEC: artelia.italia@pec.it
Tel.: +39 366 62 86 274 - email: fabrizio.terenzi@arteliagroup.com

Coordinamento progettuale



ARTELIA ITALIA S.P.A

PIAZZA GUGLIELMO MARCONI 25 - 00144 ROMA (RM) - P.IVA: 06741281007 - PEC: artelia.italia@pec.it
Tel.: +39 06 591 933 1 - email: contact@it.arteliagroup.com

Titolo Elaborato

ANALISI RICADUTE SOCIALI E OCCUPAZIONALI

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILE NAME	DATA	SCALA
DEFINITIVO	PD_REL05	PD_REL05_ Ricadute occupazionali	29/11/2023	

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	29/11/23	EMISSIONE PER PERMITTING	AAR	FTE	FTE



INDICE

Contenuto del documento

1. PREMESSA	2
1.1. Localizzazione intervento	2
1.2. Layout preliminare di impianto	4
2. ANALISI DEL CASO IN ESAME.....	5
2.1. Le fonti energetiche rinnovabili.....	6
2.2. Gli impatti occupazionali connessi alla diffusione delle fonti rinnovabili	8
2.3. Gli impatti occupazionali connessi all'attività agricola.....	10
3. CONCLUSIONI	10

1. PREMESSA

La presente relazione fa parte della documentazione redatta per l'ottenimento delle autorizzazioni alla costruzione e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico in oggetto, installato a terra su tracker single axis double portrait e prevede la totale cessione dell'energia secondo le vigenti norme stabilite dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA).

Il proponente è la società Alpenfrut società agricola a responsabilità limitata e l'intervento è illustrato negli elaborati progettuali allegati a tale relazione; il progetto è sottoposto ai competenti Uffici ai fini della V.I.A. Nazionale.

Il presente elaborato riferisce delle potenziali ricadute occupazionali attese a seguito della realizzazione dell'intervento, che sono da reputarsi sensibili nella fase di cantiere e in quella di dismissione, di minore entità durante la gestione ordinaria/manutenzione. In relazione alla dimensione progettuale ci si attende tuttavia la creazione e lo sviluppo di opportunità lavorative aggiuntive.

1.1. Localizzazione intervento

L'impianto fotovoltaico in progetto, sarà realizzato interamente nel territorio dei comuni di Bicinicco, Mortegliano e Castions di Strada, Provincia di Udine, mentre le opere di connessione alla rete saranno localizzate nei comuni di Bicinicco, Santa Maria la Longa e Pavia di Udine (UD), su terreni regolarmente censiti al catasto come da piano particellare riportato nel documento PD_REL17_Piano particellare aree d'impianto e delle opere di connessione tabellare. Il design di impianto ha tenuto conto delle superfici di terreno disponibile all'installazione del generatore fotovoltaico, in ottemperanza alle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici pubblicate dal Ministero della Transizione Ecologica – Dipartimento per l'Energia e successiva Norma CEI PAS 82-93. L'impianto è ubicato in un'area a sud-ovest di Udine, a ridosso della SR252 Strada di Palmanova.

DENOMINAZIONE IMPIANTO	GREENFRUT
LOCALIZZAZIONE BARICENTRO IMPIANTO	Latitudine 45,925608 N; Longitudine 13,216416 E
QUOTA s.l.m.	Tra 30 e 41 m
FOGLIO CATASTALE e PARTICELLE	cfr PD_REL17_Piano particellare aree d'impianto e delle opere di connessione tabellare

Tabella 1: Tabella con indicazione del centroide del sito

Nelle figura seguenti si riporta la collocazione dei lotti su Carta Tecnica Regionale.

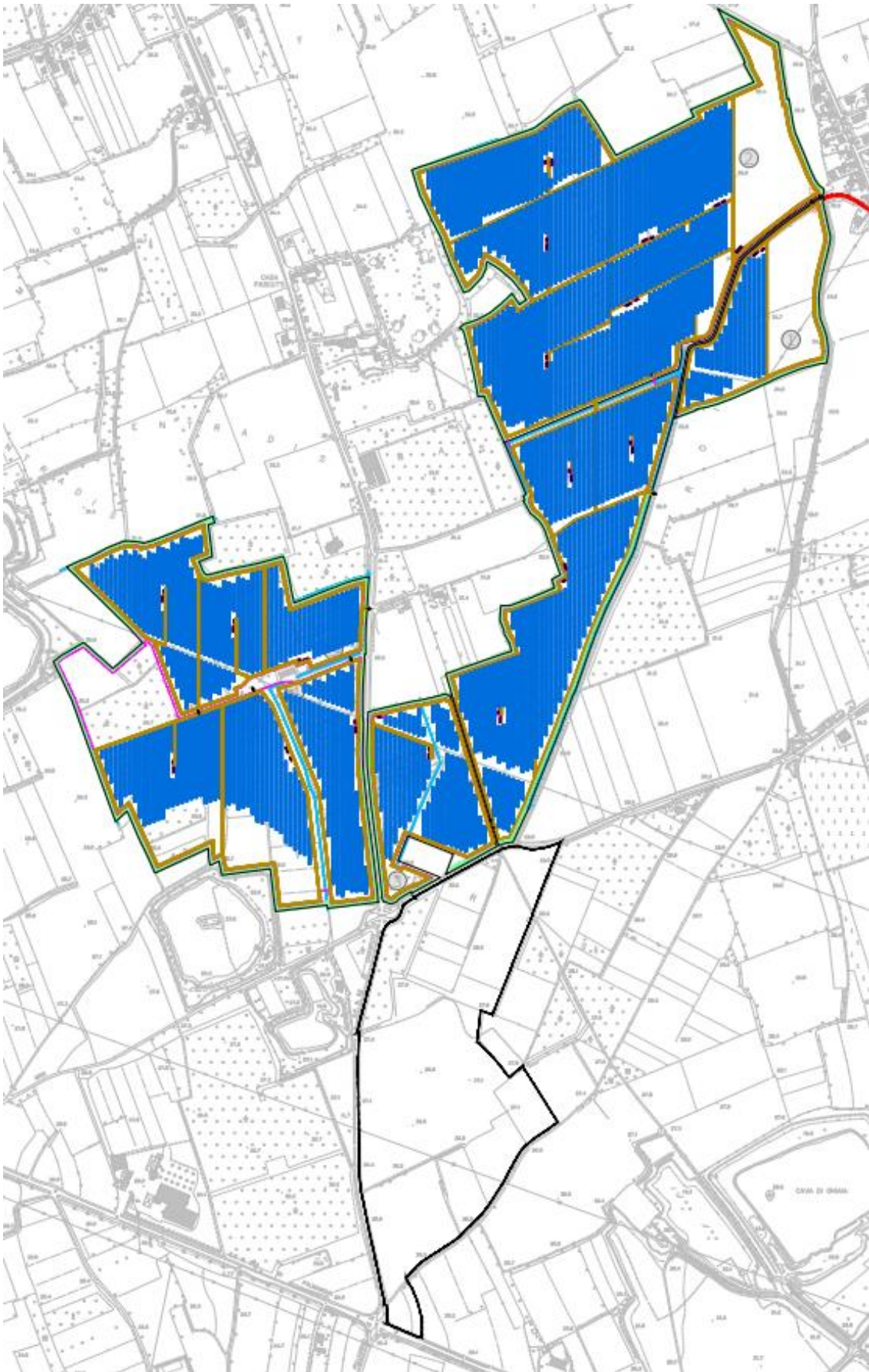


Figura 1: CTR – Impianto denominato GREENFRUT

1.2. Layout preliminare di impianto

Di seguito si riporta una rappresentazione di layout preliminare di impianto.



Figura 2: Ortofoto – Impianto denominato GREENFRUT

2. ANALISI DEL CASO IN ESAME

Come riportato all'interno del rapporto redatto dal MiSE "LA SITUAZIONE ENERGETICA NAZIONALE NEL 2022", nel 2022 è diminuita la disponibilità energetica lorda del Paese che si è attestata a 149.175 migliaia di tonnellate equivalenti (ktep) di petrolio. Rispetto al dato 2021 (156.179 ktep) ha registrato una diminuzione del 4,5% rispetto ad un aumento del PIL del 3,7%. In termini di variazione percentuale dell'anno 2022 rispetto all'anno 2021, si è registrata una diminuzione nei seguenti settori: gas naturale (-10,1%), rinnovabili e bioliquidi (-7,8%), rifiuti non rinnovabili (-1,4%), petrolio e prodotti petroliferi (-0,4%). Gli unici dati positivi sono relativi ai settori dei combustibili solidi (+34,1%) e dell'energia elettrica (+ 0,5%).

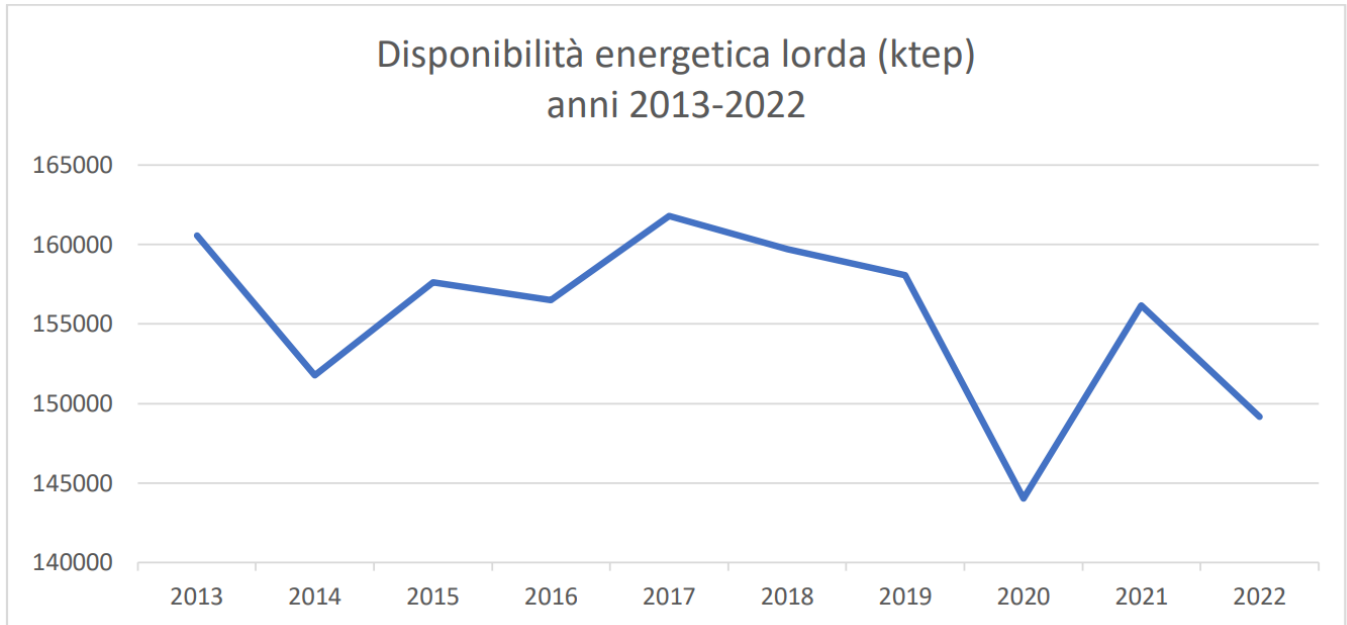


Figura 3: Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica – Bilancio Energetico Nazionale - Metodologia Eurostat dal 2020 - (*2022 dato provvisorio)

Tra gli anni 2022 e 2021, la composizione percentuale delle fonti energetiche ha registrato: un lieve aumento del contributo del petrolio e prodotti petroliferi (dal 34,3% al 35,7%), dei combustibili solidi (dal 3,6% al 5%), dell'energia elettrica (dal 2,4% al 2,5%) e dei rifiuti non rinnovabili (dal 0,7% allo 0,8%); una leggera diminuzione nel contributo del gas naturale (dal 40% al 37,6%) e delle rinnovabili e dei bioliquidi (dal 19,1% al 18,5%).

Nel 2022 l'intensità energetica ha registrato un forte calo rispetto al 2021 (-7,9%), come conseguenza diretta del decremento della disponibilità energetica (-4,5%) rispetto al PIL che ha, invece, registrato un incremento (+3,7%). Si è così attestata al livello di 85,5 tep/milione di euro (il livello più basso negli ultimi dieci anni), mentre nel 2021 aveva registrato un valore pari a 92,8 tep/milione di euro.

Nel 2022 la produzione nazionale di fonti energetiche è diminuita complessivamente dell'8% rispetto all'anno precedente, passando da 36.676 ktep a 33.752 ktep. Le importazioni nette di energia sono aumentate del 3,5%: da 114.849 ktep nel 2021 a 118.858 ktep nel 2022. La quota di importazioni nette rispetto alla disponibilità energetica lorda, un indicatore del grado di dipendenza del Paese dall'estero, è aumentata: dal 73,5% del 2021 al 79,7% del 2022. In particolare si è registrato un forte aumento nelle importazioni nette di combustibili solidi (+41,6%), di petrolio e prodotti petroliferi (+10,5%) e, in maniera molto contenuta, di energia elettrica (+0,5%). Sono diminuite le importazioni nette relative alle energie rinnovabili e bioliquidi (-5,9%) e al gas naturale (-4,9%).

Il consumo finale energetico è diminuito complessivamente del 3,7% rispetto all'anno precedente attestandosi a 109.307 migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio (ktep). Tale diminuzione si è manifestata nel settore dell'industria (-7,8%), negli altri settori (-7,6%) a fronte di un lieve aumento registrato nel settore dei trasporti (+5,3%). La richiesta di energia elettrica nel 2022 è stata pari a 316,9 TWh (dati provvisori), in calo dello 0,9% rispetto all'anno precedente e ancora inferiore ai livelli pre-pandemia (-0,8% rispetto al 2019). Pur rimanendo la fonte termoelettrica tradizionale quella a copertura maggiore del fabbisogno, la fonte fotovoltaica nel 2022 segna il record storico di oltre 28 TWh di produzione; al contrario viene registrato un minimo storico nella produzione idroelettrica che scende del 36,6% attestandosi a 30,1 TWh. Nel 2022, il fabbisogno di energia elettrica è stato soddisfatto per l'86,4% dalla produzione nazionale che, al netto dell'energia assorbita per servizi ausiliari e per pompaggi, è stata pari a 273,9 TWh (-1,2% rispetto al 2021) e per il restante 13,6% dalle importazioni nette dall'estero, per un ammontare di 43,0 TWh, in crescita dello 0,5% rispetto all'anno precedente. Il maggior apporto alla produzione è rappresentato dal termoelettrico non rinnovabile che, con una crescita del 7,9% rispetto al 2021, ha rappresentato circa il 64,8% del totale dell'energia prodotta, con il 9,1% da impianti alimentati con combustibili solidi (con una significativa crescita del 64,9%), il 6,9% con prodotti petroliferi ed altri combustibili (con una crescita dell'80,7%) e il 48,8% da impianti alimentati con gas naturale (in calo del 3,7%). Nel 2022 le fonti rinnovabili di energia hanno trovato ampia diffusione in tutti i settori (elettrico, termico, trasporti), benché alcuni fenomeni climatici ne abbiano condizionato la disponibilità (riduzione delle precipitazioni, temperature medie relativamente elevate). La quota dei consumi energetici complessivi coperta da rinnovabili è stimata intorno al 19%, in linea con l'anno precedente.

Per quanto riguarda il settore elettrico, TERNA-GSE stimano per il 2022 una produzione elettrica complessiva da fonti rinnovabili intorno a 100 TWh. La notevole flessione rispetto all'anno precedente (-14%) è legata alla eccezionale contrazione della produzione idroelettrica (-38%), causata dalle scarse precipitazioni e, in misura minore, alle flessioni rilevate nella produzione da bioenergie (-8%) e dalle fonti eolica e geotermica. La fonte solare sfruttata con tecnologia fotovoltaica segna una crescita netta (+12%) ma non sufficiente a compensare le riduzioni delle altre fonti; ne segue che l'incidenza della quota FER sul Consumo Interno Lordo di energia elettrica (CIL), stimato su valori simili al 2021, risulta in flessione di quasi 5 punti percentuali (dal 35,3% al 30,6%). Per quanto riguarda il settore termico, sulla base delle stime preliminari relative al 2022, si rileva una flessione rispetto al 2021 pari al 6%, associata al minore impiego di legna da ardere e pellet (il 2022 è stato un anno mediamente meno freddo del precedente). Nel settore dei trasporti, infine, si registra una lieve contrazione dell'immissione in consumo di biocarburanti liquidi (biodiesel, bioetanolo, bio-ETBE: -2%) a fronte di una crescita significativa del biometano (+36%). Gli investimenti in nuovi impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica sono in aumento rispetto a quelli rilevati nel 2021, con valori intorno a 4 miliardi di euro. Anche per quanto riguarda il settore termico gli investimenti mostrano un aumento attestandosi intorno a 4 miliardi di euro. Le ricadute occupazionali legate alla costruzione e installazione degli impianti si attestano intorno a 23.000 Unità di Lavoro per le FER elettriche e a 35.000 per le FER termiche. L'occupazione legata alla gestione e manutenzione degli impianti esistenti rimane su livelli simili nel biennio 2021-2022 preso in esame.

2.1. Le fonti energetiche rinnovabili

Nel 2022 le fonti rinnovabili di energia hanno trovato ampia diffusione in Italia in tutti i settori di utilizzo (elettrico, termico, trasporti), nonostante il manifestarsi di alcuni fenomeni climatici che ne hanno condizionato impieghi e disponibilità (riduzione delle precipitazioni, temperature medie relativamente elevate). La quota dei consumi energetici complessivi coperta da rinnovabili è stimata intorno al 19%, in linea con l'anno precedente.

Le fonti rinnovabili di energia (FER) hanno confermato anche nel 2022 il proprio ruolo di primo piano nel sistema energetico nazionale, in tutti i settori di impiego. Per quanto riguarda il settore elettrico, le stime preliminari TERNA-GSE indicano per il 2022 una produzione elettrica complessiva da fonti rinnovabili intorno a 100 TWh. La notevole flessione rispetto all'anno precedente (-14%) è legata alla eccezionale contrazione della produzione idroelettrica (-38%), causata dalle scarse precipitazioni di pioggia e neve, e, in misura minore, alle flessioni rilevate nella produzione da bioenergie (-8%) e dalle fonti eolica e geotermica (in entrambi i casi, intorno al -2%). La fonte solare sfruttata con tecnologia fotovoltaica segna una crescita netta (+12%) ma non sufficiente a compensare le riduzioni delle altre fonti; ne segue che l'incidenza della quota FER sul Consumo Interno Lordo di energia elettrica (CIL), stimato su valori poco inferiori al 2021, risulta in flessione di quasi 5 punti percentuali (dal 35,3% al 30,6%). Per la prima volta, dunque, la fonte solare quasi raggiunge quella idraulica in termini di contributo alla produzione complessiva di energia elettrica da FER (entrambi intorno al 28%); seguono la fonte eolica (21%), le bioenergie (17%) e la fonte geotermica (6%).

Tabella 7: Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia - TWh

Fonte	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Idraulica	36,2	48,8	46,3	47,6	45,4	28,2
Eolica	17,7	17,7	20,2	18,8	20,9	20,6
Solare	24,4	22,7	23,7	24,9	25,0	28,1
Geotermica	6,2	6,1	6,1	6,0	5,9	5,8
Bioenergie (**)	19,4	19,2	19,6	19,6	19,1	17,5
Totale FER	103,9	114,4	115,8	116,9	116,3	100,1
CIL - Consumo Interno Lordo (***)	331,8	331,9	330,2	310,8	329,8	327,2
FER/CIL	31,3%	34,5%	35,1%	37,6%	35,3%	30,6%

(*) Dati preliminari

(**) Biomasse solide, bioliquidi, biogas e frazione rinnovabile dei rifiuti

(***) Il CIL è pari alla produzione lorda di energia elettrica più il saldo scambi con l'estero ed è qui considerato al netto degli apporti da pompaggio. Per l'energia elettrica, tale grandezza corrisponde alla disponibilità lorda.

Fonte: TERNA, GSE

Tabella 2: Estratto Rapporto Mise: "La situazione energetica Nazionale nel 2022"

Estendendo l'analisi al più ampio tema della mobilità sostenibile, la tabella che segue illustra la diffusione di veicoli elettrici (puri o plug-in) in Italia negli ultimi 5 anni, con una ricostruzione dei relativi consumi. I dati preliminari relativi al 2022 consentono di stimare un parco elettrico costituito complessivamente da circa 380.000 veicoli, con una crescita poco inferiore al 46% rispetto all'anno precedente; la crescita delle automobili elettriche ibride plug-in (+57%), in particolare, risulta più sostenuta di quella delle elettriche pure (+34%).

Tabella 23: Consistenza parco veicolare elettrico e consumi di energia elettrica su strada

	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Consistenza parco veicolare alimentato ad energia elettrica (**)	20.070	30.426	49.949	113.169	260.222	379.594
- di cui autovetture BEV (elettriche pure)	7.560	12.156	22.728	53.079	118.034	158.131
- di cui autovetture PHEV (ibride plug-in)	5.268	9.871	16.313	43.720	114.247	178.879
- di cui altri veicoli (motocicli, autocarri, filobus, autobus)	7.242	8.399	10.908	16.370	27.941	42.584
Energia elettrica complessiva consumata su strada - ktep (***)	7,1	8,5	11,7	16,4	37,9	51,5
Energia elettrica rinnovabile consumata su strada - ktep (****)	2,4	2,9	4,0	5,6	13,2	19,6

(*) Stime preliminari

(**) Elaborazioni GSE su dati ACI, ANFIA, Aziende di trasporto pubblico locale

(***) Comprende: motocicli, autovetture BEV, autovetture PHEV, autocarri, autobus, filobus

(****) In ciascun anno *t*, il dato è calcolato applicando ai consumi complessivi la quota FER nel settore elettrico calcolata nell'anno *t-2*

Fonte: GSE

Tabella 3: Estratto Rapport Mise: "La situazione energetica Nazionale nel 2022"

2.2. Gli impatti occupazionali connessi alla diffusione delle fonti rinnovabili

Ai sensi del D.lgs. 28/2011, art. 40, il GSE ha sviluppato un modello di calcolo per stimare le ricadute economiche e occupazionali connesse alla diffusione delle fonti rinnovabili in Italia. Il modello si basa sulle matrici delle interdipendenze settoriali opportunamente integrate e affinate con dati statistici e tecnico-economici prodotti dal GSE. Le matrici sono attivate da vettori di spesa ottenuti dalla ricostruzione dei costi per investimenti e delle spese di esercizio e manutenzione (O&M). L'analisi dei flussi commerciali con l'estero, basata in parte sull'indagine PRODCOM pubblicata da Eurostat, permette di tenere conto delle importazioni che in alcuni settori hanno un peso rilevante. I risultati del monitoraggio riguardano le ricadute economiche, in termini di investimenti, spese O&M e valore aggiunto e occupazionali, temporanee e permanenti, dirette e indirette. Le ricadute permanenti si riferiscono all'occupazione correlata alle fasi di esercizio e manutenzione degli impianti per l'intera durata del loro ciclo di vita, mentre le ricadute temporanee riguardano l'occupazione temporaneamente limitata alla fase di progettazione, sviluppo, realizzazione e installazione degli impianti.

Le ricadute occupazionali sono distinte in dirette, riferite all'occupazione direttamente imputabile al settore oggetto di analisi, e indirette, relative ai settori fornitori dell'attività analizzata sia a valle sia a monte.

L'occupazione stimata non è da intendersi in termini di addetti fisicamente impiegati nei vari settori, ma di ULA (Unità di Lavoro), che indicano la quantità di lavoro prestato nell'anno da un occupato a tempo pieno. Di conseguenza è importante tenere presente che le apparenti variazioni che si possono riscontrare tra un anno e l'altro non corrispondono necessariamente ad un aumento o a una diminuzione di "posti di lavoro", ma ad una maggiore o minore quantità di lavoro richiesta per realizzare gli investimenti o per effettuare le attività di esercizio e manutenzione specifici di un certo anno.

Per definizione il modello valuta la quantità di lavoro correlata alle attività oggetto di analisi, quindi è del tutto estranea dal modello qualsiasi considerazione sulle dinamiche inerenti settori che potrebbero essere considerati concorrenti (es. industria delle fonti fossili). Il modello si può però applicare anche a tali altri settori, valutando dunque l'andamento della relativa intensità di lavoro. Non è però semplice stabilire eventuali correlazioni e relazioni di causa ed effetto tra le dinamiche osservate nell'intensità di lavoro di settori affini. Si riportano di seguito le valutazioni effettuate relative all'anno 2020: le elaborazioni sono da considerarsi preliminari e quindi, come di consueto, soggette a future revisioni in virtù della disponibilità di dati

statistici consolidati, dell’aggiornamento del monitoraggio dei costi delle tecnologie effettuato dal GSE, nonché della pubblicazione delle tavole ISTAT delle risorse e degli impieghi e dell’indagine PRODCOM sul commercio internazionale.

Il settore delle rinnovabili elettriche

Le stime preliminari effettuate mostrano che nel 2022 sono stati investiti circa 4 miliardi di euro in nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in netto aumento rispetto al dato 2021. Gli investimenti si sono concentrati in particolar modo nel settore fotovoltaico (circa 3 miliardi) e eolico (787 mln). Si valuta che la progettazione, costruzione e installazione dei nuovi impianti nel 2022 abbia attivato un’occupazione “temporanea” corrispondente a oltre 23.000 unità lavorative dirette e indirette (equivalenti a tempo pieno). La gestione “permanente” di tutto il parco degli impianti in esercizio, a fronte di una spesa di circa 3,6 miliardi nel 2022, si ritiene abbia attivato oltre 34.800 unità di lavoro dirette e indirette (equivalenti a tempo pieno), delle quali la maggior parte relative alla filiera idroelettrica (circa il 34%) seguita da quella del biogas e dal fotovoltaico (19%). Il valore aggiunto per l’intera economia generato dal complesso degli investimenti e delle spese di O&M associati alle diverse fonti rinnovabili nel settore elettrico nel 2022 è stato complessivamente di circa 3,9 miliardi di euro, in aumento rispetto a quanto rilevato nell’anno precedente, in particolare in virtù della crescita degli investimenti in alcune tecnologie.

Tabella 11: Ricadute economiche e occupazionali dello sviluppo delle rinnovabili elettriche nel 2022 suddivise per tecnologie – (elaborazioni preliminari)

Tecnologia	Investimenti (mln €)	Spese O&M (mln €)	Valore Aggiunto generato per l’intera economia (mln €)	Occupati temporanei diretti+indiretti (ULA)	Occupati permanenti diretti+indiretti (ULA)
Fotovoltaico	2.848	452	1.475	16.273	6.764
Eolico	787	362	602	4.584	4.088
Idroelettrico	222	1.074	909	1.769	11.871
Biogas	77	625	517	638	6.469
Biomasse solide	-	580	257	-	3.539
Bioliquidi	-	461	103	-	1.447
Geotermoelettrico	-	59	44	-	645
Totale	3.935	3.613	3.906	23.264	34.823

Tabella 4: Estratto Rapport Mise: “La situazione energetica Nazionale nel 2022”

Dai dati riportati in tabella è possibile stimare l’incidenza di Occupati temporanei o permanente nel settore del Fotovoltaico, rispettivamente per unità di € investito o speso in costi operativi:

Occupati temporanei (diretti + indiretti) per mln € Investito (CAPEX): 6

Occupati permanenti (diretti+indiretti) per mln € Costi Operativi (OPEX): 15

I costi relativi all’investimento e alle attività operative dell’impianto sono riportate in dettaglio nell’apposito elaborato PD_REL28.00-Piano economico finanziario. Conoscendo tali costi e la taglia dell’impianto è possibile determinare le ricadute occupazionali (temporanee e permanenti, dirette+indirette) relative alla costruzione ed esercizio dell’impianto fotovoltaico.

Dai dati riportati in tabella è possibile stimare l’incidenza di Occupati temporanei o permanente nel settore del Fotovoltaico, rispettivamente per unità di € investito o speso in costi operativi:

Nome Impianto	Potenza [MWp]	Investimento (CAPEX) [€]	Costo operativo (OPEX) annuo [€]	Occupati temporanei (diretti + Indiretti)	Occupati permanenti (diretti + Indiretti) ¹
GREENFRUT	68,51	54.775.061,68	1.239.124	329	19

Tabella 5: Computo delle ricadute occupazionali attese (dirette e indirette) – impianto fotovoltaico

2.3. Gli impatti occupazionali connessi all’attività agricola

L’attività agricola relativa all’agrivoltaico sarà praticata per una superficie utile pari a circa 90 ha (cfr. PD_REL01.00-Relazione illustrativa). Nella relazione agronomica (PD_REL23.00-Relazione naturalistica, pedo-agronomica e produzioni agricole di pregio) è stato definito il reddito aziendale dell’attività agrivoltaica per le tipologie di colture.

I costi relativi alle attività operative dell’attività agricola sono riportate in dettaglio nell’apposito elaborato IT-2021-0243_PD_REL28.00-Piano economico finanziario. Nella tabella seguente è possibile stimare l’incidenza di Occupati permanenti necessari per gestire l’attività agricola.

Nome Impianto	Potenza [MWp]	Occupati permanenti (diretti + Indiretti) ²
GREENFRUT	68,51	109

Tabella 6: Computo delle ricadute occupazionali attese (dirette e indirette) – attività agricola

3. CONCLUSIONI

Nel 2022 la fonte solare sfruttata con tecnologia fotovoltaica segna una crescita netta (+12%), consolidando il proprio ruolo di primo piano nel sistema energetico nazionale, confermandosi elemento determinante per lo sviluppo sostenibile del Paese, anche in termini economici e occupazionali.

L’analisi riportata si basa sui dati attualmente disponibili aggiornati al 2022, a seguito delle ripercussioni causate dal conflitto russo-ucraino attualmente in atto, che ha stravolto i consolidati meccanismi di produzione ed esportazione dell’energia, modificando le strategie energetiche nazionali verso un’indipendenza energetica sempre più decisiva per sopperire al calo delle fonti energetiche fossili oggetto di importazione da Paesi esteri, che sta portando ad un importante sviluppo di impianti FER su tutto il territorio nazionale.

La realizzazione dell’intervento oggetto della presente relazione comporta sia benefici di carattere ambientale, dovuti a minori emissioni di anidride carbonica, anidride solforosa, monossido di azoto e polveri, sia di carattere socio occupazionale.

Sulla base della bibliografia di settore, nonché dei rapporti sullo stato dell’arte del mercato delle energie rinnovabili, si è effettuata un’analisi delle possibili ricadute occupazionali locali derivanti dalla realizzazione dell’impianto fotovoltaico denominato GREENFRUT da ubicarsi nei comuni di Bicinicco, Mortegliano e Castions di strada, in Provincia di Udine: si stima, pertanto, una ricaduta occupazionale che coinvolgerebbe 329 persone in modo temporaneo (per le fasi di realizzazione,

¹ Stima degli occupati permanenti da considerare per una durata complessiva di n. 35 anni.

² Stima degli occupati permanenti da considerare per una durata complessiva di n. 35 anni.

collaudi e decommissioning) e di 19 persone coinvolte permanentemente nella fase di conduzione e gestione dell'impianto per un periodo di 35 anni. Nell'analisi in oggetto non è stato considerato, in via cautelativa, tutto l'indotto relativo alle fasi di progettazione dell'impianto e delle relative opere di connessione. A questo risultato si aggiungono 109 persone coinvolte permanentemente nella fase gestione dell'attività agricola.

Nell'ambito della valutazione complessiva del progetto, questi aspetti positivi di natura socio-occupazionale si vanno ad aggiungere ai benefici di ambientale (riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera), economici (riduzione costo dell'energia) e politici (minore dipendenza energetica dall'estero).