REGIONE LIGURIA

REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI CAIRO MONTENOTTE

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 7 AEROGENERATORI PER UNA POTENZA COMPLESSIVA PARI A 29,4 MW DENOMINATO "BRIC MUND" DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CAIRO MONTENOTTE (SV) IN LOCALITÁ CAMPONUOVO E DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALL'ESERCIZIO DELLE STESSE SITE NEI TERRITORI DI CARCARE (SV), ALTARE (SV) E MALLARE (SV)

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE

Statkraft

SKI W A3 S.R.L.
Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Statkraft AS

Partita IVA 11412940964
C.F. 12655750961

Foro Buonaparte 60
20121 Milano

TITOLO

PIANO PARTICELLARE - RELAZIONE

PROGETTISTA

Dott. Ing. Girolamo Gorgone

Collaboratori

Ing. Gioacchino Ruisi
Ing. Giuseppina Brucato
Ing. Francesco Lipari
Dott. Agr. e For. Michele Virzì
Dott. Haritiana Ratsimba
Dott. Andrea Licata
Dott. Federica Ferrante
Dott. Annalisa Scardamaglia
Barbara Gorgone

CODICE ELABORATO

SKC_R_11_A_D_A_1

SCALA

Girolamo Gorgone
15.12.2025 18:58:11 GMT+02:00

n°.Rev.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Rif. PROGETTO

N.

NOME FILE DI STAMPA

SCALA DI STAMPA DA FILE

COPYRIGHT STATKRAFT- TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE

Sommario

PREMESSA 2

1 INTRODUZIONE AL PROGETTO 2

1.1 Inquadramento territoriale 2

2. NORMATIVE DI APPLICAZIONE 5

2.1 Titoli edificatori 5

2.2 Pubblica utilità 6

2.3 Titoli acquisiti 6

2.4 Titoli da acquisire 6

3. PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO 7

3.1 Metodo di stima 7

3.2 Destinazione progettuale delle aree 8

3.3 Tipo di occupazione 8

3.4 Calcolo superfici 9

4. ALLEGATI 9

PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione **Piano particellare d'esproprio** relativa al Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto eolico composto da 7 aerogeneratori da 4,2 MW ciascuno, per una potenza nominale complessiva di 29,4 MW. Ogni aerogeneratore, servito da un piazzale di sosta e manovra, è collegato agli altri mediante piste di accesso (in parte su tracciati viari già esistenti) necessarie tanto all'attività di realizzazione che di successiva manutenzione dell'impianto. Un cavidotto interrato in media tensione collegherà le turbine alla futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione a 380/132/36 kV da inserire in entra - esce alla linea RTN a 380 kV "Magliano - Vado Ligure".

L'area interessata dal parco eolico ricade nella provincia di Savona in Liguria e più specificatamente nel territorio comunale di Cairo Montenotte (SV), il cavidotto di connessione in media tensione ricade interamente nei territori di Cairo Montenotte (SV), Carcare (SV), Altare (SV) e Mallare (SV). La futura stazione di connessione alla RTN si localizza nel territorio di Mallare (SV) in località Peirano.

L'azienda proponente l'iniziativa è la **SKI W A3 S.r.l.,** società controllata da **Statkraft Italia S.r.l.**, società internazionale leader nel settore idroelettrico e il più grande produttore di energia rinnovabile in Europa. Il Gruppo produce energia idroelettrica, eolica, solare, da gas e fornisce teleriscaldamento. Statkraft è un'azienda globale nella gestione dei mercati elettrici e conta oltre 6000 dipendenti in più di 20 paesi tra cui l'Italia.

1 INTRODUZIONE AL PROGETTO

1.1 Inquadramento territoriale

Il parco eolico in progetto e le infrastrutture indispensabili all'esercizio dello stesso ricadono nel territorio comunale di Cairo Montenotte (SV), ricadente nella provincia di Savona. Il cavidotto di connessione Interessa i comuni di Cairo Montenotte (SV), Carcare (SV), Altare (SV) e Mallare (SV) mente la Futura stazione di connessione alla RTN, ricade nel territorio comunale di Mallare (SV).

Con riferimento alla cartografia della serie IGM 25V in scala 1:25000 il parco eolico (inteso come l'insieme degli aerogeneratori e delle piste che li collegano) e le relative opere indispensabili all'esercizio dello stesso ricadono nei Fogli 81 II-SO Cairo Montenotte, 81 II-SE Altare, 92 I-NO Mallare e 92 I-NE Vado Ligure.

In relazione alla Carta Tecnica Regionale della Toscana in scala 1:10000 il parco eolico (inteso come l'insieme degli aerogeneratori e delle piste che li collegano) e le opere di trasformazione e

connessione ricadono nei Fogli 211160 Rocchetta Cairo, 212130 Giusvalla, 228040 Cairo Montenotte, 229010 Pra Sottano, 228080 Pallare.

Il sito del parco eolico è localizzato a circa 3,7 km a sud-est del centro abitato di Cairo Montenotte (SV) e a circa 4,5 km a nord-est di Carcare (SV). L'area risulta agevolmente raggiungibile da Genova percorrendo l'autostrada E25, proseguendo lungo la E80 fino a Savona e successivamente imboccando la E717. All'altezza del casello di Altare si accede alla NSA 338, per poi proseguire lungo la SP29 in direzione Cairo Montenotte (SV). Dal centro abitato, il sito è raggiungibile attraverso la strada comunale Camponuovo.

Il sito di impianto presenta una morfologia prevalentemente collinare-montuosa, con quote altimetriche comprese tra i 557 m s.l.m. in corrispondenza della postazione WTG06 e i 660 m s.l.m. in corrispondenza della postazione WTG01. Le aree individuate per l'installazione degli aerogeneratori risultano attualmente destinate prevalentemente a bosco a prevalenza di castagno, utilizzato a fini di arboricoltura da legno.

A livello geografico il sito si localizza alle coordinate (identificate da un punto mediano d'impianto):

WGS84	
N	44°23'27.51"N
E	8°19'26.48"E

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva che permette di identificare; modello, denominazione e posizione geografica degli aerogeneratori che compongono il Parco eolico di progetto.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE		
	PARCO EOLICO	PUNTO DI CONNESSIONE
Località impianto	Camponuovo	Peirano
Comuni interessati	Cairo Montenotte (SV)	Mallare (SV)
Inquadramento CTR	211160 Rocchetta Cairo 212130 Giusvalla 228040 Cairo Montenotte 229010 Pra Sottano	228080 Pallare
Inquadramento IGM	81 II-SO Cairo Montenotte 81 II-SE Altare	92 I-NO Mallare
CARATTERISTICHE DELLE TURBINE		
Modello	Vestas V150 o similare/equivalente	
Potenza nominale	4,5 MW Limitate 4,2 MW	

Dimensioni	Altezza del mozzo dal piano di campagna: fino a 105 m
	Diametro del rotore fino a 150 m
	Altezza totale dell'aerogeneratore: fino a 180 m

NUMERO E LOCALIZZAZIONE DELLE TURBINE

Codice turbina	Comune	Foglio	Particella	Coordinate WGS84 (Lat. - Long.)		Quota (m s.l.m.)
CM-01	Cairo Montenotte (SV)	38	81	44°24'5.18"N	8°19'36.40"E	660,21
CM-02	Cairo Montenotte (SV)	55	3	44°23'44.59"N	8°20'0.72"E	658,14
CM-03	Cairo Montenotte (SV)	54	24	44°23'28.07"N	8°19'24.66"E	601,67
CM-04	Cairo Montenotte (SV)	53	113	44°23'31.36"N	8°18'53.21"E	613,48
CM-05	Cairo Montenotte (SV)	54	35	44°23'4.49"N	8°19'19.88"E	638,05
CM-06	Cairo Montenotte (SV)	72	152	44°22'49.81"N	8°19'17.16"E	557,08
CM-07	Cairo Montenotte (SV)	72	152	44°22'34.43"N	8°19'12.39"E	573,90

La seguente invece, permette di identificare il tracciato del cavidotto di connessione del Parco eolico di progetto.

Tabella 1 - Tabella delle lunghezze tratti ove è previsto il passaggio del cavidotto interrato

Comune	Strada percorsa	Tipologia di sedime	Distanza [m]	Tipologia cavidotto
Cairo Montenotte (SV)	Strada bianca	piazzale/pista	107,50	AT
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	sterrato	1746,12	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	piazzale/pista	86,50	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	terreno	837,94	
Cairo Montenotte (SV)	Strada camponuovo	sterrato	156,11	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	sterrato	308,42	
Cairo Montenotte (SV)	Strada bianca	piazzale/pista	1046,92	
Cairo Montenotte (SV)	Strada bianca	piazzale/pista	60,28	
Cairo Montenotte (SV)	Strada bianca	piazzale/pista	424,48	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	sterrato	88,37	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	sterrato	1160,27	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	sterrato	518,07	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	piazzale/pista	659,97	
Cairo Montenotte (SV)	N.r.	terreno	929,46	
Cairo Montenotte (SV)	Via Italia	asfalto	1564,44	

Cairo Montenotte (SV)	Viale della Libertà	asfalto	1554,71	
Cairo Montenotte (SV)	Viale della Libertà	terreno	153,85	
Cairo Montenotte (SV)	Viale della Libertà	asfalto	825,86	
Cairo Montenotte (SV)	SP 61	asfalto	851,08	
Carcare (SV)	SP 61	asfalto	158,64	
Altare (SV)	SP 29	asfalto	1268,10	
Altare (SV)	Via Fornace	asfalto	288,02	
Altare (SV)	Strada Castellaro (via Mallare)	asfalto	88,14	
Altare (SV)	Strada Isola Grande	asfalto	1419,22	
Altare (SV)	N.r.	terreno	55,75	
Altare (SV)	SP 5	asfalto	809,07	
Mallare (SV)	SP 5	asfalto	83,14	
Mallare (SV)	N.r.	terreno	117,21	
Lunghezza totale cavidotto in alta tensione: 17367,64 m				

OPERE ACCESSORIE	
Piste di impianto	1636 m (piste di nuova realizzazione)
Piazzale di impianto (Permanente)	12496,14 m^2
Cavidotto interrato di connessione	17,37 km circa

Nella successiva fase di progettazione esecutiva le specifiche tecniche delle turbine eoliche potranno variare sulla base di valutazioni tecniche, ottimizzazioni progettuali, disponibilità di mercato ed evoluzione dell'offerta commerciale al momento dell'approvvigionamento. Tali possibili variazioni, tuttavia, non inficeranno le caratteristiche progettuali di base (e.g. caratteristiche dimensionali) e le relative valutazioni ambientali presentate in questa fase.

2. NORMATIVE DI APPLICAZIONE

2.1 Titoli edificatori

Per la costruzione e l'esercizio dell'impianto la società proponente Statkraft chiederà all'Assessorato Regionale Energia e dei servizi di Pubblica Utilità l'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. del 29 dicembre 2003, n. 387 ed al Ministro della Transizione Energetica il Provvedimento autorizzativo Unico ai sensi dell'art. 23 - 24 - 25 del D.lgs. 152/2006.

2.2 Pubblica utilità

La pubblica utilità delle opere oggetto della presente, è contemplata dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, il quale all'art. 12 comma 1 testualmente recita:

"Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché' le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti."

Sarà quindi possibile attivare la procedura espropriativa delle aree interessare dall'intervento sulle quali dovrà essere stato preliminarmente imposto il vincolo preordinato all'esproprio.

2.3 Titoli acquisiti

Sono stati già ottenuti i contratti preliminari per costituire dei diritti per la realizzazione dell'impianto con riferimento a tutte le postazioni di macchina.

2.4 Titoli da acquisire

Per l'acquisizione dei titoli relativi gli ulteriori diritti necessari alla realizzazione del progetto e delle opere di connessione qualora non si dovesse perviene alle stipule di accordi bonari, l'istanza di avvio del procedimento conterrà inoltre richiesta per la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera con apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sugli immobili su cui ricadono le opere elettriche ed accessorie dell'impianto secondo art. 111 del R.D. n. 1775 ss.mm.ii. e D.P.R. 327/2001 e ss.mm.ii.

Nell'ordinamento italiano la procedura espropriativa è poi regolata dal D.P.R. 8 giugno 2001, n° 327, recante il "*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità*", rivisitato dal D.lgs. 27 dicembre 2002, n. 302 e integrato dal D.lgs. 27 dicembre 2004, n. 330 che in attuazione della Legge 27 ottobre 2003, n. 290 ha dettato norme speciali relative alle infrastrutture lineari energetiche.

Il nuovo Testo unico ha riunito in un unico atto normativo tutte le disposizioni prima sparse su circa un centinaio di leggi e regolamenti, abrogando la risalente ma fondamentale legge 25 giugno 1865, n° 2359.

3. PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

Il presente capitolo descrive gli elementi principali e le modalità con le quali è stato redatto il piano particellare di esproprio che, pur non essendo direttamente normato dal *T.U. 327/2001*, costituisce un elaborato fondamentale per la procedura di esproprio, ed in particolar modo per determinare le varie indennità, la cui equa valutazione non può prescindere da un chiaro e corretto documento particellare, di cui andrà poi a costituire la parte finale.

A livello legislativo le modalità esecutive sono dettate dall'*art. 31 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207*, che ha sostituito l'*art. 33 d.P.R. 554/1999*, dando precise indicazioni circa i contenuti e la documentazione tecnica da utilizzare. Sostanzialmente la sua funzione è quella di individuare:

- le ditte proprietarie dei terreni interessati dall'esproprio;
- dalle occupazioni temporanee;
- dagli eventuali asservimenti necessari per realizzare l'opera;
- l'importo delle relative indennità.

3.1 Metodo di stima

Una volta autorizzata la realizzazione dell'impianto ed applicato il vincolo di esproprio sui terreni interessati, si potrà avviare la procedura espropriativa nei confronti dei terreni verso i quali non sarà stato possibile ottenere un accordo bonario.

Ai fini del calcolo del valore da attribuire ai terreni oggetto della presente deve preliminarmente precisarsi che l'opera si classifica tra quelle descritte all'art. 36 comma 1 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 "*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità"* (G.U. 16 agosto 2001, n. 189, s.o. n. 211, ripubblicato il 14 settembre 2001, sul n. 214, s.o. n. 231), e ss.mm.ii., che testualmente recita: *"Se l'espropriazione è finalizzata alla realizzazione di opere private di pubblica utilità, che non rientrino nell'ambito dell'edilizia residenziale pubblica, convenzionata, agevolata o comunque denominata, nonché nell'ambito dei piani di insediamenti produttivi di iniziativa pubblica, l'indennità di esproprio è determinata nella misura corrispondente al valore venale del bene e non si applicano le disposizioni contenute nelle sezioni seguenti"*; a tal scopo la Società operante successivamente all'acquisizione del titolo per la costruzione e l'esercizio dell'impianto, conferirà incarico ad un tecnico abilitato alla libera professione, di provata esperienza nella redazione di perizie e stime, in quale, previo giuramento, stimerà i valori venali dei terreni oggetto di esproprio.

Al fine della determinazione dei valori venali delle singole aree interne alle particelle, oltre che per dare la massima quantificazione all'indennità, si prenderà come riferimento la qualità del terreno più redditizia avendo cura di evidenziare in tale occasione gli eventuali incrementi possibili a norma di legge, fermo restando che resta in facoltà dell'espropriando evidenziare ogni altra caratteristica dell'immobile che dia un valore maggiore a quelli previsti dall'allegato particellare.

In questa fase si procederà esclusivamente all'individuazione, quantificazione e qualificazione delle aree da asservire, inserendo anche il valore dell'indennità sulla base dei valori agricoli medi (SV anno 2020), considerando:

- il valore pieno per le occupazioni definitive;
- 1/2 per le occupazioni e la viabilità interna;
- 1/4 per l'asservimento aereo;
- 1/8 per le occupazioni temporanee.

Nel caso in cui siano presenti più valori agricoli medi, per una stessa particella, l'indennità verrà calcolata prendendo in considerazione quello con il valore maggiore.

3.2 Destinazione progettuale delle aree

Il sito su cui sorgerà l'impianto è destinato, dal Regolamento Urbanistico di Cairo Montenotte (SV) in "ambiti agricoli di rilievo paesaggistico a componente silvicola-zootecnica-seminativo (Art. A18b)".

3.3 Tipo di occupazione

Da quanto sopra dettagliato, si individuano tre tipi di espropriazioni:

1. Diritto di proprietà;
2. Servitù prediali;
3. Occupazione temporanea;

- Diritto di proprietà: sono le aree ove sarà installato l'impianto di produzione; dette aree sono soggette ad imposizione di esproprio definitivo in parte già nella disponibilità della proponente;
- Servitù prediali: sono le aree ove verrà realizzato il cavidotto e le relative aree di rispetto adiacenti e parallele al cavidotto; dette aree sono soggette ad imposizione di servitù prediale;
- Occupazione temporanea: sono le aree necessarie per la movimentazione, la realizzazione di opere provvisorie, per la sosta di persone, cose e/o mezzi, e quanto altro serve durante

tutta la fase di cantiere; dette aree sono soggette ad imposizione di occupazione per tutta la durata del cantiere; alla chiusura del cantiere saranno restituite ai legittimi proprietari nello stato di fatto ante operam.

3.4 Calcolo superfici

Ai sensi della normativa vigente, in questa fase si procederà a quantificare le aree da espropriare sulla base delle indagini e dei rilievi eseguiti sui luoghi per la redazione del progetto definitivo.

In una fase successiva sarà possibile procedere al rilievo di dettaglio delle aree, nonché all'espletamento delle indagini tecniche e comunque all'esecuzione delle attività necessarie all'elaborazione del progetto esecutivo a valle del quale saranno tra l'altro calcolate le superfici necessarie alla realizzazione dell'opera, fermo restando la possibilità di una verifica a consuntivo sulla base del costruito.

4. ALLEGATI

Costituiscono parte integrande del presente piano particellare di esproprio:

- L'elenco ditte interessate dal costruendo impianto, destinazione e calcolo superfici;
- Planimetrie di individuazione grafica delle aree da espropriare.

L'elenco ditte descrive le informazioni catastali e le informazioni riguardanti le aree di asservimento delle particelle distinguendole tra i tipi di occupazione elencati in precedenza.

Sulle tavole grafiche (Cfr. SKC_T_11_A_D_A_1_ Piano particellare - Quadro d'unione catastale; SKC_R_11_B_D_A_1_Piano particellare - Schede grafiche; SKC_T_16_A_C_A_1_Piano particellare AT – Schede grafiche; SKC_R_11_C_D_A_1_Piano particellare - Elenco ditte) sono contrassegnate tutte le particelle sulle quali sarà apposto il vincolo preordinato all'esproprio, identificate sulle mappe catastali, reperite tramite il sito dell'Agenzia delle Entrate.

Palermo 10/10/2025

Ing. Girolamo Gorgone