LEGENDA:

- POSIZIONE AG VIDIMATA DA TERNA E SNAM (posizione asse fuori dalla fascia di rispetto dei 60 m indicata da SNAM)
- POSIZIONE AG VIDIMATA DA TERNA E SNAM (IN DEROGA) (posizione dentro la fascia di rispetto dei 60 m, ma autorizzata da SNAM Rete Gas Spa; vedi Allegato 1 all'elaborato "1.1 - Relazione tecnica descrittiva")
- CONFINE COMUNALE
- STRADA STERRATA ESISTENTE DA ADEGUARE
- PISTA NUOVA
- PIAZZOLA DI MONTAGGIO
- PUNTO FOTOGRAFICO
- ASSE LINEA ELETTRICA AEREA AT TERNA
- OFFSET DALLA LINEA ELETTRICA AEREA AT TERNA
- ASSE METANODOTTO SNAM RETE GAS
- OFFSET DAL METANODOTTO SNAM RETE GAS
- AREA NON IDONEA SECONDO L'ALLEGATO 2 DELLA D.C.R. 3/2009 DEL 03.02.2009 DELLA REGIONE LIGURIA
- AREA OROGRAFICAMENTE COMPATIBILE ALL'INSTALLAZIONE DI AEROGENERATORI, MA SITUATA ALL'INTERNO DI FASCE DI RISPETTO
- AREA NON IDONEA COMPLESSIVA (TERNA, SNAM E REGIONE LIGURIA)

ELABORATI COLLEGATI:

1.1	Relazione tecnica descrittiva
1.7	Interferenze con il metanodotto SNAM
1.9	Studio di impatto ambientale
1.11	Relazione paesaggistica
1.14	Documentazione fotografica viabilità di accesso al sito e layout
2.21	Interferenze con TERNA
\	Riilievo condotta SNAM - Rev.04
\	Riilievo elettrodotto TERNA

NOTA:

Il presente elaborato è realizzato per individuare le AREE IDONEE per la realizzazione dell'impianto eolico a progetto, sul crinale delle Rocche Bianche, a confine tra il Comune di Quiliano e quello di Vado Ligure, entrambi in Provincia di Savona.

Oltre ai vincoli orografici, sul sito insistono anche altre tre tipologie di vincolo:

1. interferenza con un metanodotto interrato di proprietà di SNAM Rete Gas Spa
2. interferenza con un elettrodotto aereo 220 kV di proprietà di TERNA Spa
3. presenza di un'area mappata dalla Regione Liguria, come area "non idonea" per l'installazione di turbine eoliche

Escludendo le aree comprese nelle fasce di rispetto dettate dai tre vincoli soprastanti, si è individuata di conseguenza un'area ritenuta IDONEA all'installazione degli aerogeneratori.

Di seguito si analizzano sinteticamente le tre tipologie di vincolo, allo scopo di motivare le scelte progettuali effettuate.

1- METANODOTTO SNAM RETE GAS Spa - Le interferenze trattate ed analizzate, tra le opere previste a progetto e la tubazione interrata di proprietà SNAM Rete Gas Spa, utilizzata per il trasporto del combustibile, riguarderanno sia quelle fuori terra, come gli aerogeneratori e la viabilità, sia quelle interrate, come i cavidotti per il collegamento tra il parco eolico e la rete di distribuzione elettrica.

Al fine di poter realizzare una progettazione accurata e che tenesse effettivamente conto dello stato dei luoghi e delle opere esistenti, si è proceduto ad effettuare due sopralluoghi congiunti in sito, tra la società FERA Srl in qualità di proponente del progetto del parco eolico e la società SNAM Rete Gas, in qualità di proprietaria del metanodotto interrato. Tali sopralluoghi sono stati svolti in data 26 febbraio 2013 e 21 Marzo 2013 ed hanno portato al picchettamento della condotta interrata mediante ricerca della stessa con strumento cercatubi, effettuata da personale SNAM Rete Gas, nella persona del Geom. Parodi, del Geom. Cortesegna e del Geom. Guastamacchia.

La società FERA Srl, in merito ai sopralluoghi, ha conferito l'incarico ad un Tecnico esterno terzo, Geom. Lucon, iscritto al Collegio dei Geometri di Savona al numero 1135, presente in loco al momento dell'individuazione della posizione della condotta da parte del personale SNAM Rete Gas. In quella sede è stato effettuato il picchettamento e si è proceduto nella redazione di una tavola tecnica riportante su cartografia CTR l'esatta posizione della stessa e delle relative fasce di rispetto da applicare in sede di progettazione.

Le fasce di rispetto dall'asse della condotta indicate nel presente elaborato sono le seguenti:

a. 12,50 m: distanza derivante dal rispetto del D.M. 17.04.2008, per il metanodotto in questione (diametro della condotta pari a 500 mm, con una pressione massima di esercizio pari a 75 bar, realizzata in terreno di categoria "B")
b. 19,50 m: servitù istituita da parte di SNAM Rete Gas in data 15 Febbraio 2005 sui terreni delle "Rocche Bianche" oggetto della presente iniziativa progettuale
c. 60,00 m: distanza che recepisce le prescrizioni indicate dalla Giunta della Regione Liguria a valle delle considerazioni di SNAM (Delibera n° 216 del 01.03.2013, inerente al vecchio progetto presentato da FERA Srl)

Si rimanda al documento 1.7 "Interferenze con il metanodotto SNAM" per maggiori dettagli tecnici. Tale documento mette in evidenza come tutti e quattro gli aerogeneratori abbiamo l'asse esterno alle fasce di rispetto (a) e (b), gli aerogeneratori AG01 e AG02 sono esterni anche dalla fascia (c), mentre gli aerogeneratori AG03 e AG04 sono di pochi metri all'interno di tale fascia; la posizione dei due aerogeneratori è stata tuttavia approvata in deroga da SNAM Rete Gas (vedere Allegato 1 all'elaborato 1.1 - Relazione tecnica Descrittiva - "Parere positivo sul progetto espresso dalla società SNAM Rete Gas Spa")

2- ELETTRODOTTO TERNA Spa - L'altra infrastruttura presente in sito è la linea elettrica aerea di alta tensione di proprietà di TERNA Spa. Le interferenze trattate ed analizzate, tra le opere previste a progetto e l'elettrodotto aereo di proprietà di TERNA Spa riguardano esclusivamente le opere fuoriterra a progetto, quali gli aerogeneratori e le relativa pale.

A seguito di contatti intercorsi con TERNA, si è deciso congiuntamente di effettuare un rilievo dei tralicci e delle linee AT e la loro restituzione sul piano quotato. Allo scopo è stato incaricato dalla società scrivente un Tecnico esterno terzo, Geom. Lucon, iscritto al Collegio dei Geometri di Savona al numero 1135. Successivamente, di concerto con TERNA sono state inserite delle fasce di rispetto da applicare in sede di progettazione.

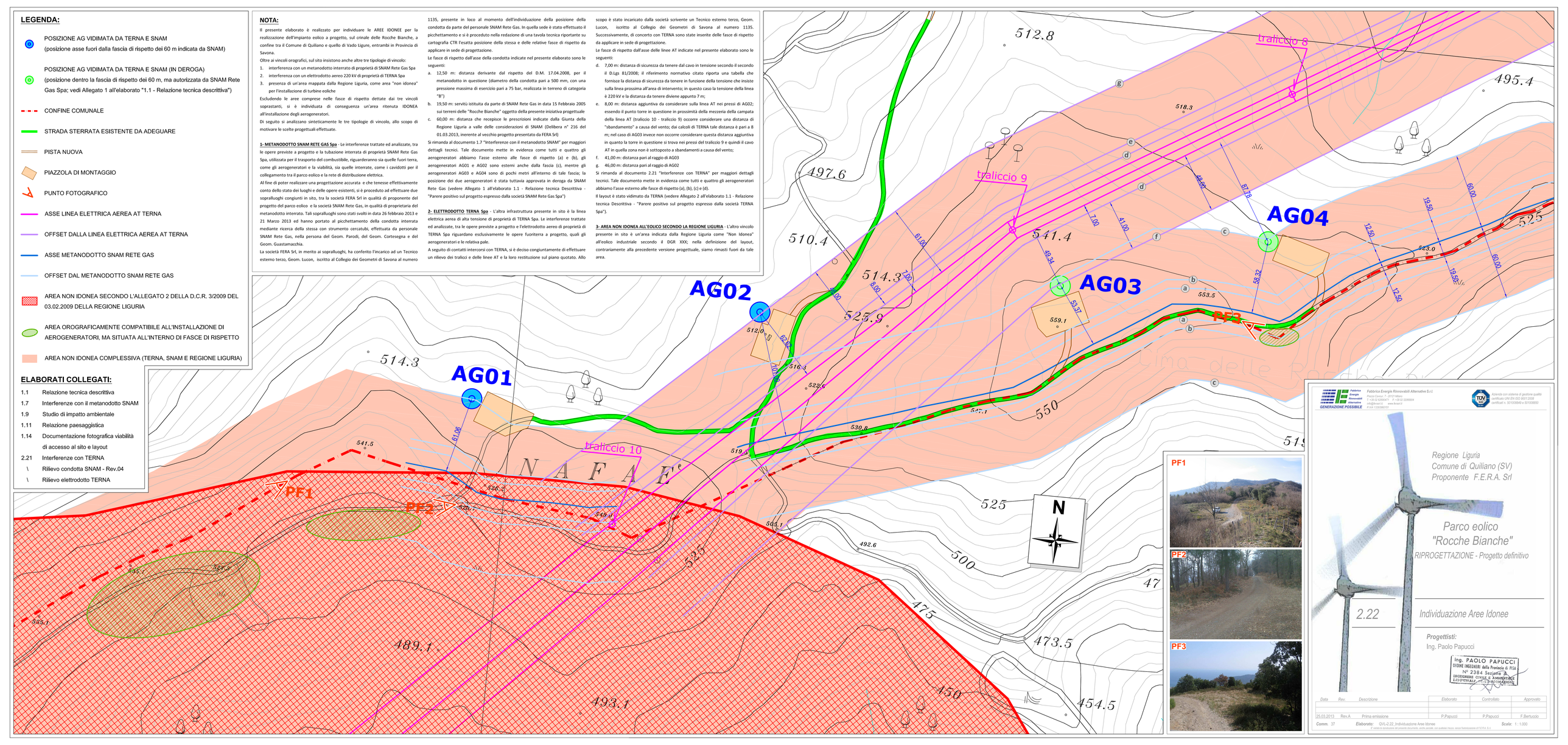
Le fasce di rispetto dall'asse delle linee AT indicate nel presente elaborato sono le seguenti:

d. 7,00 m: distanza di sicurezza da tenere dal cavo in tensione secondo il secondo il D.Lgs 81/2008; il riferimento normativo citato riporta una tabella che fornisce la distanza di sicurezza da tenere in funzione della tensione che insiste sulla linea prossima all'area di intervento; in questo caso la tensione della linea è 220 kV e la distanza da tenere diviene appunto 7 m;
e. 8,00 m: distanza aggiuntiva da considerare sulla linea AT nei pressi di AG02; essendo il punto torre in questione in prossimità della mezzeria della campata della linea AT (traliccio 10 - traliccio 9) occorre considerare una distanza di "sbandamento" a causa del vento; dai calcoli di TERNA tale distanza è pari a 8 m; nel caso di AG03 invece non occorre considerare questa distanza aggiuntiva in quanto la torre in questione si trova nei pressi del traliccio 9 e quindi il cavo AT in quella zona non è sottoposto a sbandamenti a causa del vento;
f. 41,00 m: distanza pari al raggio di AG03
g. 46,00 m: distanza pari al raggio di AG02

Si rimanda al documento 2.21 "Interferenze con TERNA" per maggiori dettagli tecnici. Tale documento mette in evidenza come tutti e quattro gli aerogeneratori abbiamo l'asse esterno alle fasce di rispetto (a), (b), (c) e (d).

Il layout è stato vidimato da TERNA (vedere Allegato 2 all'elaborato 1.1 - Relazione tecnica Descrittiva - "Parere positivo sul progetto espresso dalla società TERNA Spa").

3- AREA NON IDONEA ALL'EOLICO SECONDO LA REGIONE LIGURIA - L'altro vincolo presente in sito è un'area indicata dalla Regione Liguria come "Non Idonea" all'eolico industriale secondo il DGR XXX; nella definizione del layout, contrariamente alla precedente versione progettuale, siamo rimasti fuori da tale area.



Fabbrica Energie Rinnovabili Alternative S.r.l.
GENERAZIONE POSSIBILE

Regione Liguria
Comune di Quiliano (SV)
Proponente F.E.R.A. Srl

Parco eolico
"Rocche Bianche"
RIPROGETTAZIONE - Progetto definitivo

2.22

Individuazione Aree Idonee

Progettisti:
Ing. Paolo Papucci

ing. PAOLO PAPUCCI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 2384 Sezione A
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE - I.I.P. ROTAZIONE

Data	Rev.	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
25.03.2013	Rev.A	Prima emissione	P.Papucci	P.Papucci	F.Bertuccio

Comm. 37 Elaborato: QVL-2.22_Individuazione Aree Idonee Scala: 1: 1.000