



REGIONE
CAMPANIA



PROVINCIA DI
AVELLINO



COMUNE DI ROCCA
SAN FELICE



COMUNE DI
GUARDIA LOMBARDI



COMUNE DI
ANDRETTA



COMUNE DI
BISACCIA

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO

"IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA
DENOMINATO "GUARDIA-ANDRETTA" DELLA POTENZA DI 93,60 MW DA REALIZZARSI NEI
COMUNI DI ANDRETTA (AV), BISACCIA (AV), GUARDIA LOMBARDI (AV), ROCCA SAN FELICE
(AV) E RELATIVE OPERE AD ESSO CONNESSE"

ELABORATO:

RELAZIONE SPECIALISTICA -STUDIO ANEMOLOGICO



PROPONENTE:



**WEB ITALIA ENERGIE
RINNOVABILI S.R.L.**

Via Leonardo da Vinci n.15
39100 Bolzano (BZ)
C.F.: 10171591000
Rappresentante impresa: Kainz Reinhard

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT

VIA VERRASTRO 15/A
85100- POTENZA (PZ)
www.egmproject.it
egmproject@pec.it


**Direttore Tecnico
Ing. Carmen Martone**



Amministratore: Nunzio Russoniello
Responsabile tecnico: Samanta Petrozzino

VIA CESARE BATTISTI, 116
83053 - S. ANDREA DI CONZA (AV)

Livello prog.	Cat. opera	N° . prog.elaborato	Tipo elaborato	N° foglio	Tot. fogli	Nome file	Scala
PD		06	R			06_STUDIO_ANEMOLOGICO	
REV.	DATA	DESCRIZIONE			ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
	MAGGIO 2024						

	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 1 di 10</p>
---	---	--

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	2
2. DESCRIZIONE DEL SITO.....	3
3. ANALISI DEI DATI ANEMOMETRICI	5
3.1. Caratteristiche aerogeneratori di progetto	5
3.2. Caratteristiche delle Torre di Misura	5
3.3. Ventosità	6
4. WIND FLOW MODEL	7
4.1. Energy Calculation	7
4.2. Risultati	7
ALLEGATO 1 - DICHIARAZIONE DI ASSEVERAZIONE, DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ E REPORT DI INSTALLAZIONE	8
ALLEGATO 2 - RISULTATI DI CALCOLO.....	9
ALLEGATO 3 - CONTRATTO PER LA CESSIONE DEI DATI ANEMOMETRICI	10

INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE

Figura 1 - Localizzazione aerogeneratori parco eolico “Guardia-Andretta”	4
Figura 2 - Rosa di energia.....	6
Figura 3 - Risultati del calcolo della producibilità dei 13 aerogeneratori in progetto	7
Tabella 1 - Recapiti catastali dei terreni su cui sono ubicati gli aerogeneratori e altri elementi di progetto	3
Tabella 2 - Caratteristiche principali dell’aerogeneratore previsto nel parco eolico	5


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 2 di 10</p>
---	---	--

1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta la valutazione preliminare di ventosità e di produzione del progetto in esame, proposto dalla società WEB ITALIA ENERGIE RINNOVABILI S.R.L., che interessa un’area a nord del comune di Andretta (AV), a sud del comune di Bisaccia (AV), attraversa da est a ovest il comune di Guardia Lombardi (AV) fino ad interessare la zona est del comune di Rocca San Felice (AV). Il parco eolico denominato “Guardia-Andretta” è composto da:

- N. 13 aerogeneratori, ricadenti in tutti i territori comunali citati;
- Cavidotti a 36 kV che collegano in entra-esce gli aerogeneratori alle relative cabine di raccolta;
- Due cabine di raccolta e smistamento;
- Una sottostazione elettrica di raccolta e controllo situata nel comune di Bisaccia;
- Un cavidotto per il collegamento in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 150/36 kV della RTN.

In corrispondenza delle Cabine di raccolta e smistamento, l’energia elettrica viene trasferita con un cavidotto a 36 kV, mediante la configurazione entra-esce, alla SSE di raccolta e controllo. Questa rappresenta il punto di raccolta dell’energia prodotta dal campo eolico e consente il trasporto dell’energia prodotta fino al punto di consegna della rete di trasmissione nazionale. La SSE di raccolta e controllo sarà realizzata allo scopo di collegare il parco eolico in antenna a 36 kV all’ampliamento della stazione elettrica di trasformazione (SE) 150/36 kV della RTN denominata “SE Bisaccia 380 – CP Calitri”, come da STMG.


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 3 di 10</p>
---	---	--

2. DESCRIZIONE DEL SITO

L' area di progetto su cui verrà realizzato il parco eolico è caratterizzata da orografia tipica delle zone collinari locali, priva di complicazioni eccessive e con un'altezza media compresa tra 627 e 878 metri sul livello del mare.

Attualmente il sito presenta un uso del suolo principalmente agricolo; la copertura vegetale arborea è scarsa, quindi l'area in esame è caratterizzata da una rugosità media, caratteristica favorevole allo sfruttamento del vento. Le turbine saranno posizionate lungo la direzione prevalente del vento SW.

I terreni interessati dall'installazione degli aerogeneratori e gli altri elementi di progetto, così come individuati nel catasto terreni, sono indicati in Tabella 1. In Figura 1, invece, viene mostrato un inquadramento dell'impianto in oggetto su ortofoto.

Tabella 1 - Recapiti catastali dei terreni su cui sono ubicati gli aerogeneratori e altri elementi di progetto

ID	Altitudine [m s.l.m.]	Comune	Foglio	Particella	Classe Catast.	Qualità
WTG1	810	Rocca San Felice	9	276	5-2	Seminativo – Pascolo – Pascolo.arb
WTG2	864	Guardia Lombardi	28	156	4	Seminativo
WTG3	810	Guardia Lombardi	33	226	4	Seminativo
WTG4	769	Guardia Lombardi	34	92	2	Seminativo
WTG5	792	Guardia Lombardi	37	31	5	Seminativo
WTG6	879	Guardia Lombardi	36	258	4	Seminativo
WTG7	801	Andretta	6	33	3	Seminativo – Pascolo
WTG8	792	Andretta	6	147	4	Seminativo
WTG9	723	Andretta	5	156	3	Seminativo
WTG10	706	Andretta	5	52	3	Seminativo
WTG11	629	Andretta	19	188	4 - 3	Seminativo – Pascolo
WTG12	751	Bisaccia	76	738	4	Seminativo


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO DEFINITIVO		DATA: GIUGNO 2024 Pag. 4 di 10
	“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”		
RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO			

WTG13	767	Bisaccia	76	122	4	Seminativo
Cabina di raccolta e smistamento 1	857	Guardia Lombardi	38	77	4	Seminativo
Cabina di raccolta e smistamento 2	765	Bisaccia	76	341	4	Seminativo
SSE lato utente	860	Bisaccia	57	138	3	Seminativo
Area di cantiere 1	900	Guardia Lombardi	28	159, 384, 385, 382, 161, 160	4-3	Seminativo
Area di cantiere 2	874	Guardia Lombardi	36	919, 371, 24	2-3	Seminativo – Vigneto – Pascolo – Pascolo.arb
Area di cantiere 3	610	Andretta	18	29, 28, 157, 135, 24	3-4	Seminativo – Pascolo
Area di cantiere 4	833	Andretta	6	24, 25, 169, 26, 168, 27, 239, 224, 225, 226	3-4	Pascolo – Seminativo

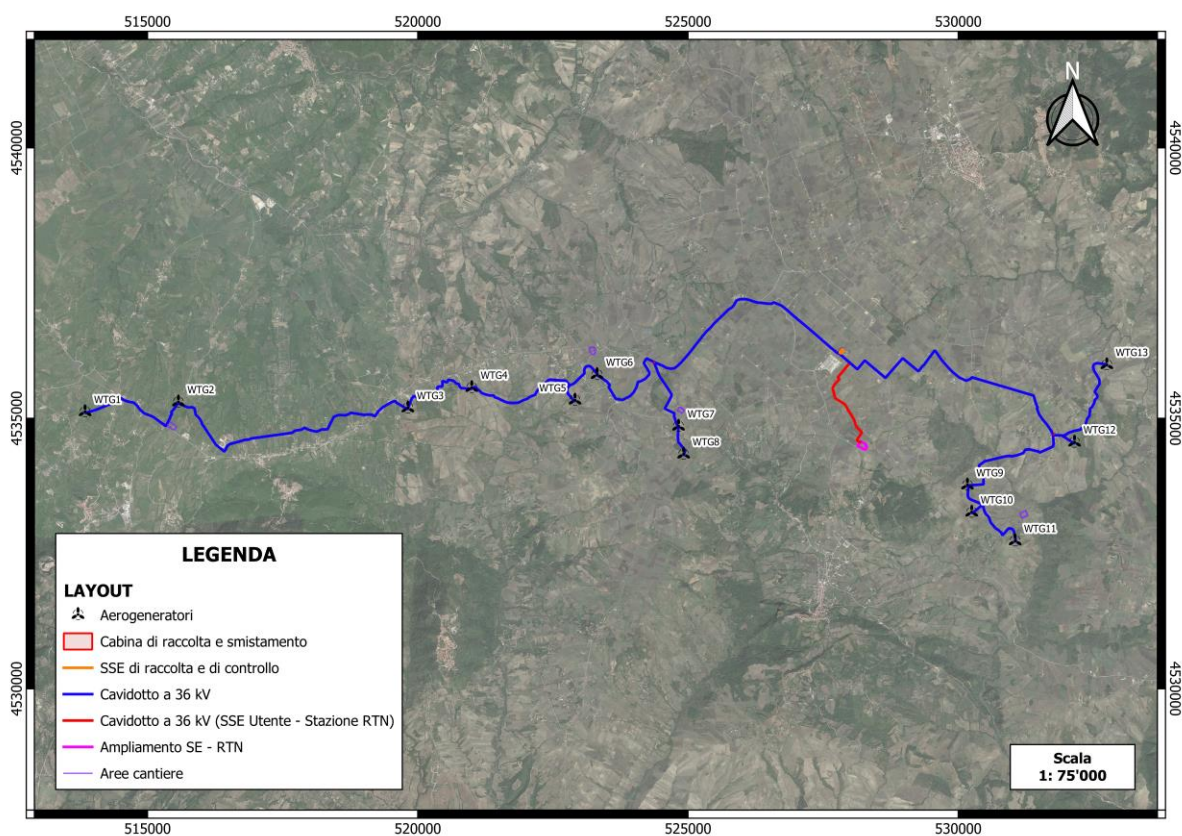


Figura 1 - Localizzazione aerogeneratori parco eolico “Guardia-Andretta”


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 5 di 10</p>
---	---	--

3. ANALISI DEI DATI ANEMOMETRICI

3.1. Caratteristiche aerogeneratori di progetto

Le pale di un aerogeneratore sono fissate al mozzo e vi è un sistema di controllo che ne modifica costantemente l'orientamento rispetto alla direzione del vento, per offrire allo stesso sempre il medesimo profilo alare garantendo, indipendentemente dalla direzione del vento, un verso orario di rotazione. In Tabella 2 sono sintetizzate le principali caratteristiche degli aerogeneratori previsti per la realizzazione del parco eolico “Guardia-Andretta”.

L'aerogeneratore previsto per la realizzazione del parco eolico è una turbina da 7,2 MW e la scelta sul modello di macchina da adottare ricade tra le seguenti tipologie:

- Vestas V172 hh 138 – 7.2MW;
- Nordex N175 hh 132 – 7.2MW;
- Enercon E175 hh132 – 7.2MW.

Tabella 2 - Caratteristiche principali dell'aerogeneratore previsto nel parco eolico

Altezza al Mozzo	138 m
Diametro Rotore	172 m
Lunghezza singola Pala	86 m
Superficie del rotore	23,235 m ²
Numero Pale	3
Potenza Nominale Turbina	7200 kW

3.2. Caratteristiche delle Torre di Misura

Per la caratterizzazione anemologica del sito si è utilizzato i dati provenienti da una torre di misurazione anemometrica installata a circa 5km del sito. In appendice sono allegati:

1. Dichiarazione di asseverazione, Denuncia di inizio attività e Report di installazione;
2. Risultati di calcolo;
3. Contratto per la cessione dei dati anemometrici.


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 6 di 10</p>
---	---	--

La torre presenta le seguenti caratteristiche:

- ⇒ Località: Piani, Comune Guardia Lombardi (AV);
- ⇒ Altezza massima: 50 metri;
- ⇒ Dati catastali: Foglio 36, Particella 282;
- ⇒ Coordinate: 523742E, 4535711N - UTM WGS84 fuso 33
- ⇒ Altitudine: 870 m s.l.m.

3.3. Ventosità

La direzione del vento nel sito mostra chiaramente una direzione prevalente del vento del Sud Ovest, sia in frequenza che in energia (Figura 2).

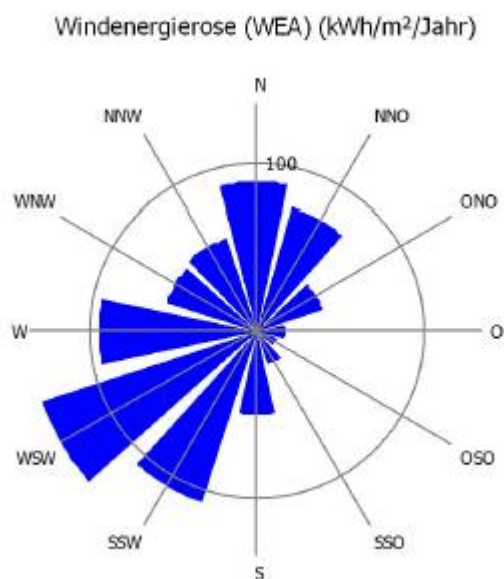


Figura 2 - Rosa di energia


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p>RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p>DATA:</p> <p>GIUGNO 2024</p> <p>Pag. 7 di 10</p>
---	---	--

4. WIND FLOW MODEL

L’extrapolazione orizzontale dei dati del vento è stata eseguita sulla base del WindPRO. La scelta di tale modello è stata fatta sulla base dell’orografia del sito ed è stato utile per il calcolo della risorsa di vento e delle perdite di produzione.

4.1. Energy Calculation

Il calcolo dell’energia è stato effettuato usando il software WindPRO.

La produzione lorda di impianto è risultata essere pari a 221'448,8 MWh/annui. L’energia prodotta al netto delle perdite di impianto sotto rappresentate è risultata essere pari a 211'937,5 MWh/anno.

4.2. Risultati

Nella tabella di seguito (Figura 3) viene rappresentata la velocità e la produzione netta annua di ciascuna turbina di impianto.

Berechnete jährliche Energieproduktion für jede von 13 neuen WEA mit insgesamt 93.6 MW Nennleistung

WEA-Typ			Nennleistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Leistungskennlinie		AEP		Windgeschwindigkeit	
Aktuell	Hersteller	Typ				Quelle	Name	Ergebnis	Wake-Verluste	frei	reduziert
			[kW]	[m]	[m]			[MWh/a]	[%]	[m/s]	[m/s]
01 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	17 850.5	0.4	6.23	6.22
02 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	19 829.5	1.1	6.60	6.56
03 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	16 584.6	1.3	6.05	6.01
04 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 730.3	2.5	5.93	5.86
05 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 175.4	4.7	5.90	5.78
06 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	19 321.1	5.4	6.66	6.48
07 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 156.1	5.6	5.93	5.78
08 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 476.3	6.6	6.01	5.83
09 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 160.3	6.4	5.93	5.76
10 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	14 863.3	7.5	5.90	5.71
11 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	13 567.5	4.7	5.59	5.46
12 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	16 675.1	5.4	6.17	6.03
13 Ja	VESTAS	V172-7.2-7 200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & 0S - Calculated - PO7200 - 07-2022	16 547.6	5.3	6.15	6.01

Figura 3 - Risultati del calcolo della producibilità dei 13 aerogeneratori in progetto


PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 8 di 10</p>
---	---	--

ALLEGATO 1 - DICHIARAZIONE DI ASSEVERAZIONE, DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ E REPORT DI INSTALLAZIONE

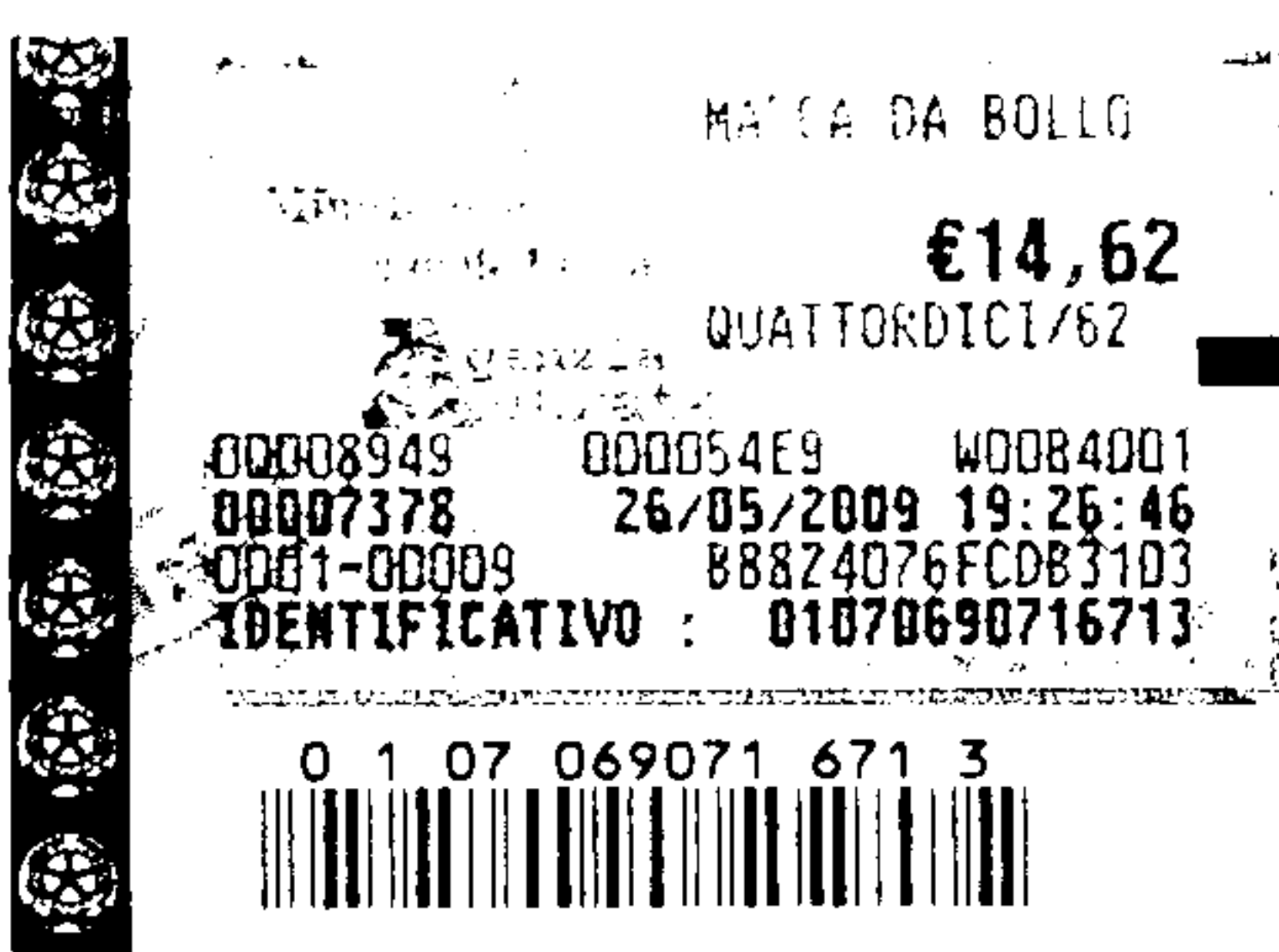
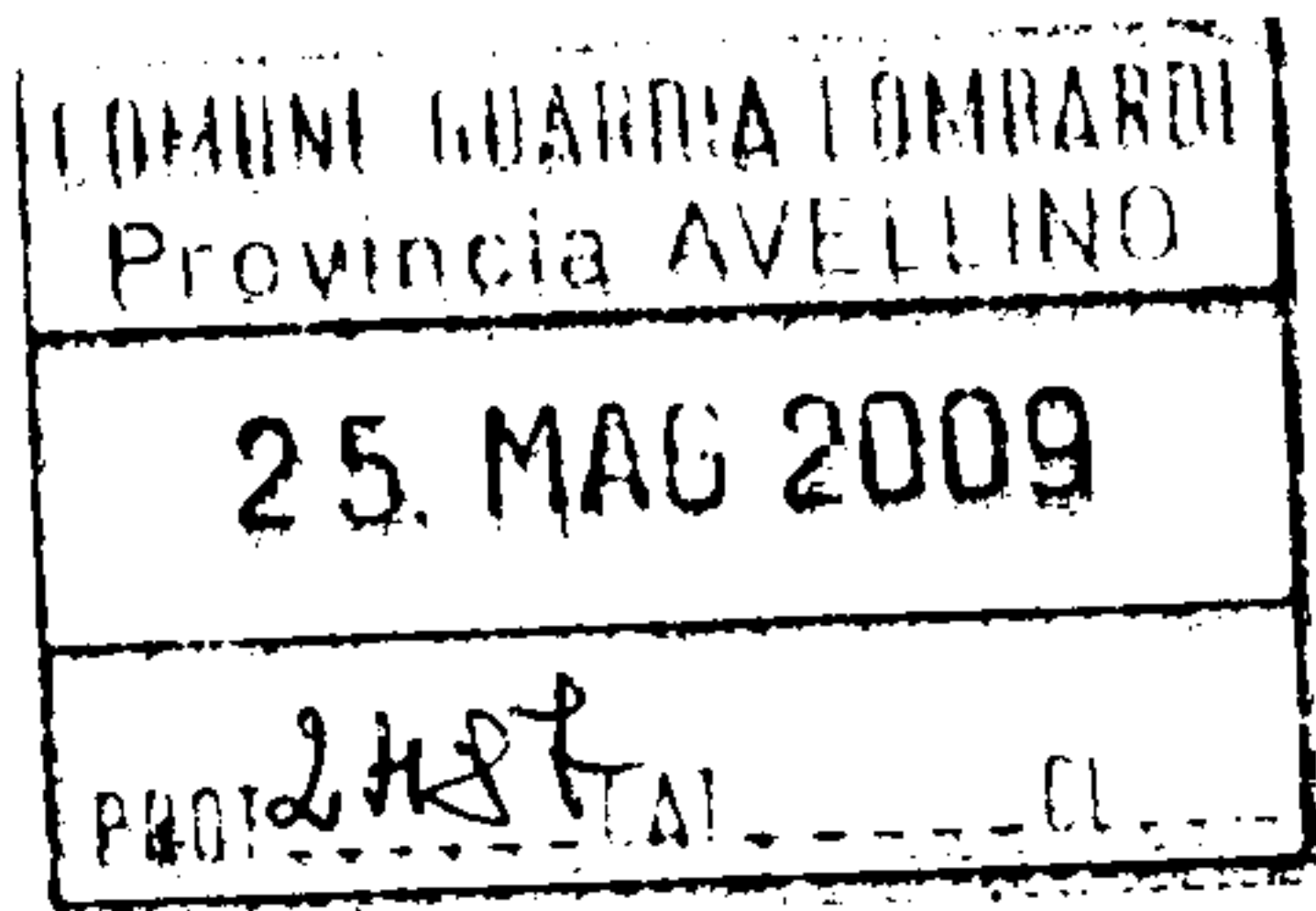
PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it





AI SIGNOR SINDACO
Del Comune di GUARDIA LOMBARDI

AL RESP. le DELLO SPORTELLO UNICO
PER L'EDILIZIA DEL
Comune di GUARDIA LOMBARDI

Pratica n.

OGGETTO: Denuncia Inizio Attività edilizia ai sensi degli artt. 22 e 23 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, come modificato dal D.Lgs. 27/12/ 2002 n. 301
Installazione Torre Anemometria in località Piani

La sottoscritta Di Leo Anna nata a Guardia Lombardi il 18/12/1965 ed ivi residente alla c.da Piani, 114, c.f. DLI LEI 54M06 E245L, premesso che:
. è proprietaria del fondo sito in Guardia Lombardi alla località Piani, individuato catastalmente al foglio 36 particella n. 282;
. ha dato la propria disponibilità a che la società G.L.A. Energia srl con sede in Calitri alla via F. Tedesco 50, sviluppasse uno studio teso a verificare la possibilità di realizzare un parco eolico nei pressi

COMUNICA

che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 23, comma 1 del D.P.R. 380/2001, come modificato dal D.Lgs. n. 301/2002, trascorsi 30 giorni dalla data di assunzione della presente denuncia al protocollo comunale, darà inizio ai lavori per l'installazione temporanea di una torre anemometria del tipo tubolare di altezza di metri 50,00 sul fondo indicato di cui al foglio n. 36 particella n 282.

Ai fini delle rispettive responsabilità dichiara:

- che il progettista e direttore dei lavori dell'intervento è l'ing. Amato Maria Nittoli iscritto all'ordine degli ingegneri della provincia di Avellino al n. 872, residente a Lioni al viale 4 Novembre, 17
- che i lavori di installazione verranno effettuati dalla società' SolVi Group srl-
- che le opere sopra citate NON riguardano immobile interessato da domanda di condono edilizio ai sensi della ex lege 47/1985 e della ex lege 724/1994;
- che l'area non risulta assoggettata ai vincoli di cui al D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della Legge 8 ottobre 1997 n. 352";

□ di comunicare, allo Sportello Unico per l'Edilizia, l'ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 23, comma 2 del D.P.R. 380/2001 come modificato dal D.Lgs. n. 301/2002.

Si allega alla presente la seguente documentazione (triplice copia):

- **Relazione tecnica**
- **Stralcio ortofoto**
- **Stralcio planimetria catastale**
- **Certificato catastale**
- **Asseverazione del progettista**
- **Copia del documento di riconoscimento del richiedente**
- **Copia del documento di riconoscimento del progettista**

Distinti saluti.

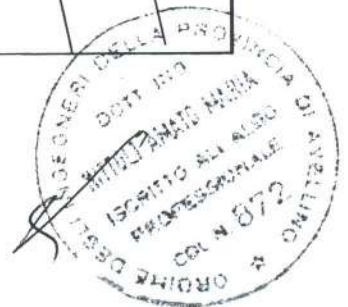
Lioni 21/05/2009

La Denunciante

Leo Anna

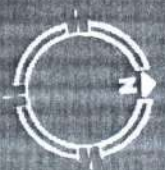


GUARDIA LOMBARDI
Foglio n. 36



Segnaposto senza titolo

Ubicazione anemometro



Puntatore 40°58'20.25" N 15°16'55.85" E elev 870 m

Image © 2009 GeoEye
© 2009 Google
© 2009 Europa Technologies
© 2009 Tele Atlas
Streaming 100%

©2007
Google™

All 1.51 km

Visura sintetica per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 21/05/2009

Dati della richiesta	Comune di GUARDIA LOMBARDI (Codice: E245) Provincia di AVELLINO
Catasto Terreni	Foglio: 36 Particella: 282

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m ²)	Deduz		Reddito	
1	36	282		-	SEMINATIVO 3	ha arc ca 84 00		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dominicale Euro 15,18 L. 29.400</td> <td style="width: 50%;">Agrario Euro 32,54 L. 63.000</td> </tr> </table>	Dominicale Euro 15,18 L. 29.400	Agrario Euro 32,54 L. 63.000
Dominicale Euro 15,18 L. 29.400	Agrario Euro 32,54 L. 63.000									

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI	
1	DI LEO Anna nata a GUARDIA LOMBARDI il 18/12/1965		DLNNA65T58E245Y*		(1) Proprieta' per 1/1 in regime di comunione dei beni	
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 24/02/2000 Trascrizione n. 2816 .1/2000 in atti dal 05/09/2000 Repertorio n. : 13077 Rogante: GRECO ROBERTO Sede: MONTORO SUPERIORE COMPRAVENDITA (Passaggi intermedi da esaminare)				

Rilasciata da: Servizio Telematico

RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE

Oggetto : Dichiarazione di asseverazione e Denuncia di Inizio Attivita' ai sensi e per effetto della legge 23 dicembre 1996, n. 662 nel testo vigente e successive integrazioni e modifiche.

Premessa:

La sig.ra Di Leo Anna nata a Guardia Lombardi il 18/12/65 c.f. DLI NNA 65T58 B245Y , **intende monitorare con antenna anemometrica la potenza colica presente nella sua proprieta' (foglio 36 particella 282) per un potenziale possibile investimento .**

In definitiva l'intervento da eseguire consiste nel:

- Posizionamento di strutture di tubolari metallici opportunamente appoggiate al suolo a mezzo di una base in acciaio e tirantata con cavi d'acciaio aventi funzione controventante e stabilizzante.
- Montaggio di sensori alla massima altezza ed a quota 30-40-50 metri.
- Montaggio di un registratore dati per l'immagazzinamento e analisi dei risultati

Tanto premesso, il sottoscritto Ing. Amato Maria Nittoli, nato a Lioni (Av) il 23/09/50 e residente in Lioni alla piazza San Carlo, 20, con studio ivi al viale 4 Novembre, 17, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino al n. 872 , in qualita' di tecnico progettista e direttore dei lavori delle opere in oggetto, sotto la propria responsabilita'

Assevera

A norma di legge, che gli interventi sopra indicati e descritti nei grafici che si allegano alla presente:

- Sono conformi agli strumenti urbanistici adottati od approvati, con il regolamento edilizio vigente e con le disposizioni di legge sia statali che regionali in materia.
- Saranno eseguite nel rispetto delle norme di sicurezza.

Lioni, maggio '09

Il redattore
Ing. Amato Maria Nittoli



COMUNE DI GUARDIA LOMBARDI

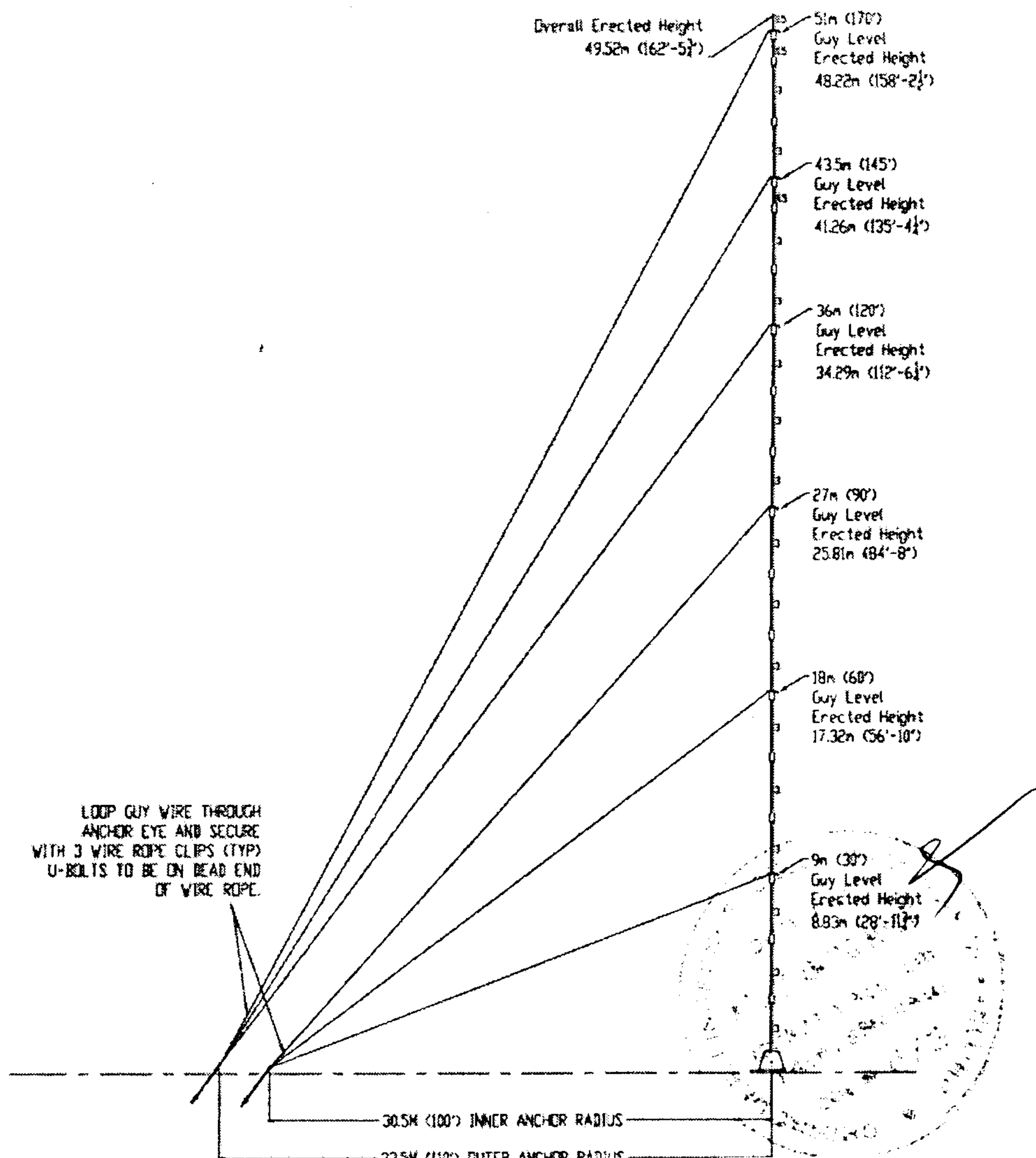
Provincia di Avellino

Oggetto : Dichiarazione di Inizio Attivita' ai sensi del DPR 380/2001 per posizionamento anemometro da 50 metri sulle particelle 282 del foglio 36 del Comune di Guardia Lombardi

Richiedente : Di Leo Anna, nata a Guardia Lombardi il 18/12/65 c.f. DLI NNA 65T58 E245Y.

La signora Di Leo Anna, nata a Guardia Lombardi il 18/12/65 c.f. DLI NNA 65T58 E245Y ed ivi residente alla medesima contrada, ha intenzione di valutare la risorsa eolica presente nel crinale nel territorio di Guardia Lombardi ed ha incaricato il sottoscritto ing. Amato Maria Nittoli, di redigere apposita richiesta di autorizzazione per la installazione di una stazione di misura anemometrica da 50 metri nella sua proprieta', al foglio n. 36, particella n. 282. In espletamento di quanto commissionato si espone quanto segue:

La antenna anomemetrica, come quella che viene installata dal richiedente, del tipo tubolare, di altezza pari a 50 metri lineari, consente l'acquisizione sperimentale dei dati del vento ai fini della caratterizzazione anemologica di un sito geografico. I principali componenti della stazione sono :



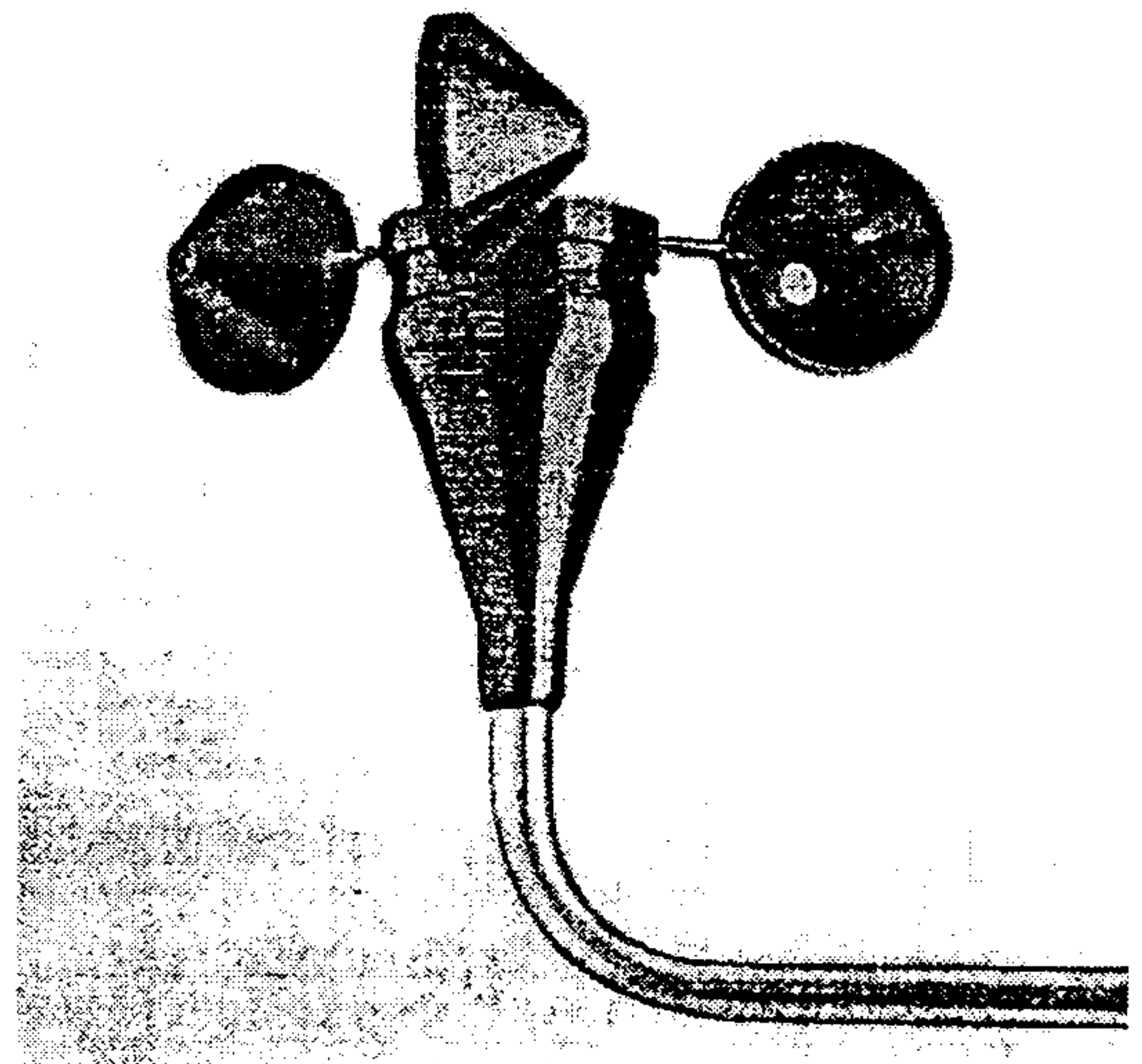
1. Antenna tubolare di altezza pari a 50 ml. controventata in quattro direzioni.
2. Serie di sensori per la misura della velocita' e della direzione del vento.
3. Sistema di acquisizione e registrazione dei dati sperimentali

L'antenna e' costituita da una serie di tubi telescopici ad innesto di diametro esterno variabile da 152 mm. e lunghezza variabile da 1.50 a 3.00 metri .

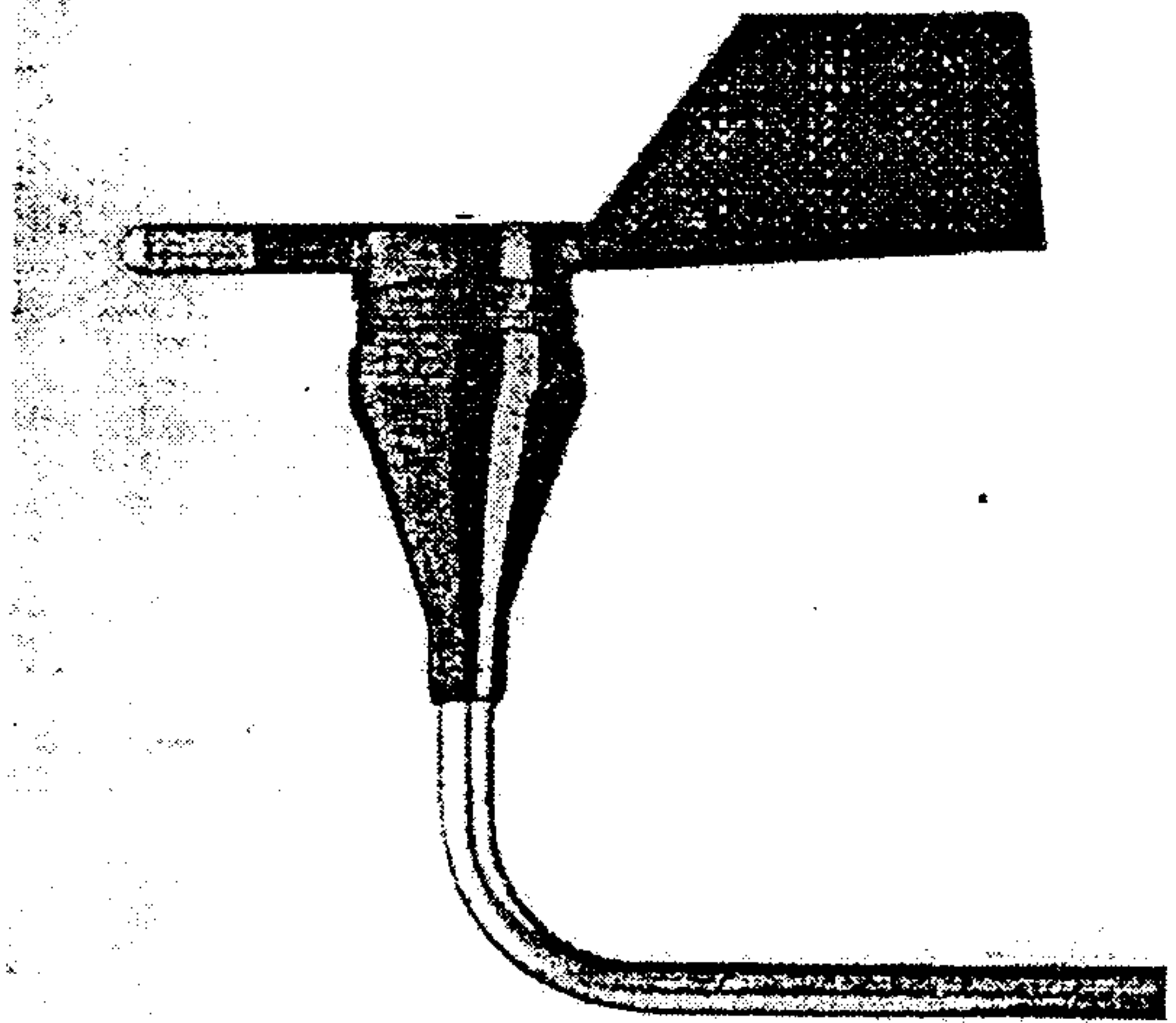
La base dell'antenna e' incernierata ad una piastra fissata al terreno mediante picchetti di adeguata altezza e dimensione; essa e' inoltre controventata, secondo le quattro direzioni e per cinque livelli di quota, con funi d'acciaio galvanizzato del diametro di 6 mm.

I due sensori per l'acquisizione della velocita' e direzione vento sono costituiti rispettivamente da un anemometro a tre coppette ed una banderuola posizionati a 20,30 e 50 metri e cosi' composti:

- Un gruppo di coppette (mulinello di Robson) costruita in ABS e quindi a piccolo momento di inerzia in modo da poter seguire in maniera piu' possibile fedele l'andamento della velocita' istantanea.



- Una piccola banderuola che si orienta nella direzione del vento, facendo ruotare allo stesso asse un tamburo graduato ad essa solidale. Il tamburo dispone, su tutta la sua circonferenza, di una graduazione da 0° a 360° e la lettura viene fatta rispetto ad un riferimento fisso coincidente con in Nord con l'ausilio di una bussola magnetica o elettronica.



- Un registratore dati che ha la capacità di registrare su apposite schede magnetiche i dati rilevati dalla strumentazione sovrastante e che misuri , anche visualizzando attraverso apposito display , le velocità minime, medie e massime del vento sfilato. Detto data logger avra' la capacità di registrare i dati , per direzione e velocità nell'arco delle 24 ore, con intervalli variabili da 5 secondi a 30 minuti e trasferirli su apposita memoria interna rimovibile. Opzione ammissibile e' la trasmissione a mezzo modem GSM.

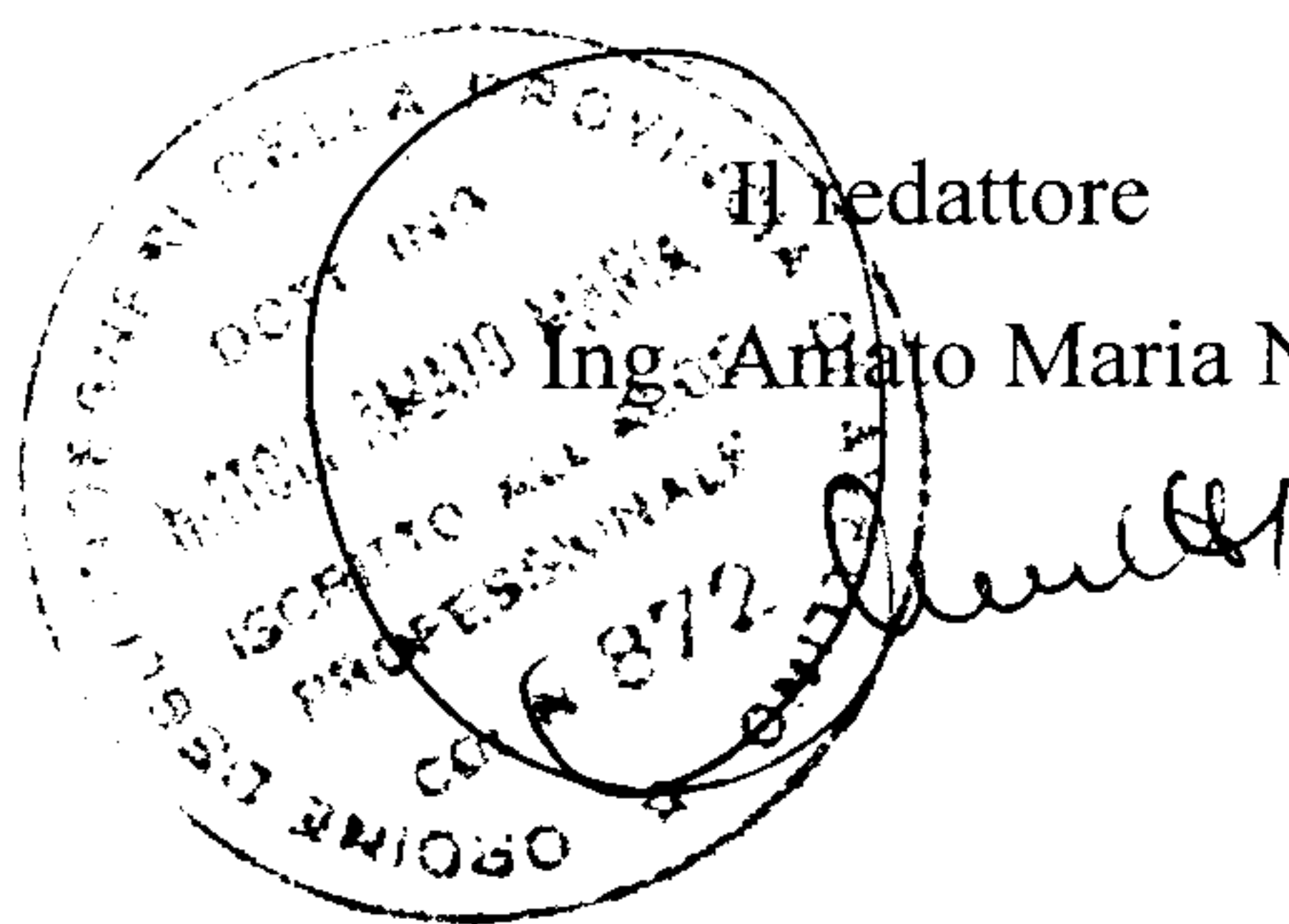
Per la installazione non necessitano opere civili di nessun genere se montate su terreno vegetale , ma soltanto di picchetti in ferro che verranno infissi nel terreno e serviranno per l'ancoraggio dei cavi in acciaio di controventatura.

L'opera da realizzare ha carattere mobile e temporanea ed il suo ciclo di esercizio e' di 18 mesi o poco piu'.

Alla scadenza del periodo indicato saranno stati raccolti dati sufficienti per una corretta analisi della ventosità del sito . I luoghi interessati dall'intervento verranno restituiti nelle condizioni come trovate in sede di installazione.

Vengono allegate alla presente relazione fotografie indicative la tipologia e composizione dell'anemometro che evidenziano nessuna necessita' di calcoli strutturali ed eventuali depositi presso gli uffici competenti .

Si Dichiara che nell'area di interesse, foglio 36 , particella 282 non esiste nessun vincolo.

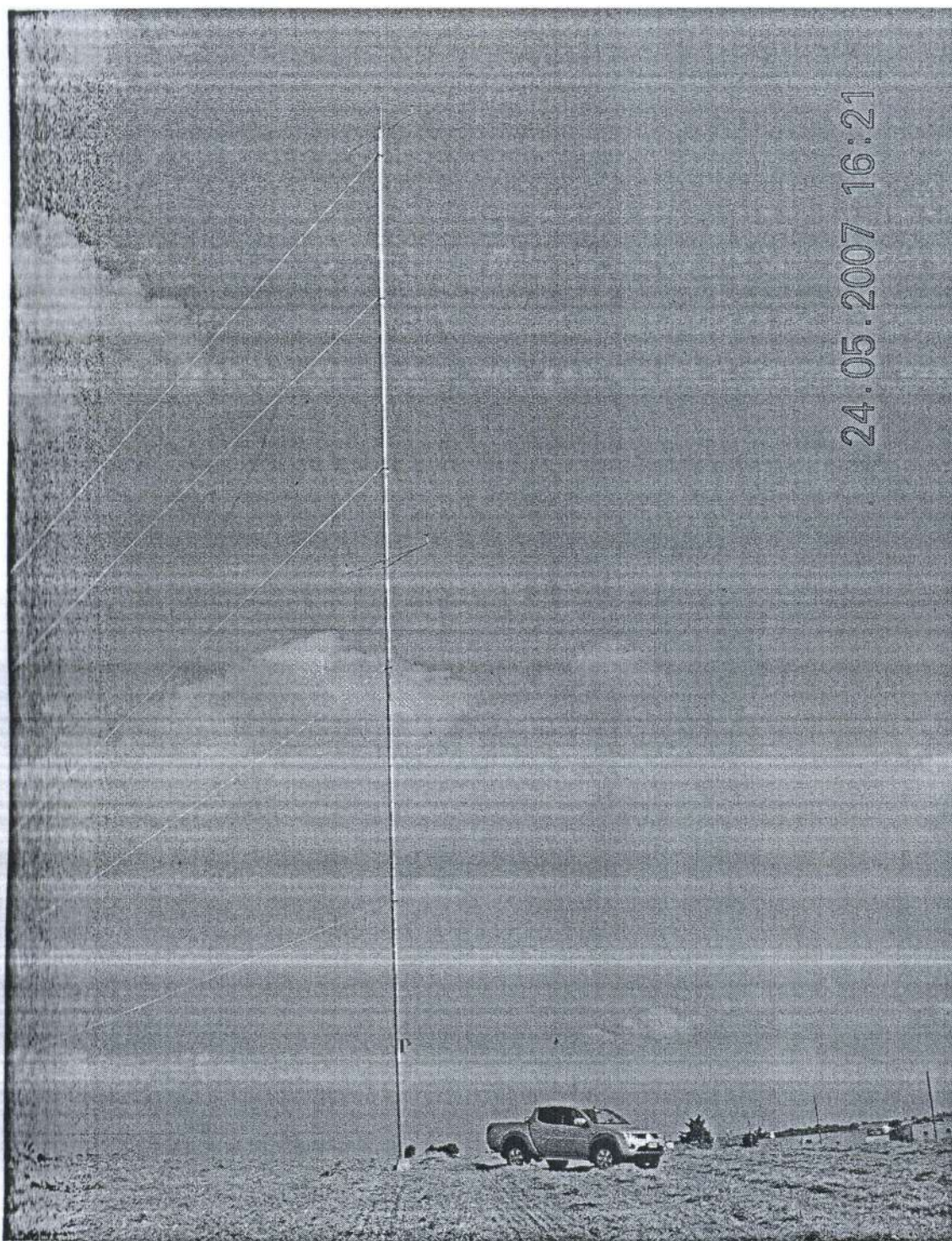


Il redattore

Ing. Amato Maria Nittoli

In allegato alla presente :

- Ortofoto con individuazione del punto dove verrà posizionato l' anemometro
- Stralcio della planimetria catastale
- Certificato catastale
- Copia del documento di riconoscimento del redattore tecnico

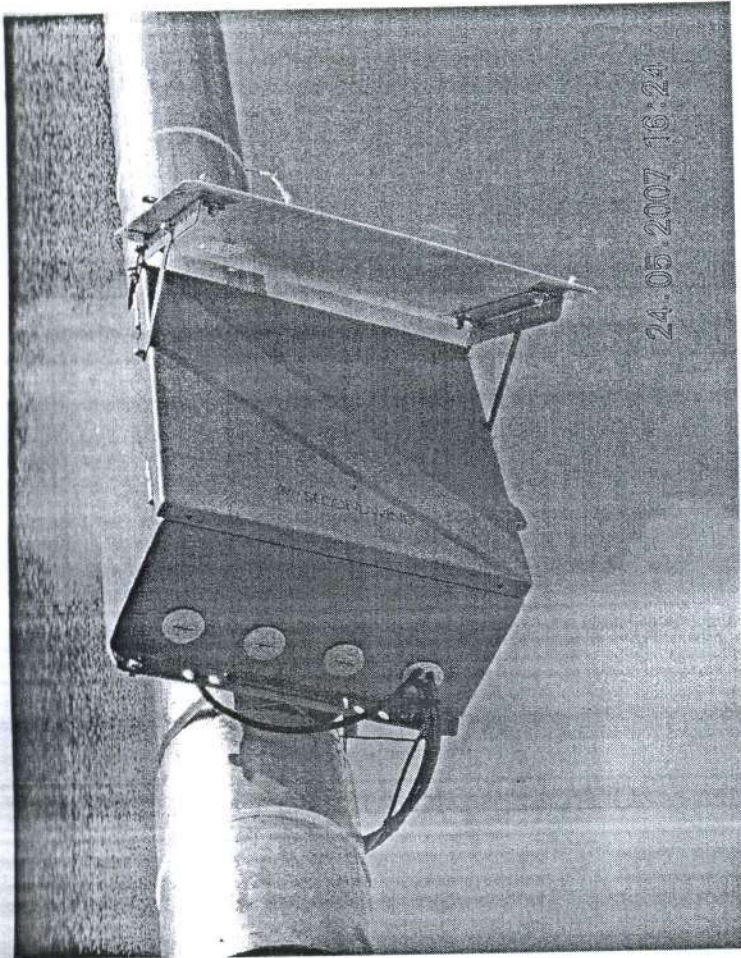


24.05.2007 16:21

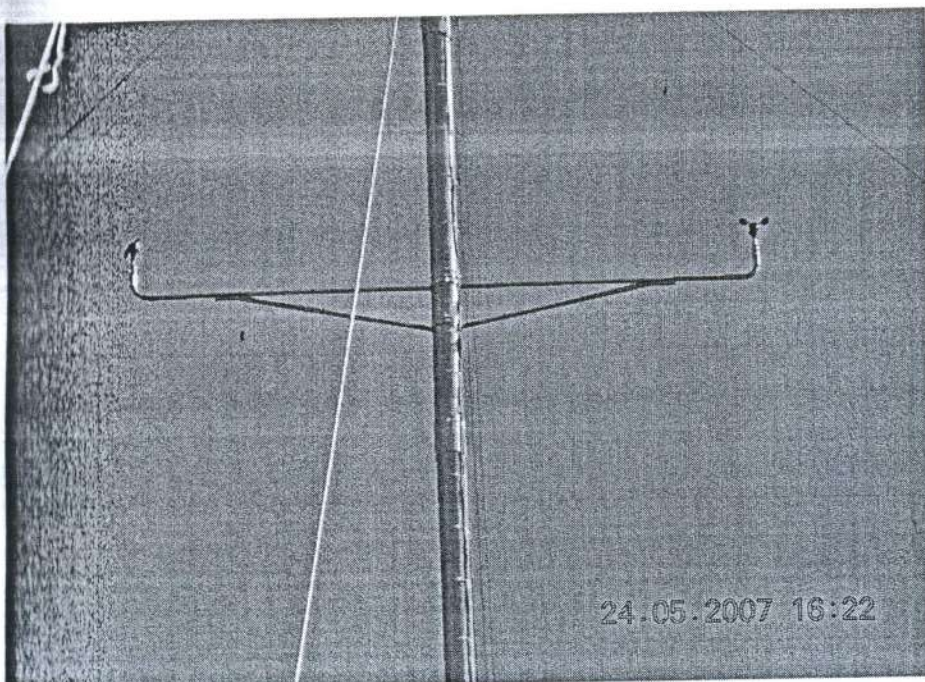
PARTICOLARE TORRE INNALZATA



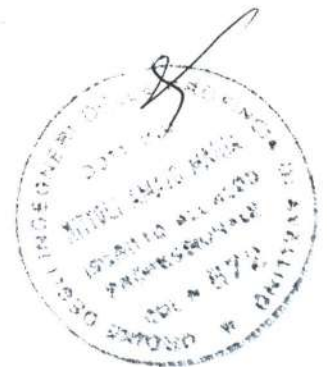
PARTICOLARE PICCHETTO DI ANCORAGGIO



PARTICOLARE REGISTRATORE DATI

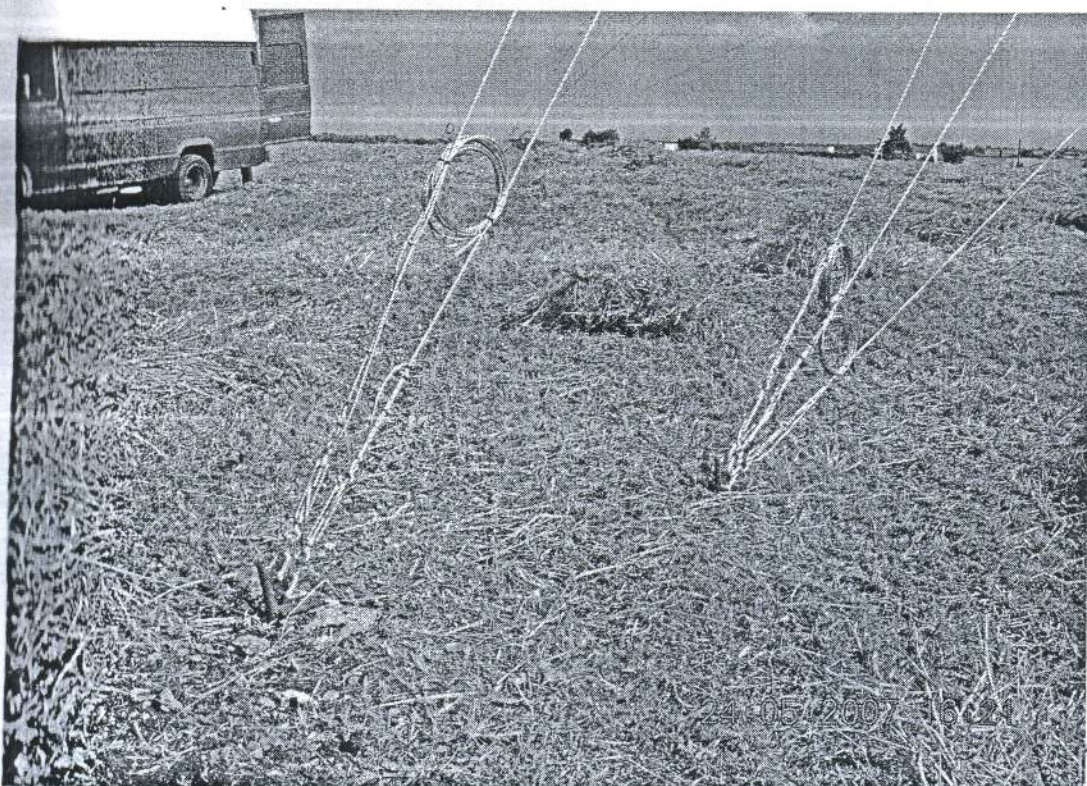


PARTICOLARE BRACCI SENSORI A 20 METRI





PARTICOLARE PIASTRA DI APPOGGIO



02-2007-16

ORDINE DEGLI
INGEGNERI
PROF. SERRAVALLE
CASA 1272
ONLINE

Scadenza : 29-03-2010
Diritti : 5.42

AK 3738742



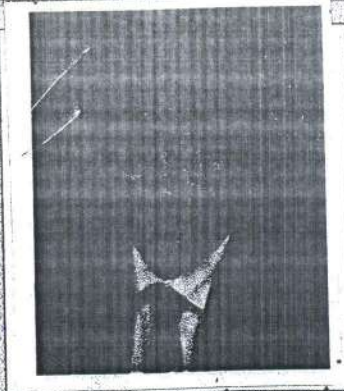
IPZS OFFICINA CV ROMA



Cognome.....	DI LEO
Nome.....	ANNA
nato il.....	18-12-1965
(atto n.....	68 P. 1 S. A 1965)
a.....	GUARDIA LOMBARDI (AV)
Cittadinanza.....	Italiana
Residenza.....	GUARDIA LOMBARDI (AV)
Via.....	CONTRADA PIANI 188/A
Stato civile.....	
Professione.....	
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura.....	160
Capelli.....	Castani
Occhi.....	Castani
Segni particolari.....	NESSUNO

Firma del titolare.....	Di Leo Anna
GUARDIA LOMBARDI	30-03-2005
Impromta del dito indice sinistro	IL SINDACO (P.A. Raffaele Di Matteo)

Cognome **NITTOLI**
 Nome **AMATO MARIA**
 nato il **23-09-1950**
 (atto n. **152** p. **1** s. - **1950**)
 a **LIONI (AV)**
 Cittadinanza **Italiana**
 Residenza **LIONI (AV)**
 Via **PIAZZA SAN CARLO 20**
 Stato civile **CONIUGATO**
 Professione **INGEGNERE**
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **179**
 Capelli **Castani**
 Occhi **Azzurri**
 Segni particolari **NESSUNO**



Firma del titolare *Luigi Amato Nittoli*
LIONI **28-12-2006**

Impronta del dito
 indice sinistro

IL SINDACO

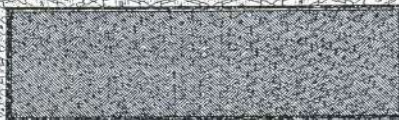


Rosalba...

Scadenza : 27-12-2011



AN 4572219



IP.Z.S. SPA - OFFICINA C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI LIONI

CARTA D'IDENTITA

N° AN 4572219

DI NITTOLI AMATO MARIA

Cod. Fisc. N° NTT MMR SOP23 EGOSB

POS 12.

40° 58' 18.85" N
15° 16' 57.24" E

ALTEZZA 868 MT

50MT



630 Peña Drive, Suite 800
Davis, CA 95618
530.757.2264
www.otechwind.com

ANEMOMETER CALIBRATION REPORT

Customer Name: NRG Systems, Inc.

Customer Address: 110 Riggs Rd, Hinesburg, VT 05461

This document reports that a calibration or transfer function test was performed in a wind tunnel for the instrument specified below. The test was done in accordance with current industry standards and Otech Laboratory and Calibration Procedures. The following data and resulting transfer function is the relationship between the reference wind speed measurement in the wind tunnel test section and the unadjusted signal output from the instrument under test (IUT) given the prescribed speed range.

IUT Model No: NRG #40

IUT Serial No: 179500105825

IUT Output: AC Sine Wave

Test Date and Time: 3/27/09 11:26 AM

Test Speed Range: 4 - 26 m/s

Wind Tunnel Test Facility

Otech Tunnel ID: WT1C

Type: Eiffel (open circuit, suction)

Test Section Size: 0.61 m x 0.61 m x 1.22 m

Manufacturer: Engineering Laboratory Design, Inc.

Measuring Equipment

Reference Speed: Four United Sensor Type PA Pitot-static tubes sensed by an MKS Barotron Type 220D Differential Pressure Transducer (NIST traceable)

Amb. Pressure: Setra Model 270 Barometer (NIST traceable)

Amb. Temperature: OMEGA HX94 SS Probe (NIST traceable)

Relative Humidity: OMEGA HX94 SS Probe (NIST traceable)

Data Acquisition

Hardware: National Instruments PCI-MIO-16E-4
A/D Board with SC-2345

Software: National Instruments LabVIEW 8.5

Signal Reduction Method for IUT: FFT to determine frequency

Test Conditions

Reference Speed Position Correction = 1

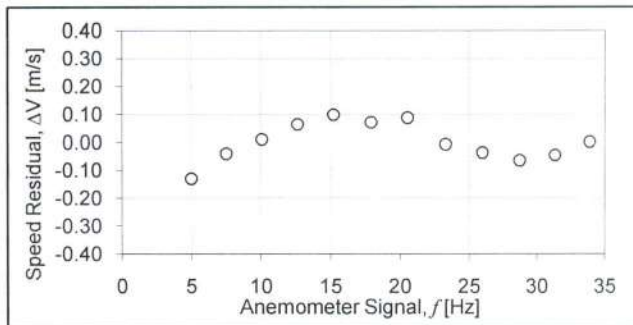
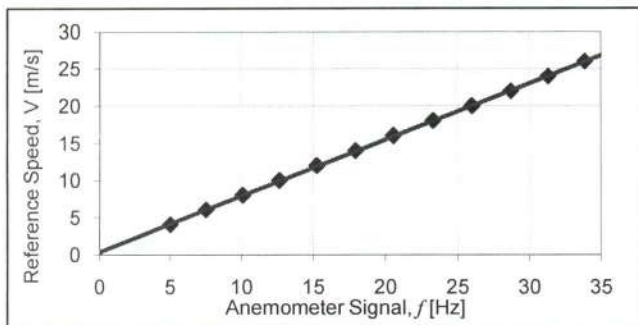
Reference Speed Blockage Correction = 1

Mean Ambient Pressure = 101409 Pa

Mean Ambient Temperature = 23.4 deg C

Mean Relative Humidity = 32.9% RH

Mean Density = 1.1873 kg/cubic meter

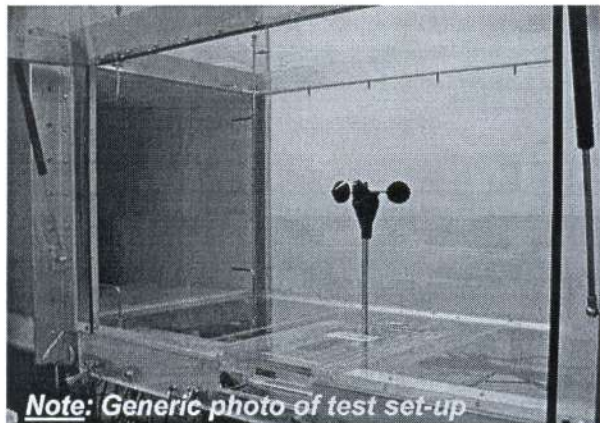


Transfer Function Test Results:

$$V \text{ [m/s]} = 0.756 f \text{ [Hz]} + 0.36$$

r = 0.99995

std. err. estimate = 0.0726 m/s



Note: Generic photo of test set-up

Approved By: Rachael Coquilla, Chief Engineer

Reference Speed [m/s]	Anemometer Output [Hz]	Residual [m/s]	Ref. Speed Uncertainty
4.012	5.007	-0.130	0.506%
7.983	10.075	0.010	0.481%
11.970	15.234	0.098	0.470%
15.987	20.564	0.087	0.467%
19.973	26.002	-0.038	0.474%
23.983	31.318	-0.046	0.468%
25.970	33.885	0.001	0.471%
21.998	28.718	-0.066	0.481%
17.979	23.324	-0.008	0.469%
13.976	17.924	0.070	0.500%
9.970	12.634	0.063	0.466%
6.006	7.527	-0.041	0.465%

This report shall not be reproduced except in full, without written approval from Otech Engineering, Inc.

CROMT

ANEMOMETER CALIBRATION REPORT

Customer Name: NRG Systems, Inc.
Customer Address: 110 Riggs Rd, Hinesburg, VT 05461

This document reports that a calibration or transfer function test was performed in a wind tunnel for the instrument specified below. The test was done in accordance with current industry standards and Otech Laboratory and Calibration Procedures. The following data and resulting transfer function is the relationship between the reference wind speed measurement in the wind tunnel test section and the unadjusted signal output from the instrument under test (IUT) given the prescribed speed range.

IUT Model No: NRG #40
IUT Serial No: 179500105300
IUT Output: AC Sine Wave

Test Date and Time: 3/31/09 12:33 PM
Test Speed Range: 4 - 26 m/s

Wind Tunnel Test Facility

Otech Tunnel ID: WT2B
Type: Eiffel (open circuit, suction)
Test Section Size: 0.61 m x 0.61 m x 1.22 m
Manufacturer: Engineering Laboratory Design, Inc.

Data Acquisition

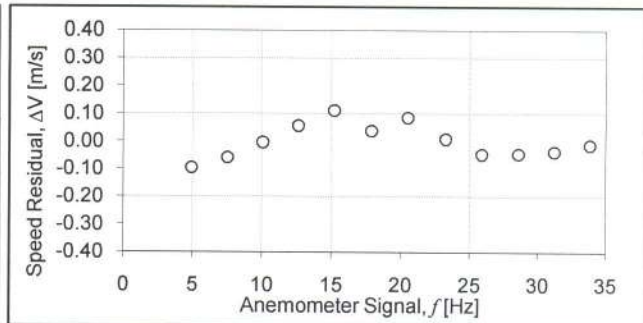
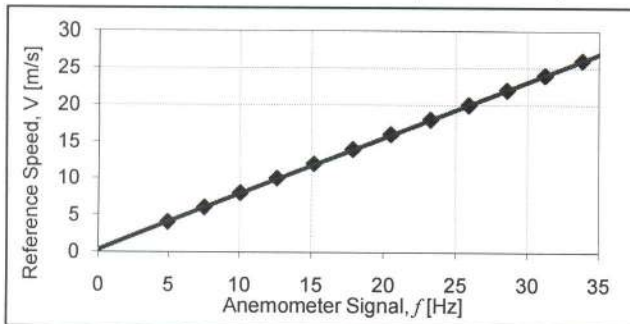
Hardware: National Instruments CDAQ-9172 USB 2.0 chassis with NI 9205 32-chan 16-bit AI module
Software: National Instruments LabVIEW 8.5
Signal Reduction Method for IUT: FFT to determine frequency

Measuring Equipment

Reference Speed: Four United Sensor Type PA Pitot-static tubes sensed by an MKS Barotron Type 220D Differential Pressure Transducer (NIST traceable)
Amb. Pressure: Setra Model 270 Barometer (NIST traceable)
Amb. Temperature: OMEGA HX94 SS Probe (NIST traceable)
Relative Humidity: OMEGA HX94 SS Probe (NIST traceable)

Test Conditions

Reference Speed Position Correction = 1
Reference Speed Blockage Correction = 1
Mean Ambient Pressure = 101629 Pa
Mean Ambient Temperature = 22.4 deg C
Mean Relative Humidity = 27.2% RH
Mean Density = 1.195 kg/cubic meter

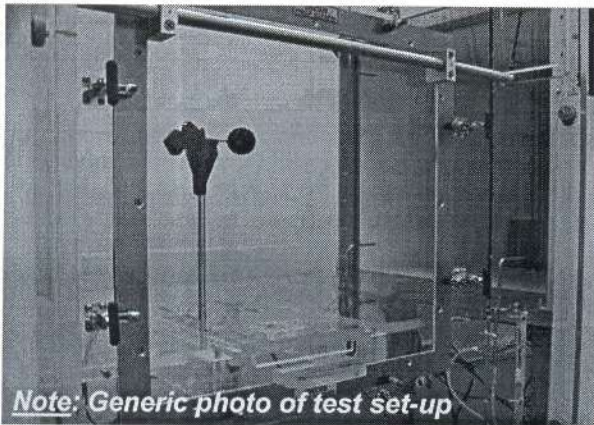


Transfer Function Test Results:

$$V \text{ [m/s]} = 0.758 f \text{ [Hz]} + 0.36$$

r = 0.99996

std. err. estimate = 0.0653 m/s



Note: Generic photo of test set-up

Approved By: Rachael Coquilla, Chief Engineer

Reference Speed [m/s]	Anemometer Output [Hz]	Residual [m/s]	Ref. Speed Uncertainty
4.007	4.940	-0.096	0.477%
7.981	10.058	-0.004	0.460%
11.991	15.195	0.111	0.463%
15.992	20.503	0.085	0.466%
19.961	25.911	-0.047	0.474%
23.997	31.219	-0.037	0.468%
26.008	33.838	-0.013	0.467%
21.984	28.575	-0.045	0.466%
18.007	23.260	0.009	0.474%
13.959	17.884	0.039	0.484%
9.982	12.617	0.056	0.476%
6.010	7.531	-0.059	0.476%

This report shall not be reproduced except in full, without written approval from Otech Engineering, Inc.

30MT

ANEMOMETER CALIBRATION REPORT

Customer Name: NRG Systems, Inc.
Customer Address: 110 Riggs Rd, Hinesburg, VT 05461

This document reports that a calibration or transfer function test was performed in a wind tunnel for the instrument specified below. The test was done in accordance with current industry standards and Otech Laboratory and Calibration Procedures. The following data and resulting transfer function is the relationship between the reference wind speed measurement in the wind tunnel test section and the unadjusted signal output from the instrument under test (IUT) given the prescribed speed range.

IUT Model No: NRG #40
IUT Serial No: 179500105301
IUT Output: AC Sine Wave

Test Date and Time: 3/31/09 12:44 PM
Test Speed Range: 4 - 26 m/s

Wind Tunnel Test Facility

Otech Tunnel ID: WT2B
Type: Eiffel (open circuit, suction)
Test Section Size: 0.61 m x 0.61 m x 1.22 m
Manufacturer: Engineering Laboratory Design, Inc.

Data Acquisition

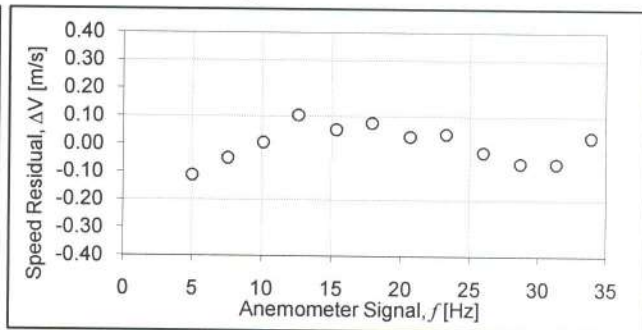
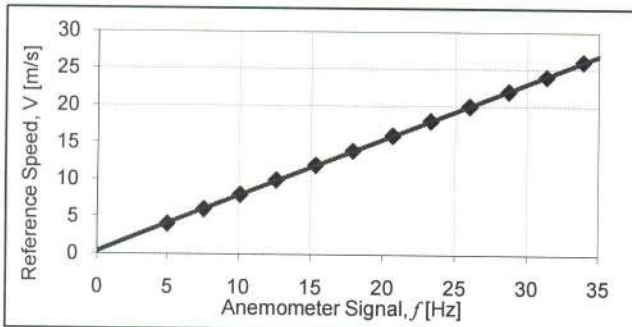
Hardware: National Instruments CDAQ-9172 USB 2.0 chassis
with NI 9205 32-chan 16-bit AI module
Software: National Instruments LabVIEW 8.5
Signal Reduction Method for IUT: FFT to determine frequency

Measuring Equipment

Reference Speed: Four United Sensor Type PA Pitot-static tubes sensed by an MKS Barotron Type 220D Differential Pressure Transducer (NIST traceable)
Amb. Pressure: Setra Model 270 Barometer (NIST traceable)
Amb. Temperature: OMEGA HX94 SS Probe (NIST traceable)
Relative Humidity: OMEGA HX94 SS Probe (NIST traceable)

Test Conditions

Reference Speed Position Correction = 1
Reference Speed Blockage Correction = 1
Mean Ambient Pressure = 101616 Pa
Mean Ambient Temperature = 22.5 deg C
Mean Relative Humidity = 27.3% RH
Mean Density = 1.1943 kg/cubic meter

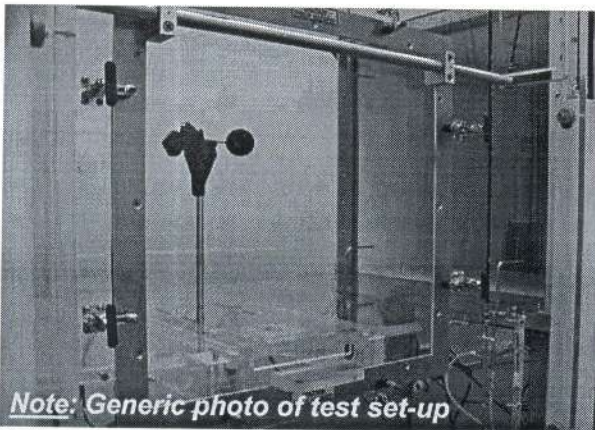


Transfer Function Test Results:

$$V \text{ [m/s]} = 0.756 f \text{ [Hz]} + 0.35$$

r = 0.99996

std. err. estimate = 0.069 m/s




Note: Generic photo of test set-up

Approved By: Rachael Coquilla, Chief Engineer

Reference Speed [m/s]	Anemometer Output [Hz]	Residual [m/s]	Ref. Speed Uncertainty
4.003	4.974	-0.112	0.483%
7.982	10.080	0.006	0.460%
11.994	15.325	0.053	0.460%
15.994	20.647	0.028	0.463%
19.971	25.983	-0.029	0.471%
23.977	31.334	-0.069	0.464%
26.005	33.892	0.025	0.463%
21.980	28.692	-0.068	0.468%
17.992	23.278	0.037	0.469%
13.960	17.894	0.076	0.465%
9.978	12.591	0.104	0.466%
6.006	7.541	-0.050	0.481%

This report shall not be reproduced except in full, without written approval from Otech Engineering, Inc.

	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 9 di 10</p>
---	---	--

ALLEGATO 2 - RISULTATI DI CALCOLO

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



PARK - Hauptergebnis

Berechnung: WP_GUAD_V14_13xV172 7,2MW @138mHH_MCP mast vs Meso @50m regr_CFD terrain

Berechnungstyp

AEP skaliert auf 1 Jahr anhand der Sample-Zahl
Skalierungsfaktor von 24.2 Jahren auf 1 Jahr: 0.041

Berechnung ausgeführt in UTM (north)-WGS84 Zone: 33
Unterschied Gitternord / geographisch Nord (Standortzentrum) ist: 0.2°

Wake

Parkmodell: N.O. Jensen (RISØ/EMD) Park 2 2018
Wake-Decay-Konstante
Wake-Decay-Konstante: 0.092 - 0.105 Stark strukturierte Felder abhängig von Nabenhöhe
Referenz-WEA: VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (273)

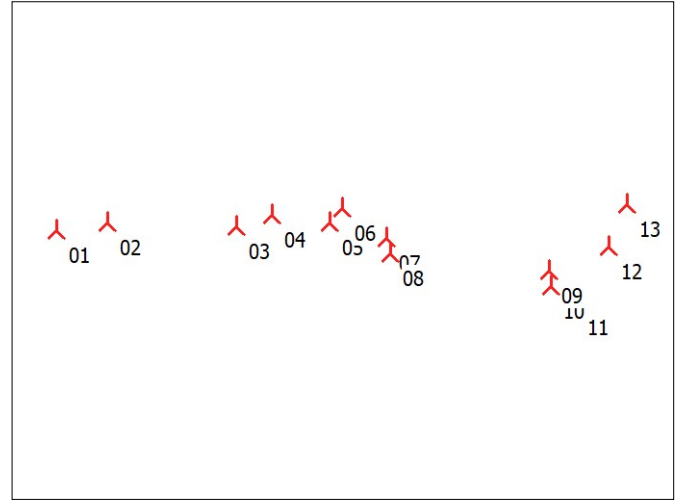
Scaler / Winddaten

Name: EMD Default Measurement Mast_CFD Scaler
Gelände-Scaling: Messdaten-Scaling (WASP-Stabilität / A-Parameter)
Stromungsmodell Mikroskal.Gelände: WASP-CFD-Ergebnisdaten - Ellipsoid - 1.11.2.7
Zeitraum: 31.12.1998 23:50:00 - 31.03.2023 22:50:00
METEO-Objekt(e): MCP_MET MAST vs MESO @50m_Regression (13), 50.00m - MCP_MET MAST vs MESO @50m_Regression
Verdrängungshöhe: Onmidirektional von Objekten
WASP-Version: WASP-12 Version 12.08.0032

Leistungs-Korrektur (Alle neuen WEA)

Modifizierte IEC-Korrektur mit besserer Anpassung an WEA-Steuerung

	Min	Max	Mittel	Korr.	Neg. Korr.	Pos. korr.
				[%]	[%]	[%]
Luftdichte						
Aus Luftdichte-Einstellungen	[°C]	10.5	12.1	11.1		
Aus Luftdichte-Einstellungen	[hPa]	897.7	925.2	908.9		
Resultierende Luftdichte	[kg/m³]	1.103	1.130	1.114		
Relativ zu 15°C u.NN.	[%]	90.0	92.2	90.9	-7.6	-7.6 0.0



Neue WEA

Hauptergebnis für Windpark-Berechnung

WEA-Kombination	PARK Ergebnis	BRUTTO (keine Verluste) /Freie WEA	Wake-Verluste	Spezifische Ergebnisse ^{a)}			Windgeschwindigkeit	
				Kapazitätsfaktor	Mittleres WEA-Ergebnis	Volllaststunden	frei	wakereduziert
	[MWh/a]	[MWh/a]	[%]	[%]	[MWh/a]	[h/a]	[m/s]	[m/s]
Windpark	211 937.5	221 448.8	4.3	25.8	16 302.9	2 264	6.1	6.0

^{a)} Basiert auf wakereduzierten Ergebnissen und angegebene Curtailments.

Berechnete jährliche Energieproduktion für jede von 13 neuen WEA mit insgesamt 93.6 MW Nennleistung

WEA-Typ	Ak-tu-ell	Hersteller	Typ	Nennleistung	Rotor-durch-messer	Naben-höhe	Leistungskennlinie		AEP Ergebnis	Wake-Verluste	Windgeschwindigkeit	
							Quelle	Name			frei	reduziert
				[kW]	[m]	[m]			[MWh/a]	[%]	[m/s]	[m/s]
01 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	17 850.5	0.4	6.23	6.22
02 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	19 829.5	1.1	6.60	6.56
03 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	16 584.6	1.3	6.05	6.01
04 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 730.3	2.5	5.93	5.86
05 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 175.4	4.7	5.90	5.78
06 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	19 321.1	5.4	6.66	6.48
07 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 156.1	5.6	5.93	5.78
08 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 476.3	6.6	6.01	5.83
09 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	15 160.3	6.4	5.93	5.76
10 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	14 863.3	7.5	5.90	5.71
11 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	13 567.5	4.7	5.59	5.46
12 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	16 675.1	5.4	6.17	6.03
13 Ja	VESTAS	V172-7.2-7	200	7 200	172.0	138.0	EMD	Level 0 & OS - Calculated - PO7200 - 07-2022	16 547.6	5.3	6.15	6.01

Jährliche Produktion (AEP, Annual Energy Production) enthält die angegebenen Verluste. Zusätzliche Verluste und Unsicherheit müssen für Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden.

WEA-Platzierung

	UTM (north)-WGS84 Zone: 33				Beschreibung	Berechnungszeitraum	
	Ost	Nord	Z			Start	Ende
01 Neu	513 863	4 535 064	808.3	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (273)	31.12.1998	31.03.2023	
02 Neu	515 550	4 535 297	863.4	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (276)	31.12.1998	31.03.2023	
03 Neu	519 817	4 535 182	811.0	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (274)	31.12.1998	31.03.2023	
04 Neu	520 999	4 535 586	771.7	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (286)	31.12.1998	31.03.2023	
05 Neu	522 910	4 535 326	792.5	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (282)	31.12.1998	31.03.2023	
06 Neu	523 318	4 535 798	879.3	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (283)	31.12.1998	31.03.2023	
07 Neu	524 783	4 534 838	794.3	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (287)	31.12.1998	31.03.2023	
08 Neu	524 920	4 534 327	792.0	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 IO! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (288)	31.12.1998	31.03.2023	

(Fortsetzung nächste Seite)...

*) Die Ermittlung der Wakeverluste beinhaltet den Einfluss von 74 benachbarten WEA

Projekt:

WP_Morra-Guardia-Andretta

Lizenziertes Anwender:


WEB Windenergie AG
Davidstraße 1 (Gewerbegebiet)
AT-3834 Pfaffenschlag
+43 2848 6336
MPF / sebastian.drach@web.energy
Berechnet:
05.03.2024 09:01/4.0.424

PARK - Hauptergebnis

Berechnung: WP_GUAD_V14_13xV172 7,2MW @138mHH_MCP mast vs Meso @50m regr_CFD terrain

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

UTM (north)-WGS84 Zone: 33				Berechnungszeitraum		
	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Start	Ende
			[m]			
09 Neu	530 170	4 533 756	723.9	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (280)	31.12.1998	31.03.2023
10 Neu	530 250	4 533 255	706.1	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (285)	31.12.1998	31.03.2023
11 Neu	531 052	4 532 725	627.4	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (278)	31.12.1998	31.03.2023
12 Neu	532 148	4 534 552	751.5	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (279)	31.12.1998	31.03.2023
13 Neu	532 747	4 535 980	768.5	VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O! NH: 138.0 m (Ges:224.0 m) (284)	31.12.1998	31.03.2023

	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Guardia-Andretta” della potenza di 93,60 MW da realizzarsi nei comuni di Andretta (AV), Bisaccia (AV), Guardia Lombardi (AV), Rocca San Felice (AV) e relative opere ad esso connesse”</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE SPECIALISTICA – STUDIO ANEMOLOGICO</p>	<p style="text-align: center;">DATA: GIUGNO 2024 Pag. 10 di 10</p>
---	---	---

ALLEGATO 3 - CONTRATTO PER LA CESSIONE DEI DATI ANEMOMETRICI

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza

info@egmproject.it - egmproject@pec.it



CONTRATTO PER LA CESSIONE DI DATI ANEMOMETRICI

tra:

la società **EPF s.r.l.** con sede in Sant'Andrea di Conza (AV), in via Cesare Battisti n. 116, P.IVA 02728720646, rappresentata dal sig. Nunzio Russoniello, nato a Sant'Andrea di Conza il 30.11.1967 e ivi residente in via Cesare Battisti n. 117, in qualità di amministratore unico;

denominato "**Cedente**"

e

la società **WEB Italia Energie Rinnovabili s.r.l.** con sede in Bolzano, via Leonardo da Vinci n. 15 P.IVA 10171591000 , numero REA BZ – 192392, in persona del sig. Reinhard Kainz, in qualità di presidente e legale rappresentante,

di seguito denominato "**Cessionario**"

PREMESSO CHE

- la società **WEB Italia Energie Rinnovabili s.r.l.** (di seguito denominato "**Cessionario**") è una società attiva nello sviluppo, costruzione e gestione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e intende sviluppare nuovi progetti eolici e solari nel territorio italiano con l'obiettivo di costruirli e poi gestirli per tutta la loro vita utile e/o di cederli a terzi;

- la società **EPF s.r.l.** (qui denominato "**Cedente**") è una società di ingegneria con una significativa esperienza nel settore energetico ed ha una profonda conoscenza del mercato delle energie rinnovabili ed è in grado di fornire supporto nella gestione degli *stakeholder* (es. proprietari dei terreni);

- la società **WEB Italia Energie Rinnovabili s.r.l.** e la società **EPF s.r.l.** hanno sottoscritto in data 27/11/2020 un contratto per la fornitura di servizi di ingegneria e di sviluppo relativi alla progettazione preliminare e definitiva di impianti di produzione di energia rinnovabile, nonché alla consulenza tecnica finalizzata all'ottenimento di tutte le autorizzazioni e i permessi amministrativi necessari per la sua costruzione e produzione;

- per avviare l'*iter* di sviluppo del progetto è necessaria l'acquisizione dei dati anemometrici forniti dalla torre anemometrica di altezza mt50 nel comune di Guardia dei Lombardi, località Piani, nel fondo individuato catastalmente al F.36 P.la 282, rif DIA prot 2487 datata 25 maggio 2009



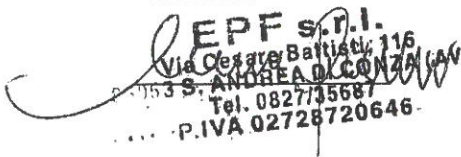
- nel dettaglio, il prezzo della cessione è convenuto tra le Parti in € 1500,00 (duemila/00) ed include le seguenti informazioni:

- a) dati anemometrici rilevati dalla suddetta stazione, dal 22 giugno 2009 al 21 nov 2010;
- b) Report di calibrazione della torre anemometrica;
- c) DIA per l'installazione anemometro, prot. 2487.

Ciò premesso, quale parte integrante ed essenziale del presente atto, il Cessionario si impegna a pagare al Cedente entro 30 giorni dalla firma del presente contratto il prezzo pattuito.

La Spezia, lì 27/07/2023

Il Cedente


EPF s.r.l.
Via Cesare Battisti, 116
05053 S. ANDREA DI CONZA (AV)
Tel. 0827/35687
P.IVA 02728720646

Il Cessionario

