

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO
NEL TERRITORIO COMUNALE DI FIRENZUOLA (FI) LOC. LA BADIA - RAZZOPIANO
POTENZA NOMINALE 54 MW

PROGETTO DEFINITIVO - SIA

PROGETTAZIONE E SIA

ing. Fabio PACCAPELO

ing. Andrea ANGELINI

ing. Antonella Laura GIORDANO

ing. Francesca SACCAROLA

COLLABORATORI

ing. Michea NAPOLI

geom. Rosa CONTINI

dr. Pietro Paolo LOPETUSO

STUDI SPECIALISTICI

GEOLOGIA

geol. Matteo DI CARLO

VINCA E STUDIO FAUNISTICO

dr. Luigi Raffaele LUPO

STUDIO BOTANICO VEGETAZIONALE E

PEDO-AGRONOMICO

dr. Gianfranco GIUFFRIDA

ARCHEOLOGIA

NÒSTOI S.R.L.

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE

arch. Gaetano FORNARELLI

arch. Andrea GIUFFRIDA

PD.R. ELABORATI DESCRITTIVI

R.0 Elenco elaborati

REV.	DATA	DESCRIZIONE
00	04/24	1ª emissione



ELENCO ALLEGATI

PROGETTO DEFINITIVO				
Cod. elaborato	TITOLO	revisione	SCALA	formato
PD.R. ELABORATI DESCRITTIVI				
R.0	Elenco elaborati		---	
R.1	Relazione descrittiva		---	
R.2	Relazione tecnica		---	
R.3.1	Scheda tecnica aerogeneratore		---	
R.3.2	Tipico aerogeneratore		---	
R.4	Relazione geologica, morfologica e idrogeologica		---	
R.5	Relazione geotecnica e sismica		---	
R.6	Relazione idrologica e idraulica - Studio di compatibilità idraulica		---	
R.7	Disciplinare descrittivo prestazionale degli elementi tecnici		---	
R.8	Relazione specialistica Opere Civili		---	
R.9	Relazione specialistica Opere Elettriche		---	
R.10	Schema Elettrico Unifilare		---	
R.11	Calcoli preliminari delle strutture		---	
R.12	Piano preliminare utilizzo materiali da scavo		---	
R.13	Piano Particellare di esproprio		---	
R.13.1	Piano Particellare di esproprio - Quadro d'unione		1:10.000	
R.14	Elenco lavorazioni e analisi prezzi		---	
R.15	Computo metrico estimativo		---	
R.16	Quadro economico		---	
R.17	Cronoprogramma		---	
R.18	Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza		---	
R.19	Piano di gestione e manutenzione dell'impianto		---	
R.20	Piano dismissione e ripristino impianto e relativo cronoprogramma		---	
PD.EG. ELABORATI GRAFICI				
EG.1 INQUADRAMENTO E RILIEVO				
EG.1.1	Inquadramento impianto eolico su IGM		1:100.000 - 1:25.000	
EG.1.2.1	Inquadramento impianto eolico su CTR (1/3)		1:10.000	
EG.1.2.2	Inquadramento impianto eolico su CTR (2/3)		1:10.000	
EG.1.2.3	Inquadramento impianto eolico su CTR (3/3)		1:10.000	
EG.1.3.1	Inquadramento impianto eolico su ortofoto (1/2)		1:10.000	
EG.1.3.2	Inquadramento impianto eolico su ortofoto (2/2)		1:10.000	
EG.1.4.1	Inquadramento impianto eolico su catastale (1/2)		1:10.000	
EG.1.4.2	Inquadramento impianto eolico su catastale (2/2)		1:10.000	
EG.1.5	Verifica interdistanza aerogeneratori		1:20.000	
EG.1.6.1	Rilievo piano altimetrico (1/2)		1:5.000	
EG.1.6.2	Rilievo piano altimetrico (2/2)		1:5.000	

ELENCO ALLEGATI

EG.2 VIABILITÀ E PIAZZOLE				
EG.2.1	Viabilità accesso WTG e aree di cantiere		1:5.000	
EG.2.2	Viabilità del parco eolico - sistemazione viabilità esistente e nuova viabilità		1:5.000	
EG.2.3.1	Piazzola montaggio aerogeneratori		1:50	
EG.2.3.2	Piazzole montaggio con posizione componenti e gru		1:50	
EG.2.4	Sezioni tipologiche		1:25.000 - 1:50	
EG.2.5	Aree di cantiere		1:200	
EG.2.6.1	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.2	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.3	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.4	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.5	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.6	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.7	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.8	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.9	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.10	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.11	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.2.6.12	Viabilità e piazzola FRZ01 - profilo e sezioni		1:500	
EG.3 CAVIDOTTI				
EG.3.1.1	Planimetria su base CTR (1/4)		1:5.000	
EG.3.1.2	Planimetria su base CTR (2/4)		1:5.000	
EG.3.1.3	Planimetria su base CTR (3/4)		1:5.000	
EG.3.1.4	Planimetria su base CTR (4/4)		1:5.000	
EG.3.2.1	Planimetria su base ortofoto (1/4)		1:5.000	
EG.3.2.2	Planimetria su base ortofoto (2/4)		1:5.000	
EG.3.2.3	Planimetria su base ortofoto (3/4)		1:5.000	
EG.3.2.4	Planimetria su base ortofoto (4/4)		1:5.000	
EG.3.3	Sezioni tipo di posa		1:25.000 - 1:20	
EG.3.4	Particolari risoluzione interferenze e attraversamenti		1:20 - 1:20.000	
EG.4 FONDAZIONI WTG				
EG.4.1	Schema plinto - palo di fondazione		1:50 - 1:20	
EG.4.2	Schema plinto - Carpenteria		1:100 - 1:10	
EG.4.3	Schema plinto - Impianto di terra		1:100 - 1:50	
EG.5 SISTEMA DI ACCUMULO ELETTROCHIMICO DI ENERGIA				
EG.5.1	Inquadramento su CTR, ortofoto e catastale		1:2.000	
EG.5.2	Planimetria sistema di accumulo elettrochimico di energia		1:10.000 - 1:200 - 1:50	
PD.PTO PIANO TECNICO DELLE OPERE UTENTE				
PTO.1	Relazione tecnica		---	
PTO.2	Inquadramento opere di connessione		1:50.000 - 1:25.000	
PTO.3	Inquadramento su mappa catastale		1:4.000	

ELENCO ALLEGATI

PTO.4	Planimetria, sezione elettromeccanica, piante e prospetti dei fabbricati e schema di posa cavidotti		1:200	
PTO.5.1	Schema Elettrico Unifilare - impianto utente		---	
PTO.5.2	Schema Elettrico Unifilare - impianto RTN		---	
PD.AMB. INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE				
AMB.1	Relazione descrittiva		---	
AMB.2	Lecture del contesto		---	
AMB.3	Inquadramento degli interventi di compensazione e valorizzazione		---	

ELENCO ALLEGATI

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE				
Cod. elaborato	TITOLO	revisione	SCALA	formato
SIA.S ELABORATI GENERALI				
S.1	Sintesi non tecnica		---	
S.2	Pareri e autorizzazioni: Quadro riepilogativo delle procedure da attivare		---	
S.3	Studio di impatto ambientale		---	
S.4	Analisi delle alternative		---	
S.5	Analisi costi benefici		---	
S.6	Matrici per la valutazione degli impatti potenziali		---	
S.7	Analisi vincolistica		---	
S.8	Piano di monitoraggio ambientale		---	
S.9	Inquadramento impianti eolici e fotovoltaici in esercizio, autorizzati ed in autorizzazione		1:50.000	
S.10	Applicazione dei criteri ambientali minimi		---	
SIA.ES STUDI SPECIALISTICI				
ES.1	Indagine anemologica del sito e analisi della producibilità attesa		---	
ES.2	Studio di inserimento urbanistico		---	
ES.3	Relazione Previsionale di Impatto Acustico		---	
ES.4	Relazione tecnica campi elettrici e magnetici		---	
ES.5	Gitatta massima elementi rotanti per rottura accidentale		---	
ES.6	Analisi dell'evoluzione dell'ombra indotta dagli aereogeneratori_Shadow flickering		---	
ES.7	Relazione sull'illuminazione degli aerogeneratori		---	
SIA.ES.8 ANALISI DEI RECETTORI SENSIBILI				
ES.8.1	Individuazione e analisi dei recettori sensibili		---	
ES.8.2	Planimetria generale con indicazione dei recettori		1:10.000	
SIA.ES.9 PAESAGGIO				
ES.9.1	Relazione paesaggistica		---	
ES.9.2	Planimetria delle opere di progetto in relazione ai beni culturali e paesaggistici e alle principali norme territoriali		---	
ES.9.3.1	Carta di intervisibilità degli aerogeneratori di progetto		---	
ES.9.3.2	Carta di intervisibilità cumulata (aerogeneratori autorizzati e di progetto)		---	
ES.9.3.3	Carta di intervisibilità cumulata in relazione ai beni culturali ex D.Lgs. 42/2004		---	
ES.9.4.1	Planimetria generale dei punti di vista per fotoinserimenti		---	
ES.9.4.2	Fotoinserimenti		---	
SIA.ES.10 NATURA E BIODIVERSITA'				
ES.10.1	Valutazione di incidenza		---	
ES.10.2	Studio faunistico		---	
ES.10.3	Studio botanico-vegetazionale e degli ecosistemi		---	
ES.10.4	Carta della Rete Ecologia Regionale		1:40.000	
ES.10.5	Carta degli habitat - Siti Natura 2000		1:40.000	
ES.10.6	Carta degli habitat - Carta della Natura Regione Toscana		1:40.000	
ES.10.7	Carta delle aree percorse dal fuoco		1:40.000	

ELENCO ALLEGATI

SIA.ES.11 STUDIO PEDO-AGRONOMICO				
ES.11.1	Relazione pedo-agronomica		---	
ES.11.2	Relazione pedo-agronomica - Allegato cartografico		---	