

REGIONE MOLISE

COMUNE DI TUFARA

Provincia di CAMPOBASSO

PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI UN
IMPIANTO EOLICO DA 997 KW
IN LOC. CASE DI RENZO

PROGETTO DI VARIANTE

COMMITTENTE

Sicop

s.r.l. unipersonale

C.da Piana s.n. Zona Industriale - 86016 Vinchiaturò (CB) - Tel. 0874 340049 - Fax 0874 340902

Engineering and General
Construction

IL PROGETTISTA

Arch. Francesco PETRAROLA

SICOP SRL Unipersonale
C.da Piana Z.I.
86019 VINCHIATURÒ (CB)
P. IVA 00960660702

ELABORATO

PIANO E STIMA DEI COSTI DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO

Revisione	Descrizione	Data	Redatto	N° ELABORATO	SCALA	DATA
				TAVOLA 18		

questo elaborato è di proprietà del progettista che tutelerà i propri diritti a termine di legge

Piano e stima dei costi di Dismissione dell'Impianto

1. Relazione sulle opere di dismissione

Nella vita di un impianto eolico si possono individuare le quattro seguenti fasi:

- realizzazione;
- esercizio;
- manutenzione;
- dismissione.

In particolare, per quanto riguarda la *fase di dismissione dell'impianto eolico*, si precisa che al termine della vita utile dell'impianto è prevista la dismissione dello stesso e la restituzione dei suoli alle condizioni ante-opera.

1.1. Definizione delle opere di dismissione

L'impianto eolico è costituito da un insieme di opere e manufatti necessari all'espletamento di tutte le attività ad esso connesse.

Le componenti dell'impianto che costituiscono una variazione dello stato dei luoghi in cui si trova attualmente il sito oggetto dell'intervento sono prevalentemente costituite da:

- aerogeneratore;
- cabina di macchina;
- fondazione della macchina;
- viabilità e piazzola di servizio aerogeneratore;
- linee elettriche;
- cabine di consegna.

1.2. Descrizione e quantificazione delle opere di dismissione

La vita media di un impianto eolico è generalmente pari ad almeno 29 anni, trascorsi i quali è comunque possibile, dopo una attenta revisione di tutti i componenti dell'impianto, prolungare ulteriormente l'attività dell'impianto e conseguentemente la produzione di energia. In ogni caso, una delle caratteristiche dell'energia eolica che contribuisce a caratterizzare questa fonte come effettivamente "sostenibile" è la quasi totale reversibilità degli interventi di modifica del territorio, che sono comunque necessari per realizzare gli impianti di produzione.

Una volta esaurita la vita utile dell'impianto eolico è possibile programmare lo smantellamento

dell'intero impianto e la riqualificazione del sito occupato dalle opere, che a sua volta può essere ricondotto alle condizioni ante-opera.

2. Computo metrico delle operazioni di dismissione

Di seguito si riporta una lista dei principali componenti, materiali e una stima delle masse e dei volumi che verranno smaltiti alla fine della vita dell'impianto.

Aerogeneratore

Nella seguente Tabella 2 si riportano i suddetti dati e sono riferiti esclusivamente all'aerogeneratore (i dati provengono direttamente dal produttore).

Componente	Materiale	Massa	Massa
		(singolo)	(impianto)
Rotore	Acciaio	1,7 t	1,7 t
	GRP (fibra di vetro)	8,3 t	8,3 t
Navicella	Acciaio	19 t	19 t
	Rame	1,3 t	1,3 t
	GRP (fibra di vetro)	1,3 t	1,3 t
	Alluminio	0,3 t	0,3 t
Torre	Acciaio	95 t	95 t
	Alluminio	1,5 t	1,5 t
Apparati elettrici ed elettronici	Rottami elettrici	4 – 5 t	4 – 5 t
Fondazioni	Cemento armato	350 - 400 t	350 - 400 t

Tabella 2: Materiali e masse dei componenti dell'aerogeneratore che verranno smaltiti alla fine della vita dell'impianto.

Risulteranno così le seguenti quantità totali dei materiali:

Acciaio: 115,7 t;
 GRP – fibra di vetro: 9,6 t;
 Rame: 1,3 t
 Alluminio: 1,8 t;
 Rottami elettrici: 4 - 5 t;
 Cemento armato: 350-400 t.

Tali materiali saranno tutti riciclati.

Viabilità e piazzole impianto e area cabina consegna

Per la viabilità di impianto e le piazzole dovrà essere rimossa una quantità di materiale inerte costituita da ghiaia e pietrame pari a circa mc 730.

Altri apparati elettrici

La quantità di rame e alluminio risultanti dallo smontaggio delle linee in MT dipenderanno dal percorso effettivo che verrà delineato in sede di progettazione esecutiva, come pure la quantità di materiale risultante dalla cabina di consegna (quest'ultima tuttavia rimarrà probabilmente in loco per essere utilizzata come cabina secondaria dal gestore della RTN).

La maggior parte di questo materiale potrà essere riciclata, trattandosi principalmente di cavi in rame e alluminio e componenti metallici.

3. Costi delle operazioni di dismissione e di ripristino ambientale

Durante le fasi di redazione del presente Progetto di Dismissione, è stata prodotta una stima dei costi di dismissione e ripristino dell'area interessata dal progetto dell'impianto.

Detti costi, valutati in base al computo metrico mostrato nel precedente paragrafo, ammonteranno a circa € 25'000,00.

4. Cronoprogramma delle fasi attuative di dismissione

Al fine di stilare un Cronoprogramma delle fasi attuative di dismissione è possibile fare riferimento all'analogo cronoprogramma di installazione dell'impianto eolico; infatti, le tempistiche per smontare una turbina sono sostanzialmente le stesse che caratterizzano le operazioni inverse di smontaggio, così come, i tempi di trasporto possono essere analoghi a quelli di conferimento in discarica e di smaltimento in genere. La fase di smantellamento potrà durare circa 3 mesi, aggiungendo eventualmente un mese per le operazioni di ripristino ambientale.