

COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO


PROVINCIA DI VICENZA



BONIFICA E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
AREA DI RISPETTO DEL CIMITERO DI LEGUZZANO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO 1° e 2° STRALCIO

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA con QUADRO ECONOMICO GENERALE			Elaborato
			A1
Data			
15 gennaio 2019			

<p>Il Progettista</p>  <p>(Dr. Forestale Giorgio Cocco)</p>	<p>Il Committente</p> <p>(Comune di San Vito di Leguzzano)</p>
--	--



GIORGIO COCCO

Dottore in Scienze Forestali

Piazzetta Arlotti, 1 - I - 36015 SCHIO (VI)

Tel - fax 0445.532323 - cell. 333.1941719

e-mail: cbcoc@teletu.it

pec: giorgio.cocco@epap.conafpec.it

PREMESSA

Il Comune di San Vito di Leguzzano (VI) ha iniziato da tempo a valutare la sistemazione di un'area agricola di proprietà privata, adiacente all'area pubblica del Cimitero di Leguzzano, nella quale è presente un manufatto adibito ad un allevamento zootecnico, non attivo da diversi anni; l'attività zootecnica, rivolta all'allevamento di vitelli, era iniziata presumibilmente a fine anni '60 del secolo scorso e risulta essere cessata nel 1995.

La problematica emersa è la presenza di una struttura fatiscente, costituita da un capannone con copertura in lastre ondulate in cemento-amianto, posizionata nell'area collinare di Leguzzano, in un luogo con spiccate caratteristiche ambientali.

Il Consorzio di Polizia Locale Alto Vicentino con accertamento n. 291/A/2015/5618 del 08.01.2015, segnalando la pericolosità ambientale della situazione attuale, evidenziava l'urgenza di intervenire per bonificare il contesto.

Il Comune di San Vito di Leguzzano ha contattato in più occasioni la proprietà, segnalando l'obbligatorietà di intervenire per sanare la situazione determinata dall'abbandono dell'area e dalla presenza di materiale pericoloso, valutando la possibilità di intervenire direttamente, previa cessione gratuita dell'area e del capannone al Comune, sulla base di uno specifico Progetto di bonifica e sistemazione ambientale.

Dopo l'acquisizione della disponibilità dei privati a cedere l'edificio e le aree di pertinenza, il Comune di San Vito di Leguzzano ha incaricato lo scrivente - con determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico n. 294 del 15.11.2018 - di predisporre la necessaria Progettazione al fine di effettuare l'intervento di bonifica e sistemazione ambientale, con priorità alle opere di demolizione e smaltimento dei materiali contenenti amianto.

L'intervento di bonifica e riqualificazione ambientale interessa le superfici costituite dall'ex allevamento e sue pertinenze, identificate catastalmente al Foglio 3, mappali n. 120, 121, 122.

RELAZIONE TECNICA, FORESTALE E AMBIENTALE

Committente: Comune di San Vito di Leguzzano, Piazza G. Marconi - 7

1. Scheda tecnica stazionale e ambientale dell'area in esame

Località	Via Tason di sotto, Cimitero di Leguzzano, in Comune di San Vito di Leguzzano (VI)	
Inquadramento topografico	IGM 1:25.000 F 36 II S.E. - SCHIO	
Carta Tecnica Regionale/Ortofoto	Elemento 103094 - Ca' Trenta	
Comune censuario: S. Vito di Leg. (VI)	Foglio 3	Mappali 120, 121, 122, interessati direttamente dalla bonifica ambientale
Superficie di intervento	Area bonifica capannone: 2.100 mq circa, calcolata graficamente, mappali 120, 121, 122	
Caratteri stazionali		
a) GIACITURA	Altitudine	337 m slm
	Esposizione	Nord/Est
	Posizione	Piccolo rilievo con aree sub-pianeggianti e pendio
	Pendenza	Poco inclinato, presenza di ex terrazzamenti
b) IDROGRAFIA	Nell'area non sono presenti corsi d'acqua	
c) SUOLO	Substrato geologico	Materiali vari costituiti da coperture detritiche colluviali, derivanti da rocce sedimentarie e da formazioni basaltiche
	d) CLIMA (Schio)	Piovosità
e) VEGETAZIONE presente in loco o nelle immediate vicinanze	Temperatura	Le temperature medie annue oscillano attorno ai 13°C, con media delle massime in luglio-agosto di 23°C e punte fino a 37°C; la media delle minime del periodo invernale oscilla attorno ai 3°C
		Anemometria
	Arborea	Acero montano, Frassino, Acero campestre, Pino silvestre, Abete rosso, Cedro himalaiano
Arbustiva	Rovi (prevalenti), Sambuco, Nocciolo	
Erbacea	Vegetazione erbacea, tagliata periodicamente attorno al Cimitero	
f) ORDINAMENTO VEGETAZIONALE SECONDO PAVARI	Castanetum	
g) CARTA FORESTALE REGIONALE tematismi LR 11/04 c0605011 e c0605021	Castagneti e Rovereti, Ostrieti e Ostrio-querceti	
h) Piano di Riordino Forestale	U.C. 0026 - Aceri-frassineto	
i) AREE NATURA 2000 - AREE PROTETTE	La zona non è direttamente interessata da aree natura 2000; le aree più vicine sono rappresentate dal sito IT3210040-Monti Lessini-Pasubio-Piccole dolomiti vicentine (8,29 km) e dal sito IT3220008-Buso della Rana (2,93 km)	

<p>I) PIANIFICAZIONE TERRITORIALE 2° P.I. - Zonizzazione - Vincoli e tutele Intero Territorio Comunale</p>	<p>- Zona Ec - agricola di collina - Opere incongrue (capannone) - Cimitero/Fascia di rispetto - Vincolo rispetto delle sorgenti - Vincolo Paesaggistico D. Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua - Vincolo Paesaggistico D. Lgs. 42/2004 - Aree boscate - Vincolo Paesaggistico D. Lgs. 42/2004 - Aree di notevole interesse pubblico</p>	
<p>m) ALTRE OSSERVAZIONI</p>	<p>Viabilità</p>	<p>L'area interessata risulta accessibile ai mezzi motorizzati mediante viabilità comunale asfaltata. L'area risulta accessibile a mezzi operativi in quanto situata su terreni terrazzati sub-pianeggianti con accesso carrabile</p>

2. Descrizione dello Stato attuale

Nell'area oggetto del presente Progetto si riconoscono le seguenti situazioni:

a) Superficie sub-pianeggiante, posta all'apice di un crinale in parte livellato sul quale è presente l'area del Cimitero di Leguzzano con il relativo accesso da Via Tason;

b) Superfici agricole inclinate, in parte terrazzate, rivolte a Nord-Est e digradanti verso l'alta pianura Vicentina; l'area di progetto è situata in questa zona;

c) Pendii molto inclinati, in prevalenza boscati ma intercalati nelle aree meno ripide da superfici a prato, posti in direzione Nord verso la Val dei Molini, in direzione Ovest verso la Val Bisele e a Sud verso la Chiesa di Leguzzano.

In modo particolare l'area interessata direttamente dalla bonifica, rivolta a Nord-Est, è costituita da superfici sub-pianeggianti terrazzate nelle quali era presente un'attività di tipo zootecnico-intensivo effettuata con allevamento bovino e suino a stabulazione fissa, posta all'interno di un capannone; il capannone risulta completamente abbandonato da alcune decine di anni e in parte crollato; il tetto del capannone è costituito da una copertura in cemento-amianto.

L'area direttamente interessata dalla ex attività zootecnica è posta nelle immediate vicinanze del Cimitero di Leguzzano, interessa i mappali 120, 121, 122 e ha una superficie di circa 2.100 mq; le superfici planimetriche direttamente occupate dal capannone e dagli spazi annessi sono di circa 1.200 mq comprensivi anche di altre aree quali: ex stalla per suini, tettoie, depositi ed accumuli di materiali vari, cisterna esterna; a seguito rilievo risulta che il volume realizzato è inferiore a quanto previsto nel Progetto datato 24.05.1985, in quanto l'effettiva copertura interessa un sedime inferiore a quello previsto; la superficie coperta da lastre ondulate di cemento amianto è di circa 1.100 mq.

A contorno dell'area di rispetto del Cimitero di Leguzzano (Area Cimiteriale e Mappali 118 e 528 di proprietà Comunale, pari ad una superficie grafica di 870 mq), a immediato contatto con l'area precedente, è presente una ulteriore area di interesse di circa 6.228 mq calcolati graficamente (mappali 119, 154, 155, 529), delimitata verso Sud da Via Tason, costituita da superfici agricole in parte abbandonate e in parte con rimboschimenti artificiali di latifoglie.

3. Interventi previsti

Gli interventi previsti sono:

A) Bonifica dell'area (1° stralcio funzionale, mappali 120, 121, 122):

- 1) Predisposizione del Piano di lavoro per la bonifica dell'amianto, come da normativa vigente;
- 2) Rimozione completa dei vari materiali presenti alla rinfusa nell'area di accesso e nel piazzale antistante al capannone; gli eventuali piccoli depositi di amianto riscontrabili a terra attorno alle varie strutture (es. zona cisterna) andranno rigorosamente trattate come previsto al successivo punto 4;
- 3) Taglio di parte della vegetazione posta in prossimità della struttura, al fine di poter accedere con adeguati mezzi operativi all'area di intervento; i tagli consistono in: a) taglio ed estirpazione della vegetazione presente nel piazzale, costituita da piante di Robinia di modeste dimensioni (<12,5 cm di diametro); b) taglio della vegetazione arborea sul lato Nord-Est costituita da specie resinose e da specie latifoglie; il taglio che interessa le latifoglie (Frassino e Noce) deve intendersi come una ceduzione allo scopo di mantenere la cortina vegetale posta al ciglio della scarpata-terrazzamento e potrà essere sostituito, in parte o completamente, da una adeguata e controllata potatura di riforma della chioma ai fini operativi per la rimozione in sicurezza delle lastre di amianto;
- 4) Rimozione completa della copertura costituita da lastre ondulate di cemento amianto e di tutti gli accumuli dello stesso materiale rinvenibili in loco, secondo quanto le procedure previste dal Piano di lavoro di cui al precedente punto 1), eseguita da Ditta in possesso di specifica e dimostrata abilitazione, comprendente l'impiego di manodopera qualificata e l'utilizzo di tutti i macchinari e gli apprestamenti necessari per la rimozione in sicurezza dell'amianto;
- 5) Rimozione completa dello strato di coibentazione in lana di roccia, poggiante sul controsoffitto in tavelloni di laterizio, al di sotto delle lastre ondulate di cemento amianto;
- 6) Demolizione del controsoffitto costituito da tavelloni in laterizio;
- 7) Demolizione della struttura portante del capannone, costituita da una intelaiatura metallica e muri di tamponamento in laterizio, compresa la rimozione del piano di calpestio in cemento;
- 8) Accumulo differenziato per tipologia di materiale rimosso e trasporto nelle discariche autorizzate dei vari materiali oggetto di rimozione/demolizione.

Data la tipologia e la situazione statica della struttura, oggetto attualmente anche di parziale smottamento della base di appoggio e di parziali crolli nell'area centrale a Nord-Est, si prevede per motivi prudenziali e di sicurezza che la rimozione dell'amianto e della lana di roccia venga effettuata in avanzamento per settori, da Sud-Est verso Nord-Ovest, in concomitanza alla demolizione della struttura portante, in quanto le varie operazioni devono necessariamente svolgersi in modo rettilineo nel senso della lunghezza della struttura a causa del ridotto spazio di manovra.

B) Ripristino ambientale dell'area (2° stralcio funzionale, mappali 120, 121, 122)

Successivamente alla rimozione dei materiali pericolosi e della struttura portante dell'ex capannone, si ipotizzano i seguenti altri interventi:

- 1) Rimozione di tutti i materiali e oggetti vari presenti nell'area, all'occorrenza con conferimento a discariche autorizzate;
- 2) Demolizione di tutte le pavimentazioni, dei manufatti in cls e delle fondazioni dell'ex capannone, con trasporto in discarica;
- 3) Scavo e rimozione di scarichi e tubazioni, con trasporto in discarica;
- 4) Scavo di sbancamento per rimozione di tutti i sottofondi in pietrisco e stabilizzato, con trasporto in discarica;
- 5) Rinterro completo delle superfici di scavo con terreno vegetale, al fine di ripristinare l'originale piano campagna;
- 6) Semina di adatto miscuglio di specie erbacee, al fine di ripristinare la superficie a prato.

4. Prime indicazioni in materia di sicurezza

Gli interventi previsti comportano attività particolari e pericolose, per le quali devono essere applicate tutte le normative vigenti in tema di sicurezza del lavoro e di contatto e lavorazione di sostanze pericolose.

In modo particolare, oltre alla normativa generale e specifica di settore e del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., è necessario che le operazioni di rimozione delle lastre ondulate di cemento amianto e della lana di roccia seguano procedure evidenti, redatte sulla base delle normative vigenti in materia, con particolare riferimento ai livelli di qualificazione richiesti alle Ditte specializzate per le operazioni di predisposizione del Piano di lavoro specifico per il luogo di intervento, delle attività di preparazione, incapsulamento, rimozione, trasporto e conferimento alle discariche autorizzate.

5. Fattibilità tecnico-economica

Le attività previste dal presente studio di fattibilità consentono di effettuare la bonifica ambientale di aree con presenza di materiali pericolosi e una efficace azione di ripristino colturale di un'area agricola di particolare valenza paesaggistica e ambientale.

Le azioni previste comportano significativi investimenti di risorse economiche, coperte dal Comune di San Vito di Leguzzano con fondi propri e con fondi derivanti da specifici contributi della Regione Veneto per gli interventi previsti al paragrafo 3, tipologia A e B.

Si allega alla presente un Quadro economico generale dei lavori previsti, suddivisi nei due stralci funzionali individuati; i due stralci funzionali vanno eseguiti operativamente secondo la sequenza indicata, mentre gli stessi possono essere oggetto di singoli procedimenti autorizzativi ed esecutivi da parte dell'Amministrazione Comunale per i temi ambientali che possono avere carattere di urgenza.

6. Fattibilità ambientale

Gli interventi previsti derivano dalla necessità di ottemperare a varie segnalazioni, effettuate dal Consorzio di Polizia Locale Alto Vicentino, in materia di salvaguardia ambientale; tali interventi prevedono quindi l'eliminazione di una situazione di elevata criticità derivante dal rilascio in atmosfera di sostanze pericolose quali l'amianto, oltre che il ripristino di colture agricole tradizionali.

Per quanto riguarda la Rete Natura 2000 l'area interessata si trova a circa 2,93 km dal sito IT3220008-Buso della Rana e circa 8,29 km dal sito IT3210040-MontiLessini-Pasubio-Piccole Dolomiti vicentine; per la distanza, la posizione, la localizzazione topografica e le dimensioni dell'area interessata, unitamente alla tipologia degli interventi previsti che determinano un significativo miglioramento ambientale, si ritiene che rispetto a tali siti non possano sussistere interazioni di tipo negativo.

7. Disponibilità delle aree

A seguito di varie segnalazioni effettuate nel corso del tempo dalla Polizia Locale Alto Vicentino, il Comune di San Vito di Leguzzano ha effettuato una serie di contatti con gli eredi della proprietà, al fine di far effettuare gli interventi di bonifica necessari a sanare una situazione ambientale diventata sempre più critica.

Sulla base di accordi tra il Comune di San Vito di Leguzzano e l'attuale proprietà, che prevedono la cessione del fabbricato e delle aree contermini al Comune, l'intervento di bonifica sarà realizzato direttamente dal Comune, con fondi propri e con eventuali contributi da parte di Enti sovraordinati.

Per tutte le aree attualmente private si è provveduto alla predisposizione del relativo Piano Particellare, al fine di poter individuare diritti di terzi e realizzare gli interventi previsti e proposti.

8. Elenco della documentazione allegata

- Elab. A1 - Relazione tecnico-descrittiva con Quadro economico generale;
- Elab. A2 - Relazione paesaggistica semplificata - D.P.R. 13 febbraio 2017 n.31 - All. B;
- Elab. A3 - Documentazione fotografica;
- Elab. A4s1 - Computo metrico estimativo con stima oneri sicurezza generali - 1° Stralcio;
- Elab. A4s2 - Computo metrico estimativo con stima oneri sicurezza generali - 2° Stralcio;
- Elab. A5 - Piano particellare;
- Elab. A6s1 - Cronoprogramma - 1° Stralcio;
- Elab. A6s2 - Cronoprogramma - 2° Stralcio;
- Elab. A7 - Elenco dei prezzi unitari;
- Elab. A8 - Capitolato speciale d'appalto;
- Elab. A9s1 - Incidenza manodopera - 1° Stralcio;
- Elab. A9s2 - Incidenza manodopera - 2° Stralcio;
- Elab. 1 - Inquadramento generale;
- Elab. 2 - Planimetrie-Sezione - Stato Attuale/Progetto - 1° Stralcio;
- Elab. 3 - Planimetria-Sezione - Stato post 1°Stralcio/Progetto - 2° Stralcio.

Schio, 15 gennaio 2019

Il Tecnico
Dr. Forestale Giorgio Cocco



QUADRO ECONOMICO GENERALE

Di seguito si riporta il quadro economico generale per gli interventi descritti nella Relazione tecnica, con tutti gli elementi di spesa atti a dare complete le opere descritte:

A) OPERE A BASE DI APPALTO

n°	Tipo intervento		1° STRALCIO	2° STRALCIO
1	Totale importo lavori a base d'appalto	€	50.404,10	78.650,90
2	Costo manodopera personale	€	19.409,44	13.871,90
3	A dedurre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	2.103,80	1.440,67
4	Totale importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€	48.300,30	77.210,23

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

1	IVA 10% sui lavori a base d'appalto	€	5.040,41	7.865,09
2	Spese tecniche per progettazione, DD.LL. sicurezza cantiere, CRE	€	3.000,00	2.500,00
3	Cassa previdenza 2% su Spese tecniche per progettazione, DD.LL. sicurezza cantiere, CRE	€	60,00	50,00
4	IVA 22% su spese tecniche e cassa previdenza	€	673,20	561,00
5	Compenso incentivante 0,2% art 113 D.Lgs 50/16	€	100,81	157,30
6	Contributo A.N.A.C. per gara	€	30,00	30,00
7	Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche, ecc...	€	500,00	500,00
8	Espropri/Acquisizione aree	€	0,00	6.000,00
9	Imprevisti ed economie	€	191,48	3.685,71
10	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	€	9.595,90	21.349,10

C) TOTALE IMPORTO DI PROGETTO

€ 60.000,00 100.000,00

Schio, 15 gennaio 2019

Il Tecnico
Dr. Forestale Giorgio Cocco

