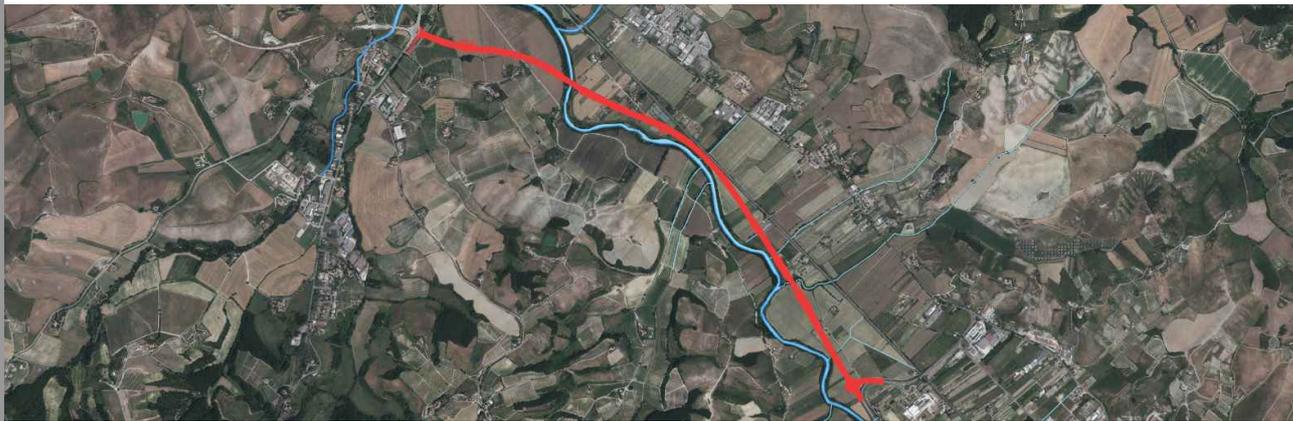




**VARIANTE ALLA SRT 429 DI VAL D'ELSA LOTTO 3
 TRATTO CERTALDO - CASTELFIORENTINO
 TRA LO SVINCOLO CERTALDO OVEST E LO SVINCOLO
 CON LA S.P. VOLTERRANA**



CARTELLA

MA - STUDI E INDAGINI PER MITIGAZIONE AMBIENTALE E OPERE A VERDE

OGGETTO DELL'ELABORATO

**RELAZIONE INTEGRATIVA PER LE MODALITA' DI CONTROLLO DELLE SPECIE
 VEGETALI ALLOCTONE INVASIVE - (adempimento prescrizioni VIA)**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Antonio DE CRESCENZO

C.D.P. COORDINAMENTO DIREZIONE DI PROGETTO

Ing. Alessandro SILVIETTI
 Ing. Iacopo MAZZONI

SUPPORTO AL RUP

Dott. Aldo PARISI

COLLABORATORI

(In ordine alfabetico)

Geom. Federico ANZUINI
 Dis. Francesca BELLINI
 Geom. Alessandro INNOCENTI
 Dis. Edi Antonella MATTIOLI
 Dis. Ligia del Pilar MONTALVO

IL PROGETTISTA DELL'ATTIVITA' SPECIALISTICA

Dott. Lorenzo MINI

ATTIVITA' SPECIALISTICHE

(In ordine dell'elenco elaborati)



GEOLOGIA E GEOTECNICA
 IDROGEO Engineering & Consulting



IDROLOGIA E IDRAULICA
 DA. SA. Ingegneria s.r.l.



RILIEVI PLANOALTIMETRICI - PIANO PARTICELLARE
 GDEC s.r.l.



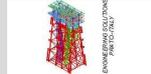
PROGETTO STRADALE
 DLA Associati



PROGETTO STRUTTURE - OPERE D'ARTE
 Studio Tecnico Ing. Salvatore Giacomo Morano



MITIGAZIONE AMBIENTALE E OPERE A VERDE
 ALEPH



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)
 Studio Tecnico Ing. Claudio Consorti

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V. I. A.
 TECNOCREO Società di Ingegneria



PROGETTO DEFINITIVO REDATTO DA



Luglio 2013

REVISIONATO
 15.30 - 27/07/2013

FASE	CARTELLA	ELABORATO	PROGRESS	REV	NOME FILE e DATA DI AGGIORNAMENTO (yyymmdd)	SCALA
D	MA	11	02	4	D_MA1102_4RelIntSpecieVegetAlloctone_190211	
NOTE DI STAMPA:		A4		P.R.S INTERVENTO :		C.U.P
4	Gennaio 2019	Emissione		Mini	Mini	Silvietti
REVISIONE	DATA	MOTIVAZIONE		REDATTO	VERIFICATO	C.D.P.

Firme

Il presente documento e le informazioni in esso contenute sono di proprietà della Regione Toscana e non possono essere riprodotte o comunicate a terzi senza preventiva autorizzazione scritta

A seguito dei pareri ricevuti circa la componente *flora, fauna vegetazione ed ecosistemi*, così come riportato nel Decreto n. 20643 del 21.12.2018, si prevedono le seguenti modalità di controllo delle specie vegetali alloctone invasive (*Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*).

Al fine di evitare il controllo nella eventuale diffusione di dette specie, durante le operazioni di cantiere e, in particolar modo durante la fase di movimentazione del terreno e successiva realizzazione di argini e terrapieni, sarà necessario procedere al controllo di detto terreno con l'obiettivo di estrarre le radici di *Robinia pseudoacacia* via via rinvenute.

Nello specifico, nelle zone ove sono presenti le specie alloctone invasive, come da censimento della vegetazione, principalmente *Robinia pseudoacacia*, si prevedono le seguenti operazioni:

1. taglio delle specie alloctone invasive;
2. allestimento delle stesse in assortimenti per il trasporto a discarica;
3. rimozione delle ceppaie e successivo smaltimento delle stesse;
4. vaglio del terreno per una superficie di circa 4 mq nell'intorno di ciascuna singola pianta tagliata e per una profondità di 1 m per un totale di 4 mc/pianta, al fine di separare il terreno che successivamente sarà riutilizzato per la realizzazione dei terrapieni e le radici di *Robinia pseudoacacia* o parti di esse eventualmente presenti.

Mediante tali operazioni si ritiene che queste siano sufficienti per scongiurare la diffusione delle specie alloctone invasive.

Di seguito per tale operazione si riporta il computo metrico estimativo delle operazioni da effettuarsi.

Il computo non prevede gli oneri per lo smaltimento a discarica delle piante, delle ceppaie e delle radici.

Voce	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
TOS19_09.V0 2.020.003	Abbattimento di albero...	cad	119	160,31028	19.076,92
TOS19_09.V0 2.017.001	Espianto di ceppaia...	cad.	119	50,82145	6.047,76
TOS19_09.E0 9.020.003	Scavo con accatastamento del terreno...	mc	476 (119 piante x 4 mc/cad)	8,34822	3.973,76
Analisi prezzi 01	Vagliatura del terreno...	mc	476 (119 piante x 4 mc/cad)	34,29	16.322,04
TOTALE					45.420,48

Analisi prezzi 1 – Vagliatura del terreno al fine di dividere il terreno dall'eventuale presenza di radici; l'operazione comprende oltre la vagliatura anche l'accatastamento del terreno in loco.
Prezzo a mc

Codice	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo
TOS19_RU.M04.001.002	ora	0,1	19,3	1,93
TOS19_RU.M04.001.005	ora	0,25	15,52	3,88

TOS19_AT.N01.001.008	ora	1	6,45830	6,45830
TOS19_AT.N01.001.901	ora	1	13,09	13,09
Vaglio*	cad.	0,5	3,5	1,75
Totale parziale A				27,11
Spese generali B (15% di A)				4,07
Di cui oneri di sicurezza afferenti all'impresa (1,5% di B)				0,06
Utile di impresa C (10% di A+B)				3,12
Totale articolo (A+B+C)				34,29

* All'interno del prezzo dei lavori pubblici della Toscana, non è presente un vaglio della tipologia necessaria ad effettuare le operazioni di separazione del terreno dalle radici di specie alloctone invasive. Analogamente dalla ricerca effettuata, non sono presenti in altri prezzi a carattere regionale o nazionale voci analoghe a quella da utilizzarsi. Conseguentemente per assonanza si utilizza il prezzo del prezzo dei lavori pubblici della Toscana della voce TOS19_18.W09.002.003 relativa ad analisi granulometrica per setacciatura adeguata alla situazione presente in loco