



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C		Data 18/02/2021	Pag. 1

REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE
COMPONENTE VEGETAZIONE (VEG-CEN E VEG-REA)
REGIONE LOMBARDIA
PERIODO 2019 – FASE AO

VALIDAZIONE					
18/02/2021					
DATA		RESPONSABILE SCIENTIFICO			
18/02/2021	C	Integrazione Osservazioni NT del 20.01.2021	Bioprogramm s.c.	MERCANTI	BELLIZZI
				RCO-SGA	RSGA
Data	Rev	Descrizione della Revisione	Preparato	Controllato	Approvato

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 2

SOMMARIO REVISIONI

Data	Revisione	Descrizione della revisione	Preparato	Controllato	Approvato	Riferimento commenti Italferr
09/09/2020	A	Emissione		RCO-SGA 	RSGA 	
26/11/2020	B	Integrazione		RCO-SGA 	RSGA 	
18/02/2021	C	Integrazione Osservazioni NT del 20.01.2021		RCO-SGA 	RSGA 	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 3

INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	MATERIALI E METODI.....	7
3	AREE DI MONITORAGGIO	8
4	RISULTATI DELL'ANALISI VEG-CEN NEL COMUNE DI CALCINATO (BS).....	9
4.1	SITI DI MONITORAGGIO	9
4.1.1	AV-CA-VEG-CEN-02.....	10
4.1.2	AV-CA-VEG-CEN-03.....	12
4.1.3	Schede censimento	16
4.1.4	AV-CA-VEG-CEN-04.....	56
4.1.5	Schede censimento	59
4.1.6	AV-CA-VEG-CEN-05.....	69
4.2	CONCLUSIONI CENSIMENTI NEL COMUNE DI CALCINATO.....	70
5	RISULTATI DELL'ANALISI VEG-CEN NEL COMUNE DI LONATO (BS)	72
5.1	SITI DI MONITORAGGIO	72
5.1.1	AV-LO-VEG-CEN-25.....	73
5.1.2	AV-LO-VEG-CEN-26.....	75
5.2	CONCLUSIONI CENSIMENTI NEL COMUNE DI LONATO	77
6	RISULTATI DELL'ANALISI VEG-CEN NEL DESENZANO DEL GARDA (BS)	78
6.1	SITI DI MONITORAGGIO	78
6.1.1	AV-DE-VEG-CEN-06	79
6.1.2	AV-DE-VEG-CEN-07	82
6.1.3	Schede censimento	86
6.1.4	Cantiere Lonato est imbocco	132
6.2	CONCLUSIONI CENSIMENTI NEL COMUNE DI DESENZANO DEL GARDA.....	133
7	RISULTATI DELL'ANALISI VEG-CEN NEL COMUNE DI POZZOLENGO (BS)	136
7.1	SITI DI MONITORAGGIO	136
7.1.1	AV-PZ-VEG-CEN-08.....	137

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 4

7.1.2	Cantiere Pozzolengo	138
7.2	CONCLUSIONI CENSIMENTI NEL COMUNE DI POZZOLENGO.....	140
8	CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE REALE (METODICA VEG-REA).....	141
8.1	AV-MZ-VEG-REA-01.....	146
8.2	AV-CA-VEG-REA-02	147
8.3	AV-CA-VEG-REA-03	148
8.4	AV-LO-VEG-REA-04	149
8.5	AV-LO-VEG-REA-05	150
8.6	AV-DE-VEG-REA-06	151
8.7	AV-DE-VEG-REA-07	152
8.8	AV-DE-VEG-REA-08	153
8.9	AV-DE-VEG-REA-09	154
8.10	AV-PM-VEG-REA-10.....	155
9	ALLEGATO A: RELAZIONE AGRONOMICA DEL CANTIERE OPERATIVO DI LONATO EST	156

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 5

1 Premessa

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) per la realizzazione della linea A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA, Tratta MILANO – VERONA, Lotto funzionale Brescia-Verona, prevede un censimento floristico per tutte quelle aree di cantiere, aree tecniche e di stoccaggio, interferenti con una vegetazione arboreo-arbustiva di significativa importanza.

Tale indagine, denominata VEG-CEN, avviene in ottemperanza alle prescrizioni CIPE n. 136 e 137 che prevedono il monitoraggio preventivo di tutte le aree caratterizzate dalla presenza di significative formazioni arboree ed arbustive che saranno oggetto di disbosco in fase di cantierizzazione.

La cartografia della vegetazione reale, indagine denominata VEG-REA, verrà prodotta entro un buffer di 100m (come da prescrizione CIPE n.137), rispetto alle aree di cantiere (cantieri di tipo base, logistico, operativo, di deposito, di armamento), oltre che per le aree interessate dalla presenza di stazioni di tipo VEG-CEN, in tutti quei casi in cui, nell'intorno dei 100m dalle sopraccitate aree, siano presenti formazioni vegetazionali e/o elementi lineari (siepi e filari) e/o elementi puntuali (grandi alberi isolati) di pregio e ritenuti significativi.

Nel merito dell'esecuzione di questa tipologia di monitoraggio specifica che:

1. I rilievi della metodica VEG-CEN sono stati effettuati in fase di AO2019 dapprima in recepimento delle disposizioni previste dai vari Regolamenti Comunali che definiscono la necessità del rilievo in base alla dimensione del diametro del fusto quale individuo arboreo può essere oggetto di taglio. Sono quindi stati censiti e riportati in apposite schede solo i dati di individui arborei di dimensione significative con diametro del tronco pari o superiore a quello stabilito dal Comune di competenza. Si evidenzia che gli individui sinora censiti sono per lo più appartenenti a specie non ritenute di significativa importanza da un punto di vista vegetazionale o forestale in quanto alloctone (*Robinia pseudoacacia*, *Platanus hispanica*, *Ailanthus altissima*) e/o con fusti di dimensioni non significative o comunque ridotte. L'unico sito con presenza di alcuni esemplari arborei di pregio, appartenenti alla specie *Quercus pubescens*, è stata la Cava di Vezzola (futuro sito del Cantiere operativo di Lonato est con 2 aree logistiche e un' area di deposito) per la quale è stata redatta una specifica relazione agronomica destinata al Comune di Lonato che comprende individuazione e localizzazione delle piante oggetto di taglio e la relativa compensazione (**Allegato A**). Le schede riportate nella relazione specifica della Regione Lombardia per la componente VEG-CEN sono quindi mancanti di alcuni dei dati richiesti dal PMA perché gli esemplari arborei censiti non rientravano nella definizione del PMA di "arbusti e/o alberi di significativa importanza".

GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 6

2. In fase di AO2019-2020 si è inoltre svolto un lavoro di indagine e di definizione delle aree di analisi che sono state cartografare su una base di immagini satellitari recenti. Le basi fotografiche utilizzate per la cartografia, datate 2019, potranno costituire quindi costituire una base per effettuare una verifica di eventuali variazioni che dovessero essere apportate ai siti di rilievo nel prosieguo dei lavori oggetto di monitoraggio.
3. La cartografia della vegetazione reale, nel buffer di 100m dalle aree di cantiere, non è contenuta in questa relazione in quanto verrà prodotta, come da intese intervenute con gli Enti di controllo, nel corso della prossima primavera 2021 in quanto la stagione vegetativa per effettuare i rilievi, propedeutici al completamento, non è al momento idonea.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 7

2 Materiali e metodi

Per le aree di cantiere, aree tecniche e di stoccaggio che in base ad accertamenti preliminari siano risultate caratterizzate da presenze di arbusti e/o alberi di significativa importanza, il PMA prevede l'effettuazione di un censimento floristico mediante l'analisi e la registrazione, per ogni individuo significativo o gruppo di individui (arborei e arbustivi) significativi da censire, dei seguenti caratteri:

- Elementi di riconoscimento: genere, specie, varietà, nome comune
- Dati dendrometrici: diametro fusto a 130 cm da terra, altezza
- Posizione: *pianta singola; *gruppo; *filare.
- Dati fisionomici chioma
- Dati fisionomici fusto, colletto, radici
- Principali caratteristiche e presenza di traumi
- Giudizio fitosanitario generale per danni abiotici, biotici o antropici
- Interventi in relazione all'opera, alla sua fase di cantiere e al valore e qualità della pianta

Per ogni pianta ritenuta significativa, verrà indicata la valutazione generale sull'individuo o gruppo oltre alle possibilità di intervento di conservazione o abbattimento in relazione sia alla sua posizione nell'area, sia allo stato sanitario e al valore della pianta. Tutti i dati rilevati per ciascun individuo o gruppo saranno registrati su di una apposita scheda.

Per ciascuna area tecnica, di cantiere o di stoccaggio monitorata sarà prodotta una documentazione fotografica che ne ritragga l'intera superficie analizzata. Verranno quindi fornite tutte le informazioni utili alla conoscenza delle aree interferite come localizzazione ed estensione dei cantieri, delle piste di cantiere, aree di deposito e fronte avanzamento lavori del progetto stesso.

Ogni scheda avrà un proprio numero di identificazione che corrisponderà alla numerazione univoca dell'area interessata. Per gli individui da conservare saranno inoltre indicati gli eventuali interventi da porre in atto al fine di evitare possibili danneggiamenti nel corso delle operazioni di costruzione.


Infatti, in ottemperanza alle prescrizioni CIPE n. 136 e 137 saranno oggetto di monitoraggio preventivo tutte le aree caratterizzate dalla presenza di significative formazioni arboree ed arbustive che saranno oggetto di disboscio in fase di cantierizzazione e le specie vegetali oggetto di potenziale interferenza meritevoli di azioni di tutela. Per ognuna di tali aree verrà eseguito un saggio di tipo forestale teso a determinare tipologia, composizione e caratteristiche della vegetazione arboreo-arbustiva da eliminare, con relativa valutazione delle superficie totale interessata dall'intervento e stima del numero di piante rimosse.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C		Data 18/02/2021	Pag. 8

3 Aree di monitoraggio

Di seguito si riporta un elenco delle aree di monitoraggio della componente VEG-CEN prese in considerazione, localizzate all'interno di 4 comuni in provincia di Brescia.

COMUNE	AREE MONITORAGGIO_VEG-CEN
Calcinato (BS)	AV-CA-VEG-CEN-02
	AV-CA-VEG-CEN-03
	AV-CA-VEG-CEN-04
	AV-CA-VEG-CEN-05
Lonato (BS)	AV-LO-VEG-CEN-25
	AV-LO-VEG-CEN-26
Desenzano del Garda (BS)	AV-DE-VEG-CEN-06
	AV-DE-VEG-CEN-07
	Cantiere di Lonato est imbocco
Pozzolengo (BS)	AV-PZ-VEG-CEN-08
	Cantiere Pozzolengo

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 9

4 Risultati dell'analisi VEG-CEN nel Comune di Calcinato (BS)

In merito al taglio di esemplari arborei il Comune di Calcinato, all'Art. 8 comma 5 delle proprie NTA del Piano di Governo del Territorio prevede che "Le alberature di alto fusto (con diametro superiore a cm. 25 misurato ad un metro da terra) esistenti nel territorio comunale, dovranno essere conservate e tutelate; il Comune potrà consentire, ad esclusione delle alberature censite con apposito regolamento e per motivate ragioni, l'abbattimento di tali alberature a condizioni che esse siano sostituite con altre essenze analoghe anche con operazioni di risanamento ambientale in siti diversi". Sulla base di quanto previsto, si è proceduto con l'individuazione delle alberature presenti all'interno dei confini delle aree con il censimento degli individui che, ad 1 m dal terreno, presentino un diametro pari o superiore ai 0,25 m. Una volta quantificati gli individui si procederà con la determinazione degli interventi compensativi come prescritto.

4.1 Siti di monitoraggio

Le aree, prese in considerazione, sono localizzate all'interno del territorio comunale di Calcinato (BS). Complessivamente si tratta di 4 aree, delle quali due sono a loro volta suddivise in due porzioni.



Figura 2.1 - Localizzazione aree di indagine

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 10

Di seguito si riporta quanto rilevato nel sopralluogo effettuato in data 23.01.2019 nelle quattro aree dove è stato individuata un'interferenza con il soprassuolo arboreo.

4.1.1 AV-CA-VEG-CEN-02

L'area AV-CA-VEG-CEN-02 è localizzata in località Barconi, a sud della zona industriale di Calcinato. Coincide con una cava esaurita ed abbandonata che, nel tempo oltre ad essere ricoperta da una vegetazione arboreo-arbustiva, è stata oggetto di sversamenti illegali di rifiuti e sostanze inquinanti.

Tali attività ne hanno comportato la segnalazione come "Sito non conforme denominato CL-04" così come illustrato nel PUT esecutivo (documenti IN0500EE2RGIA00000011, IN0500EE2RHIA000000181 e IN0500EE2RHIA000000251) inviato al MATTM il 19/11/18.

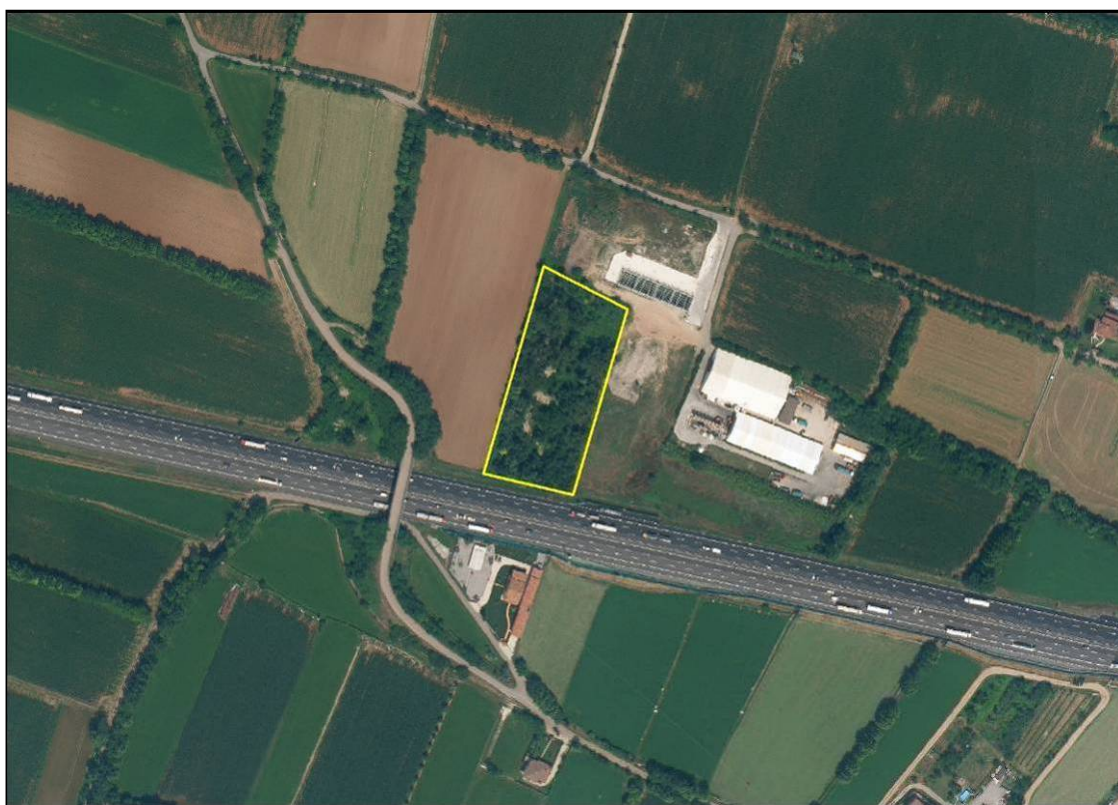


Figura 2.2 – Localizzazione area AV-CA-VEG-CEN-02

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 11



Figura 2.3 – Vista dell'area AV-CA-VEG-CEN-02

L'accessibilità all'area è risultata non sicura per la presenza di un sottobosco intricato, rive scoscese e rifiuti esposti (lamiere, pezzi di metallo e altri materiali), molto spesso nascosti dalla stessa vegetazione. Non è stato, di conseguenza, possibile rilevare in maniera dettagliata la vegetazione e la presenza di piante rientranti tra quelle oggetto di censimento.

La vegetazione presente, da quanto si è potuto osservare è costituita soprattutto da piante di pioppo (*Populus sp.*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*) tra le dominanti dello strato arboreo.

A queste si aggiungono olmo campestre (*Ulmus minor*), platano (*Platanus hispanica*), ciliegio (*Prunus avium*), sambuco (*Sambucus nigra*), nocciolo (*Corylus avellana*), berretta da prete (*Euonymus europaeus*), rovo (*Rubus ulmifolius*) ed edera (*Hedera helix*).

Da una stima effettuata esternamente al bosco stesso, si valuta la presenza di almeno 15 piante, con diametri superiori ai 25 cm, appartenenti per la maggior parte al genere *Populus*.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 12



Figura 2.4 – Rive ricoperte da una vegetazione intricata e con la presenza di rifiuti

4.1.2 AV-CA-VEG-CEN-03

L'area in esame è localizzata a ridosso del Fiume Chiese, interessandolo in due punti differenti. La parte più a nord occupa le sponde e parte dei terreni in sinistra idrografica, nelle vicinanze di località Fornasina a Ponte San Marco a nord della A4.

La seconda porzione, a sud della A4 è più ridotta e interessa anch'essa le sponde del fiume.

Il soprassuolo forestale nelle due aree non è risultato essere uniforme. Nella porzione a nord della A4, la vegetazione è localizzata lungo la sponda in sinistra idrografica del Chiese e in altri due nuclei, uno come filari della strada che si collega alla pista ciclabile e uno a ridosso dell'autostrada. Nella porzione di area rimanente, la vegetazione invece occupa in maniera uniforme entrambe le sponde del fiume.

La vegetazione ripariale è composta quasi esclusivamente da pioppo nero (*Populus nigra*) con la presenza di individui di platano comune (*Platanus hispanica*), olmo campestre (*Ulmus minor*) e soprattutto per la porzione dell'area a sud, anche robinia (*Robinia pseudoacacia*), bagolaro (*Celtis australis*), rosa canina (*Rosa canina*) e rovo (*Rubus ulmifolius*). Per quanto riguarda il nucleo di piante a ridosso della A4 è composto da pioppo nero, olmo campestre, robinia, noce (*Juglans regia*) e ailanto (*Ailanthus altissima*). I due filari a bordo strada sono composti quasi esclusivamente da bagolaro con robinia e cespugli di biancospino (*Crataegus monogyna*) e sambuco (*Sambucus nigra*).

Il censimento ha portato all'individuazione di 23 piante con diametri superiori ai 25 cm.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> <p>Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small></p> 	<p>REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small></p>
<p>IN0R10EE2PEMB00A9001</p>	<p>C</p>	<p>Data 18/02/2021</p>	<p>Pag. 13</p>

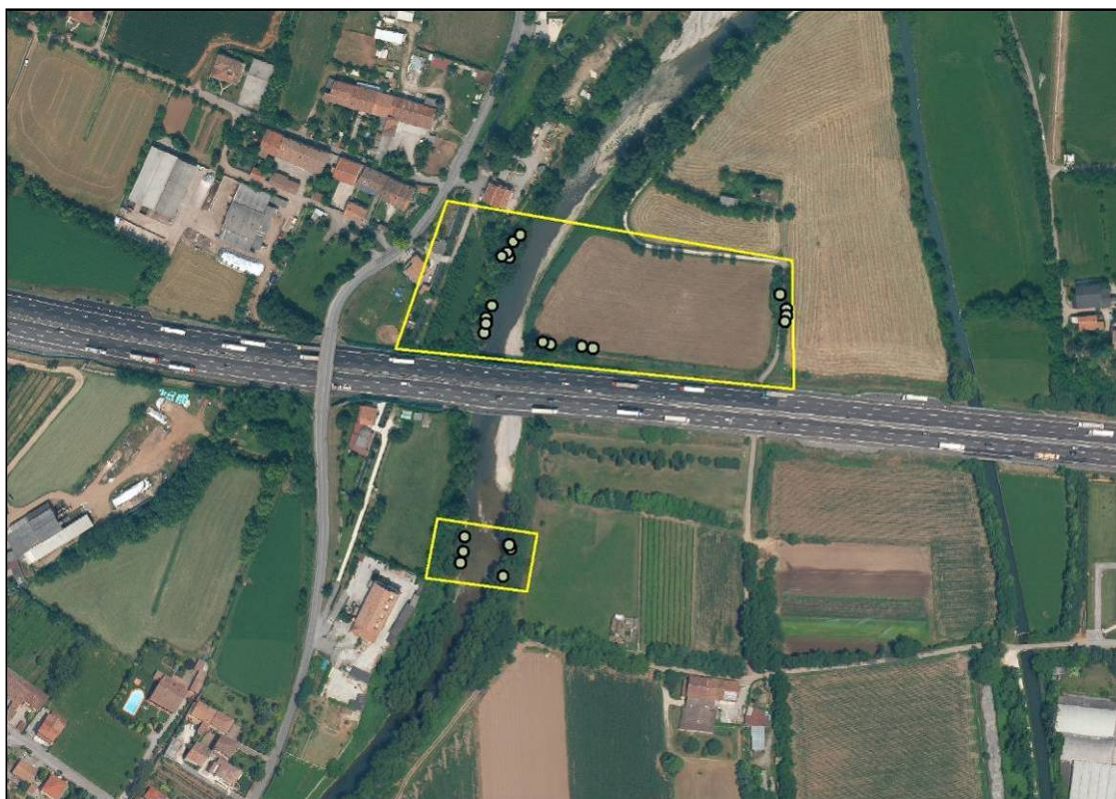


Figura 2.5 – Localizzazione area AV-CA-VEG-CEN-03



Figura 2.6 – Vista dei filari lungo la strada di collegamento con la pista ciclabile

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 14



Figura 2.7 – nucleo boscato nei pressi della A4



Figura 2.8 – Rive del Fiume Chiese

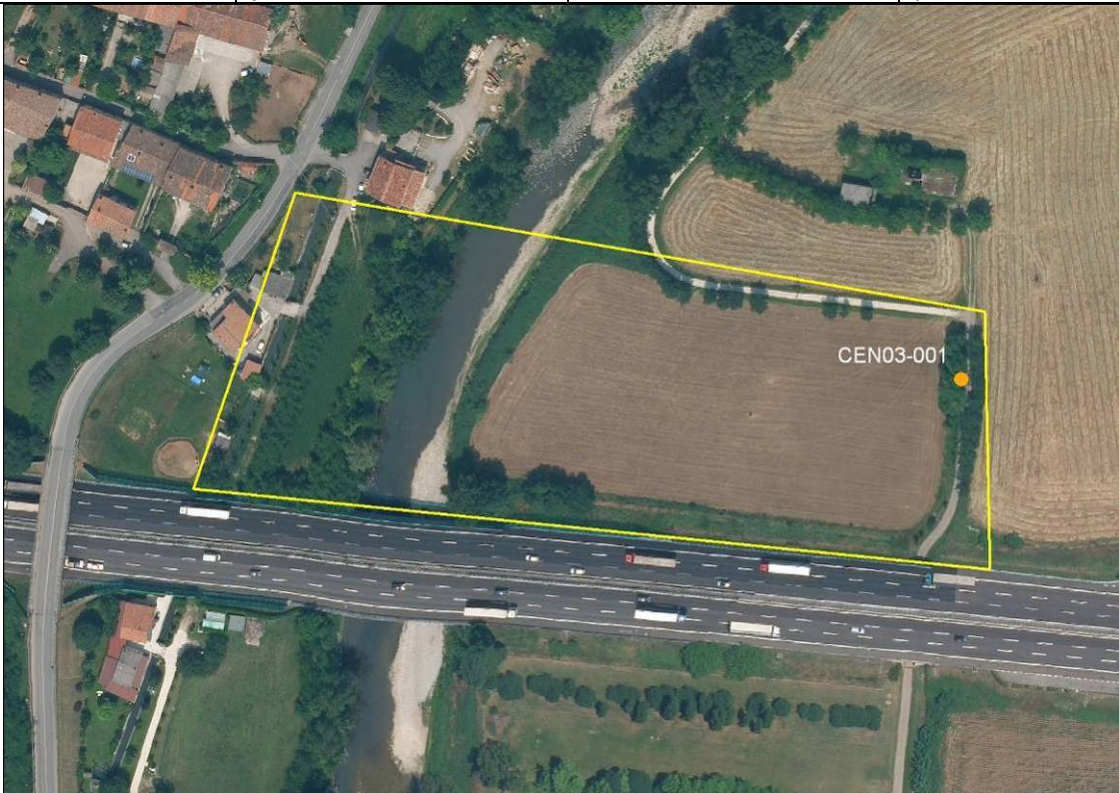
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 15



Figura 2.9 – Vista superfici in destra idrografica

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 16

4.1.3 Schede censimento

Specie: Robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)		ID: CEN03-001	
Caratteristiche: Fusto policormico		Diametro: 40 + 41 cm	
Note: Specie alloctona			
Coordinate pianta			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1609856,300	y: 5035697,563	x: 609826,508	y: 5035677,919
			

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

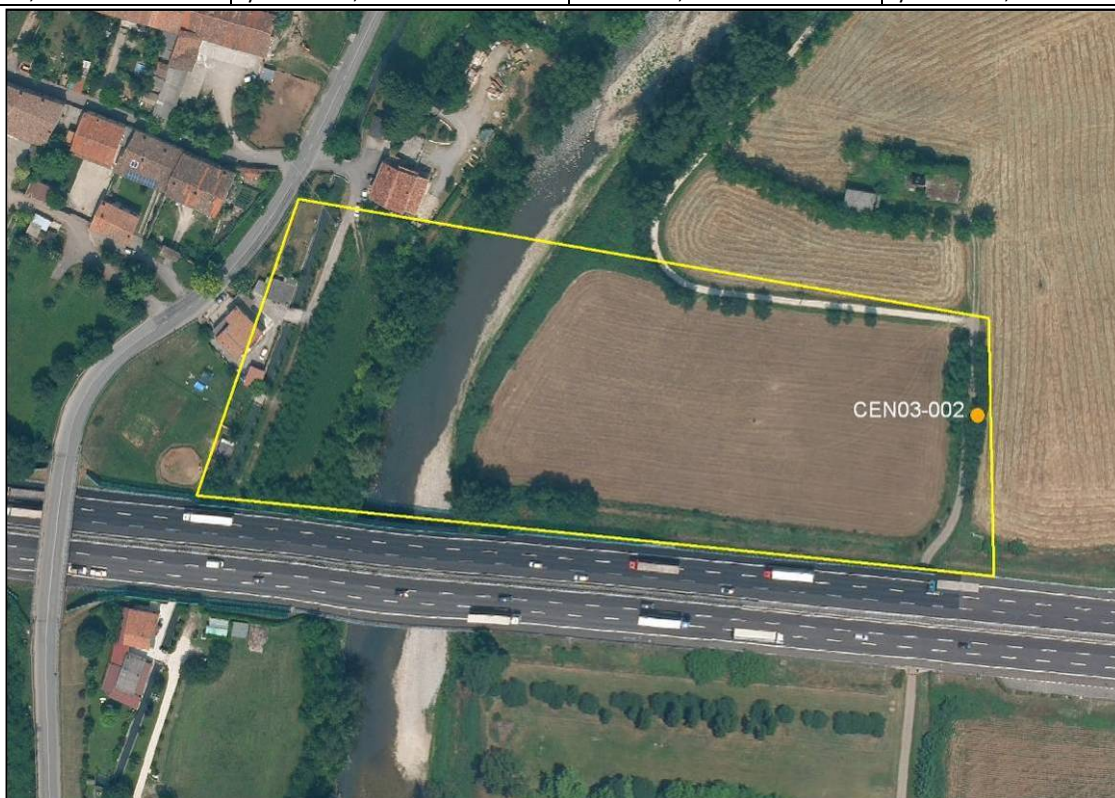
Data 18/02/2021

Pag. 17



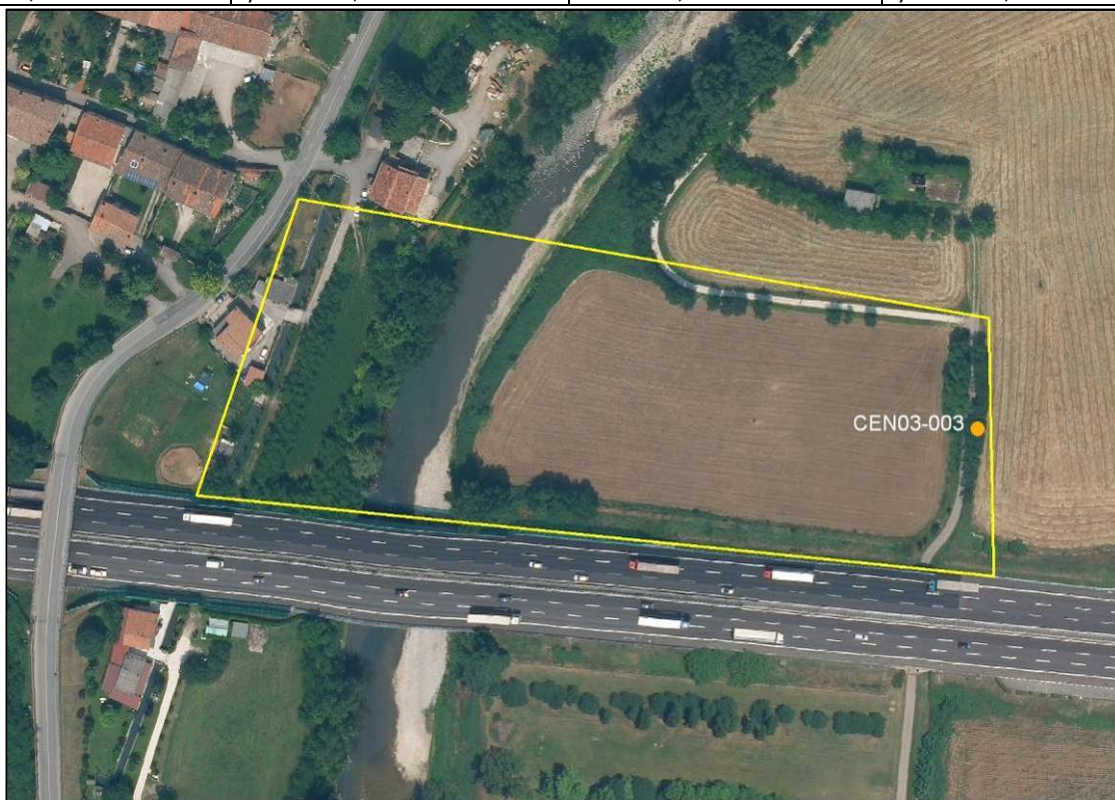
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 18

Specie: Bagolaro (<i>Celtis australis</i>)				ID: CEN03-002	
Caratteristiche: -			Diametro: 32 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609860,567		y: 5035687,896		x: 609830,775	
				y: 5035668,252	



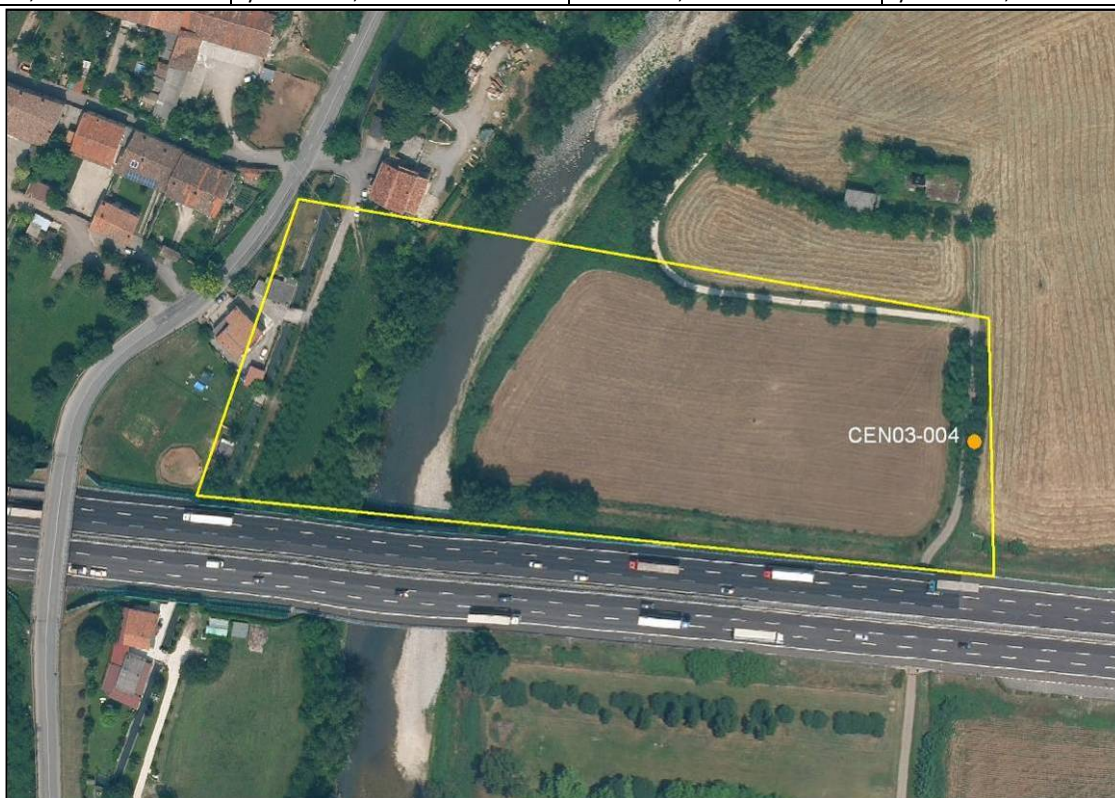
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 19

Specie: Bagolaro (<i>Celtis australis</i>)				ID: CEN03-003	
Caratteristiche: -			Diametro: 32 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609860,396		y: 5035683,447		x: 609830,604	
				y: 5035663,803	



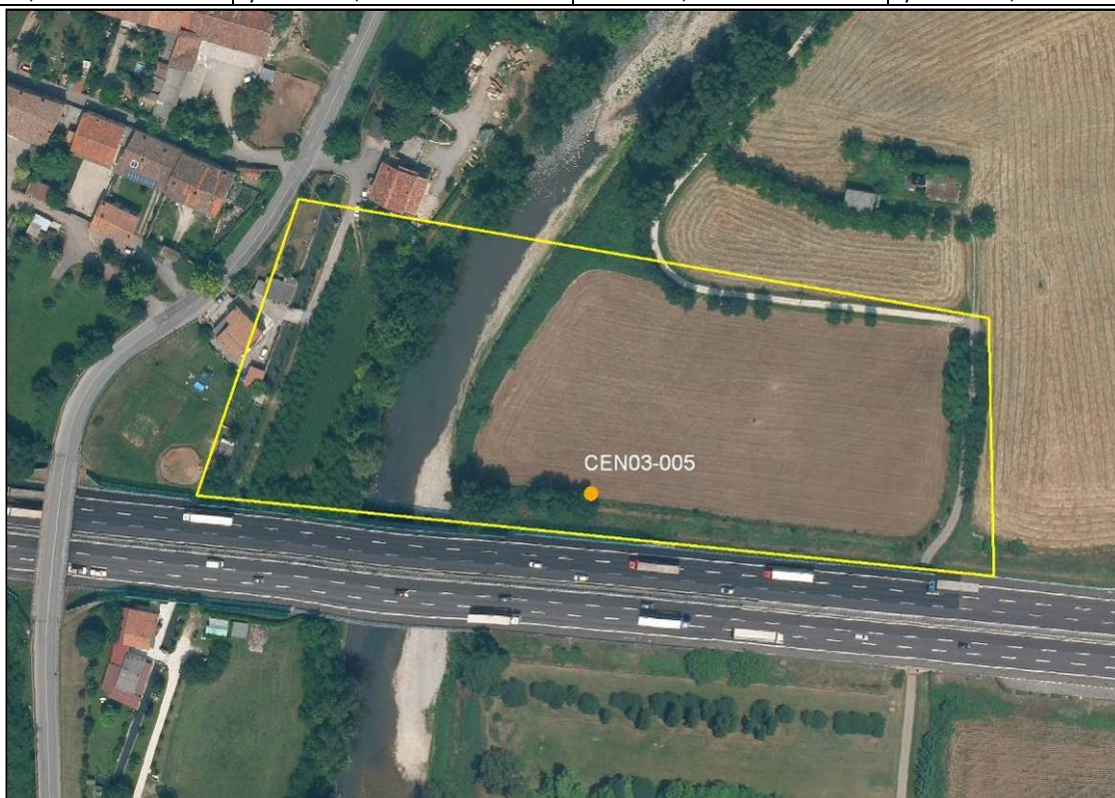
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 20

Specie: Bagolaro (<i>Celtis australis</i>)				ID: CEN03-004	
Caratteristiche: -			Diametro: 35 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609859,528		y: 5035679,186		x: 609829,736	
				y: 5035659,542	



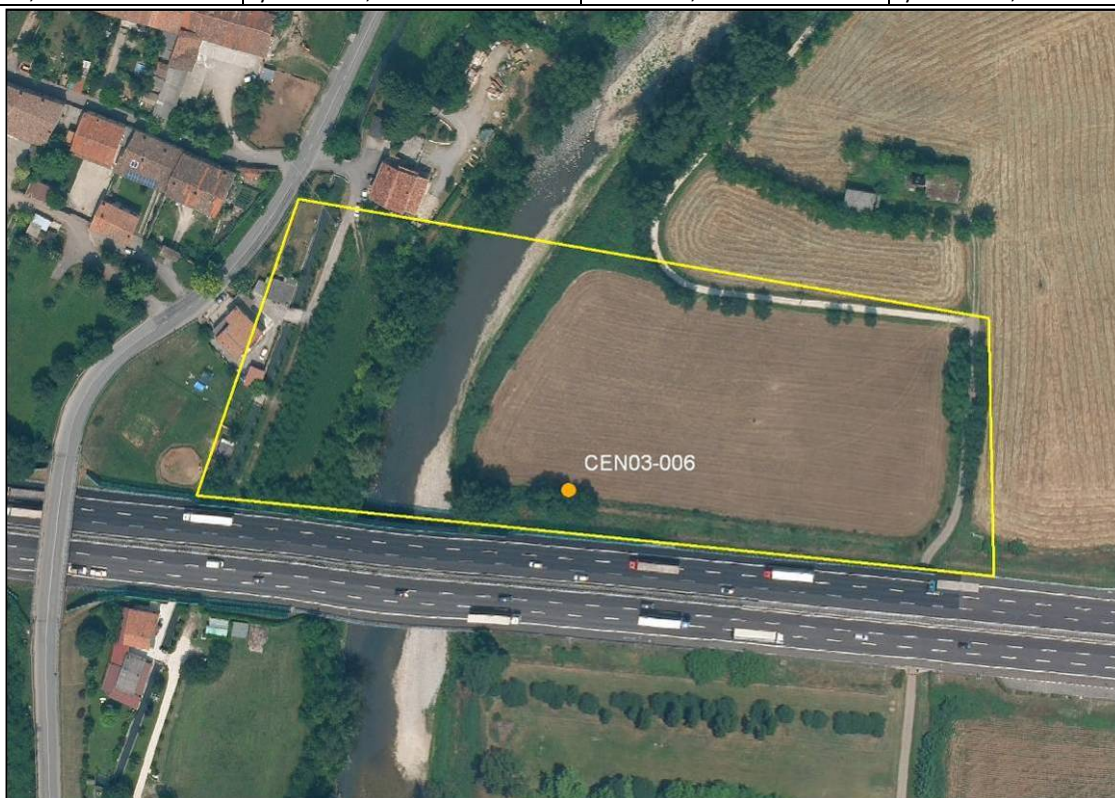
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 21

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN03-005	
Caratteristiche: -			Diametro: 41 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609732,558		y: 5035662,017		x: 609702,768	
				y: 5035642,374	



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 22

Specie: Ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>)				ID: CEN03-006	
Caratteristiche: -			Diametro: 32 cm		
Note: Specie alloctona					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609725,144		y: 5035663,148		x: 609695,355	
				y: 5035643,504	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

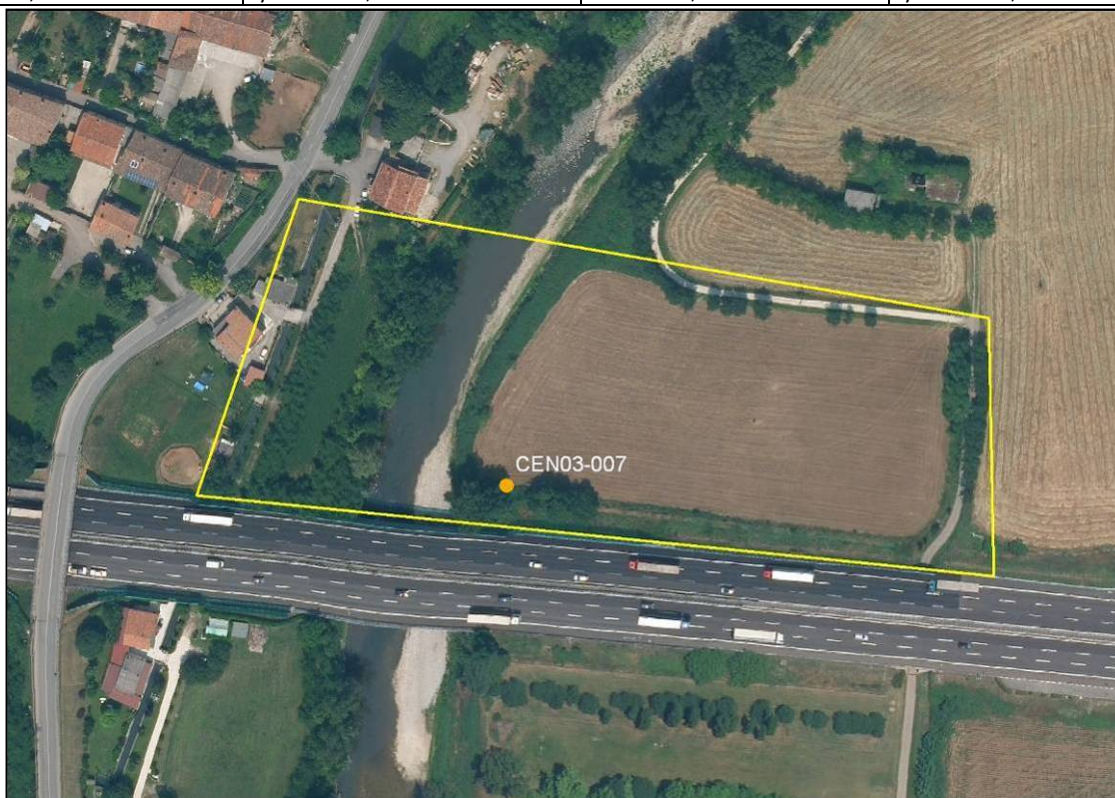
Data 18/02/2021

Pag. 23



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 24

Specie: Olmo campestre (<i>Ulmus minor</i>)				ID: CEN03-007	
Caratteristiche: Fusto policormico			Diametro: 38 + 38 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609704,521		y: 5035664,625		x: 609674,731	
				y: 5035644,981	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA





IN0R10EE2PEMB00A9001

C

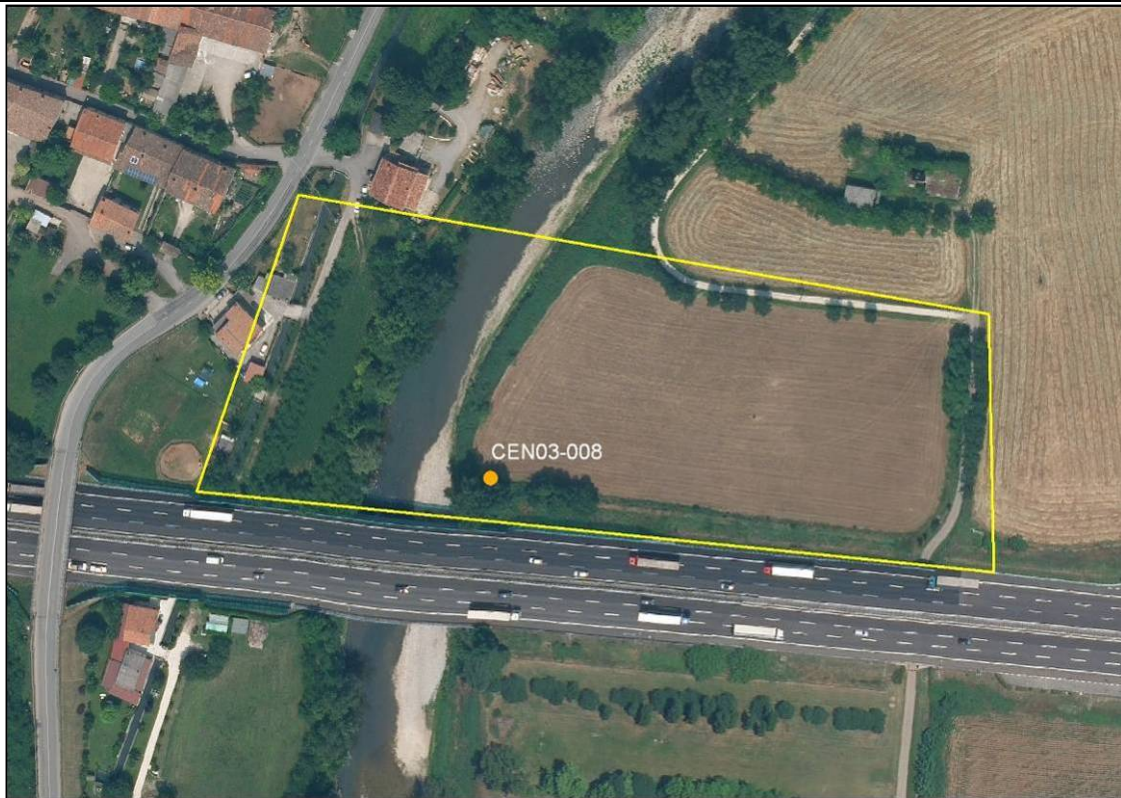
Data 18/02/2021

Pag. 25



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA 	
REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		Data 18/02/2021	Pag. 26
IN0R10EE2PEMB00A9001	C		

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)			ID: CEN03-008	
Caratteristiche: Fusto policormico		Diametro: 51 + 54 + 35 + 38 cm		
Note: -				
Coordinate pianta				
Gauss-Boaga			UTM 32N	
x: 1609699,375		y: 5035665,933	x: 609669,586	y: 5035646,289



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

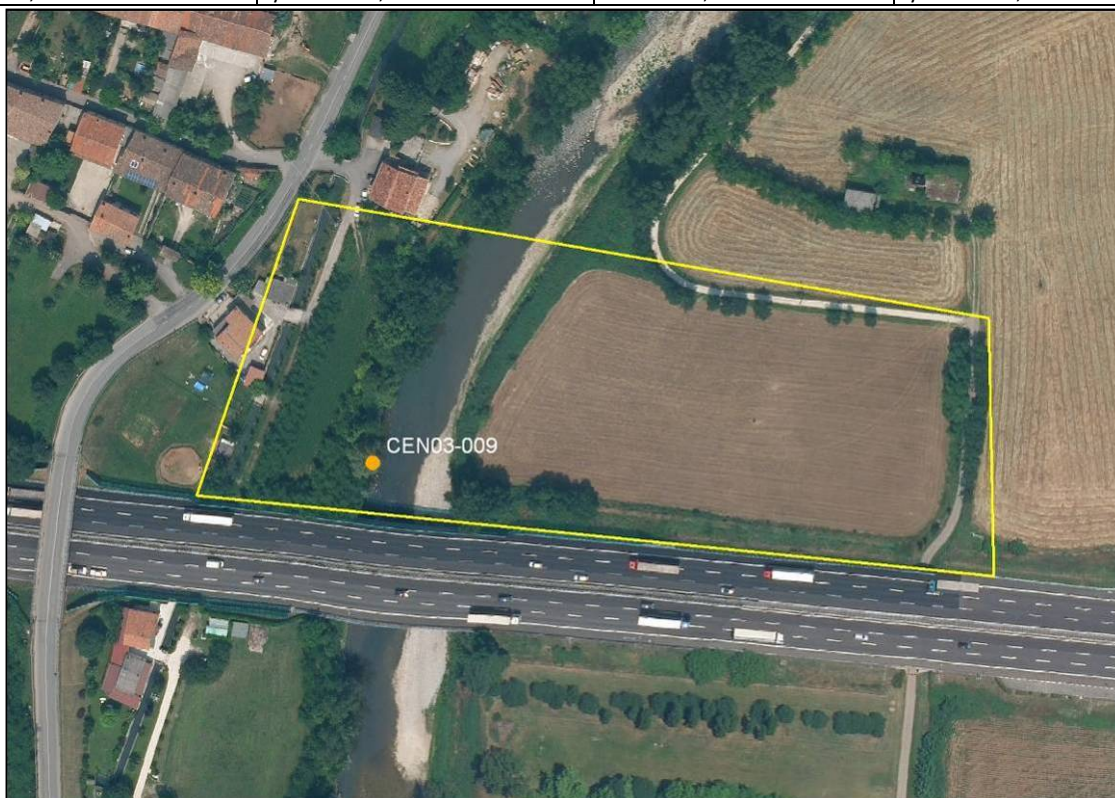
Data 18/02/2021

Pag. 27



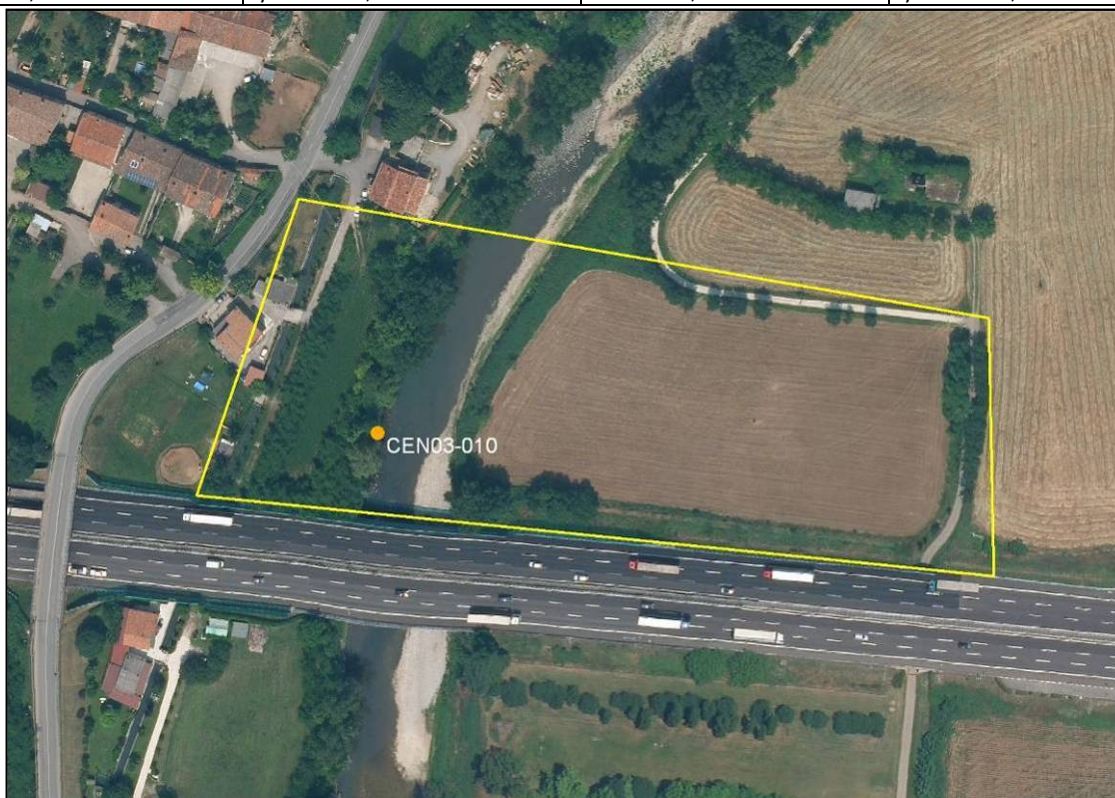
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 28

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-009	
Caratteristiche: -			Diametro: 51 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609660,382		y: 5035672,251		x: 609630,593	
				y: 5035652,607	



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 29

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-010	
Caratteristiche: -			Diametro: 35 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609661,927		y: 5035682,017		x: 609632,139	
				y: 5035662,373	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA





IN0R10EE2PEMB00A9001

C

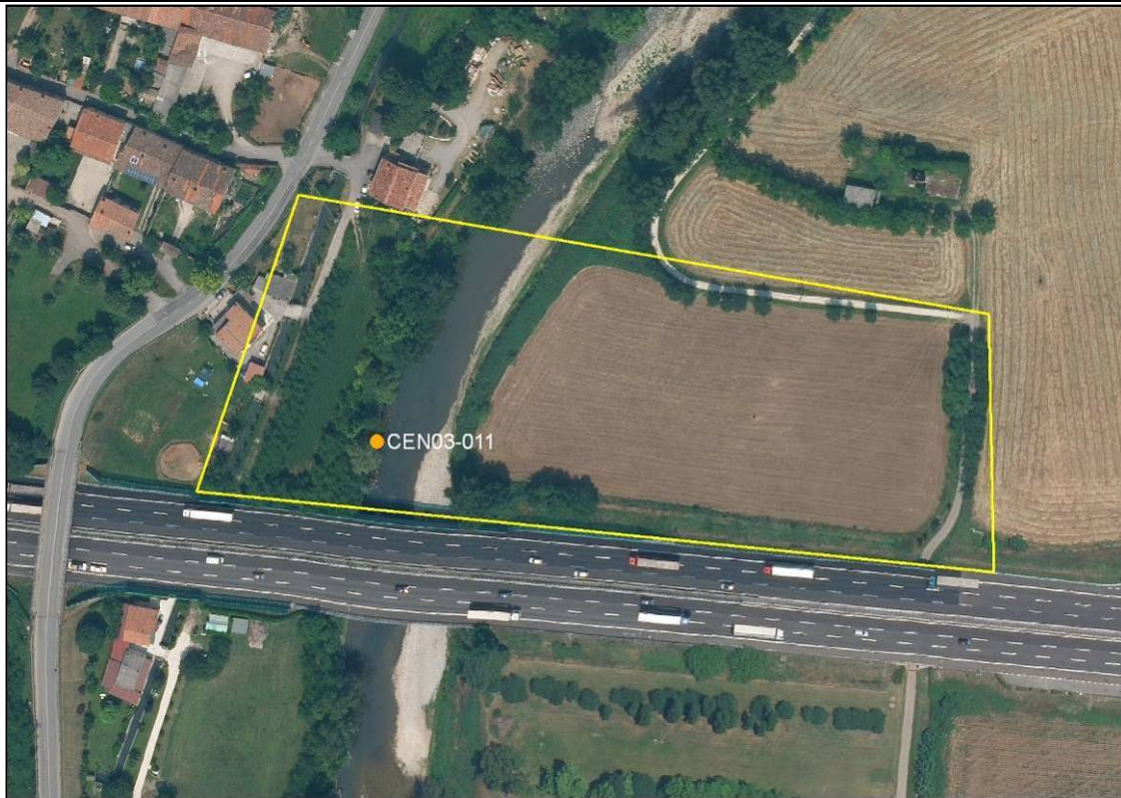
Data 18/02/2021

Pag. 30



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 31

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)			ID: CEN03-011	
Caratteristiche: -		Diametro: 60 cm		
Note: -				
Coordinate pianta				
Gauss-Boaga			UTM 32N	
x: 1609661,708		y: 5035677,932	x: 609631,920	y: 5035658,287



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

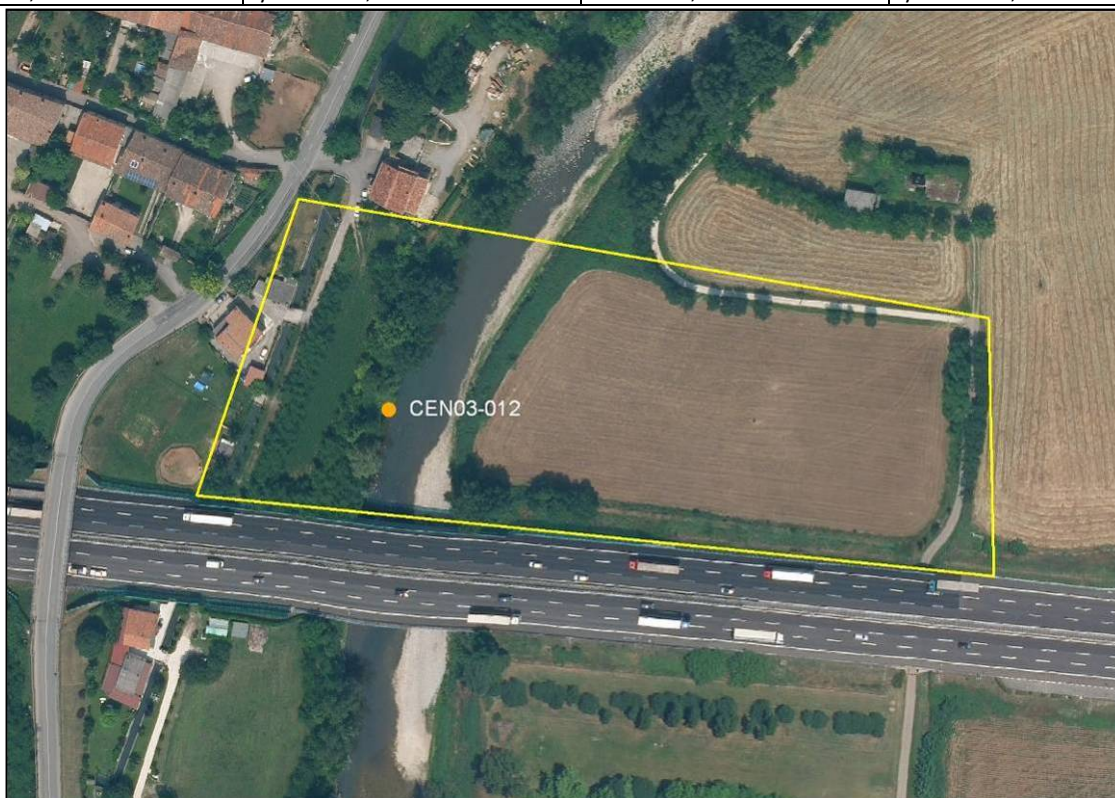
Data 18/02/2021

Pag. 32



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 33

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)		ID: CEN03-012	
Caratteristiche: Fusto policormico		Diametro: 60 + 40 cm	
Note: -			
Coordinate pianta			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1609665,580	y: 5035689,873	x: 609635,792	y: 5035670,229



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

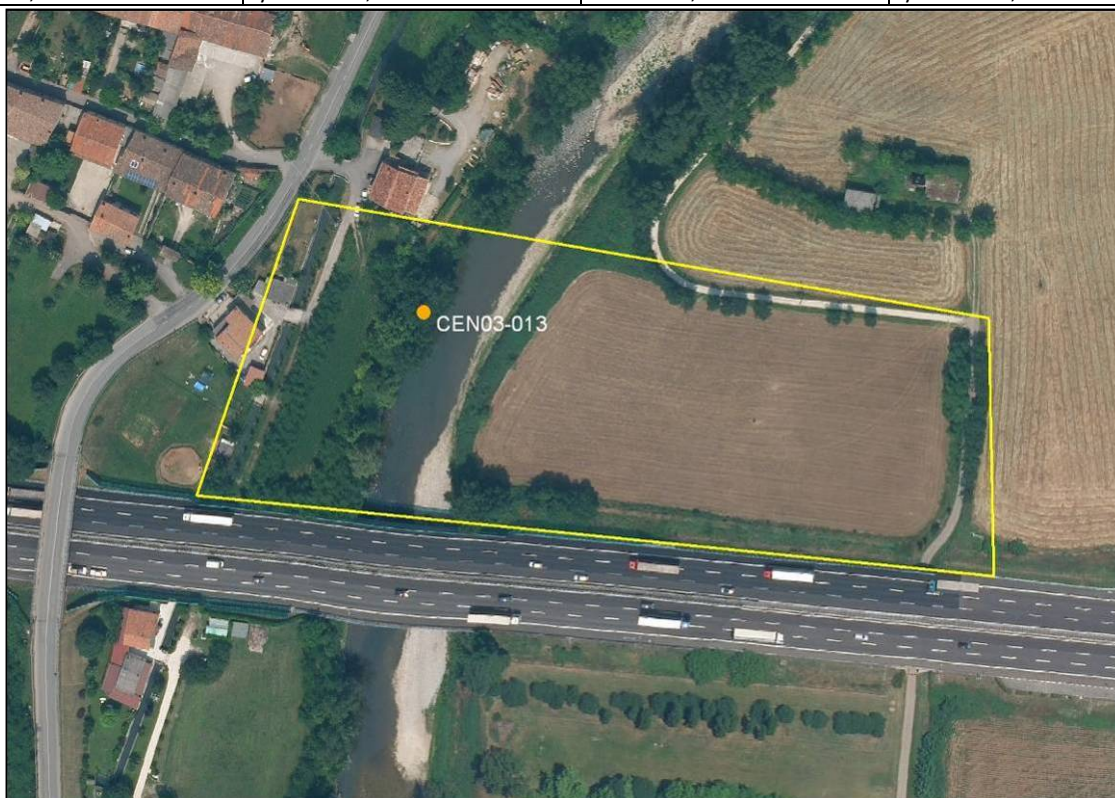
Data 18/02/2021

Pag. 34



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA 	
REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		Data 18/02/2021	Pag. 35
IN0R10EE2PEMB00A9001	C		

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-013	
Caratteristiche: -			Diametro: 49 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609677,227		y: 5035721,916		x: 609647,438	
				y: 5035702,271	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

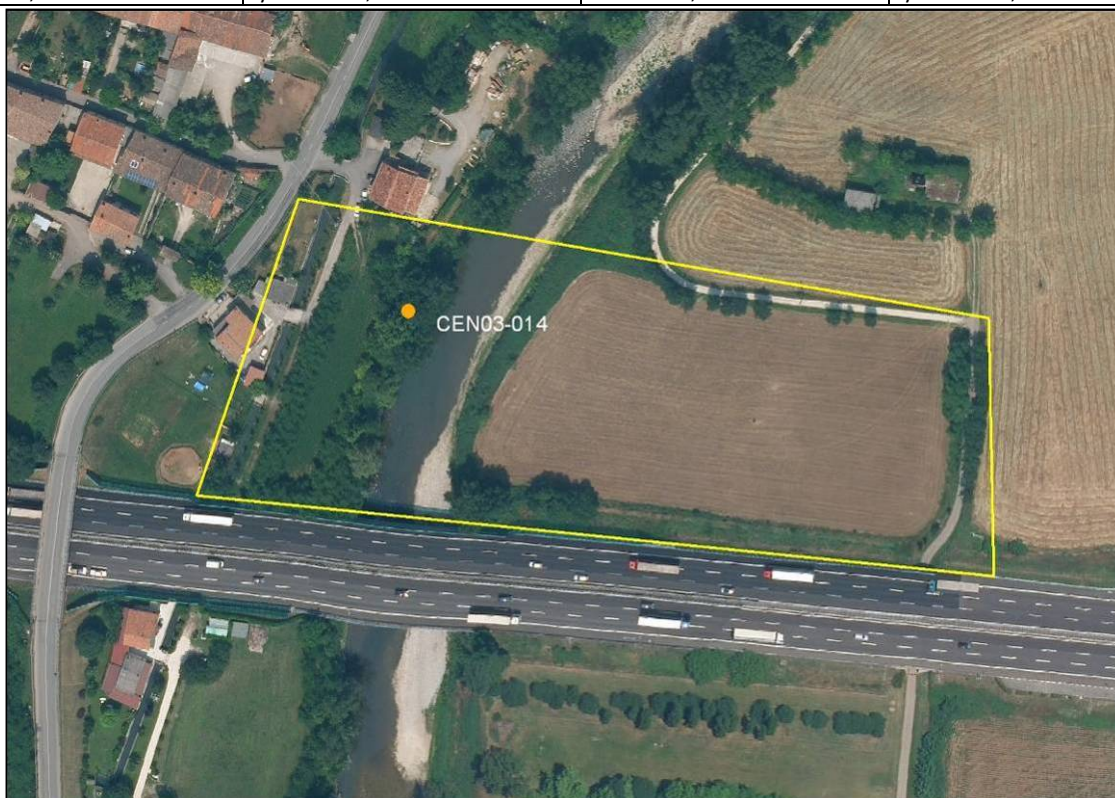
Data 18/02/2021

Pag. 36



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 37

Specie: Platano comune (<i>Platanus hispanica</i>)				ID: CEN03-014	
Caratteristiche: Fusto policormico			Diametro: 38 + 35 +32 + 32 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609672,147		y: 5035722,397		x: 609642,359	
				y: 5035702,751	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

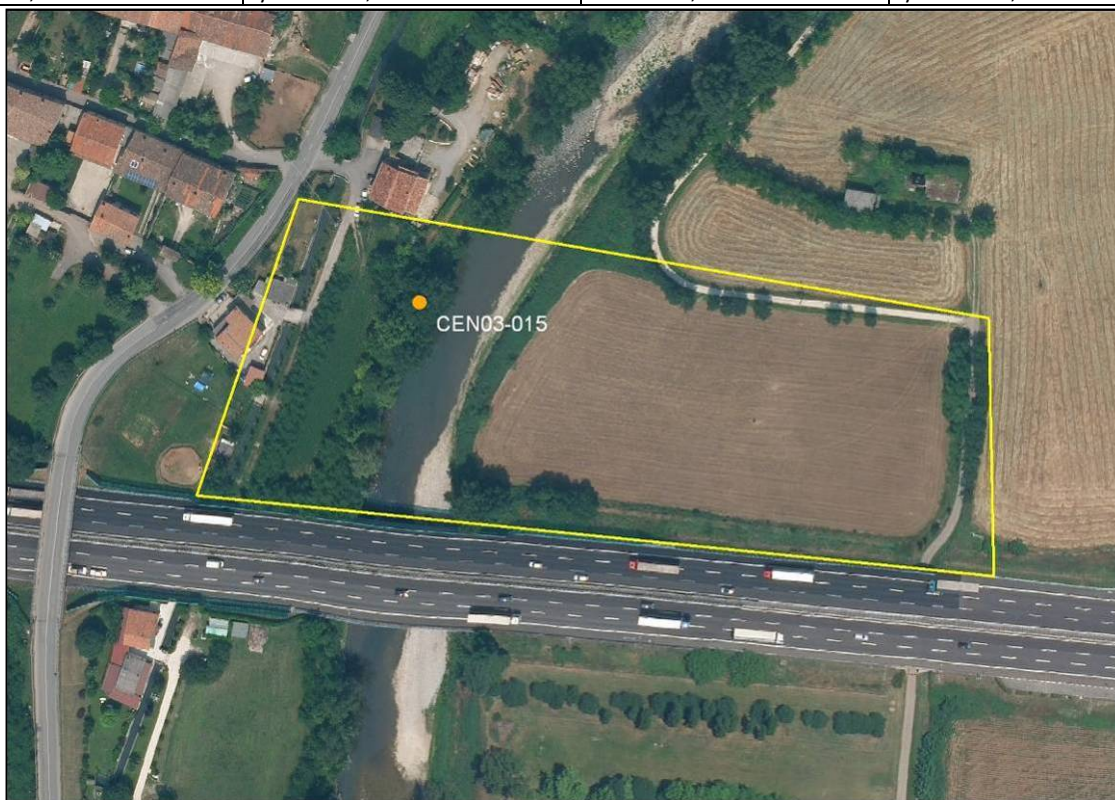
Data 18/02/2021

Pag. 38



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 39

Specie: Olmo campestre (<i>Ulmus minor</i>)				ID: CEN03-015			
Caratteristiche: -			Diametro: 37 cm				
Note: -							
Coordinate pianta							
Gauss-Boaga			UTM 32N				
x: 1609675,730		y: 5035725,157		x: 609645,941		y: 5035705,512	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

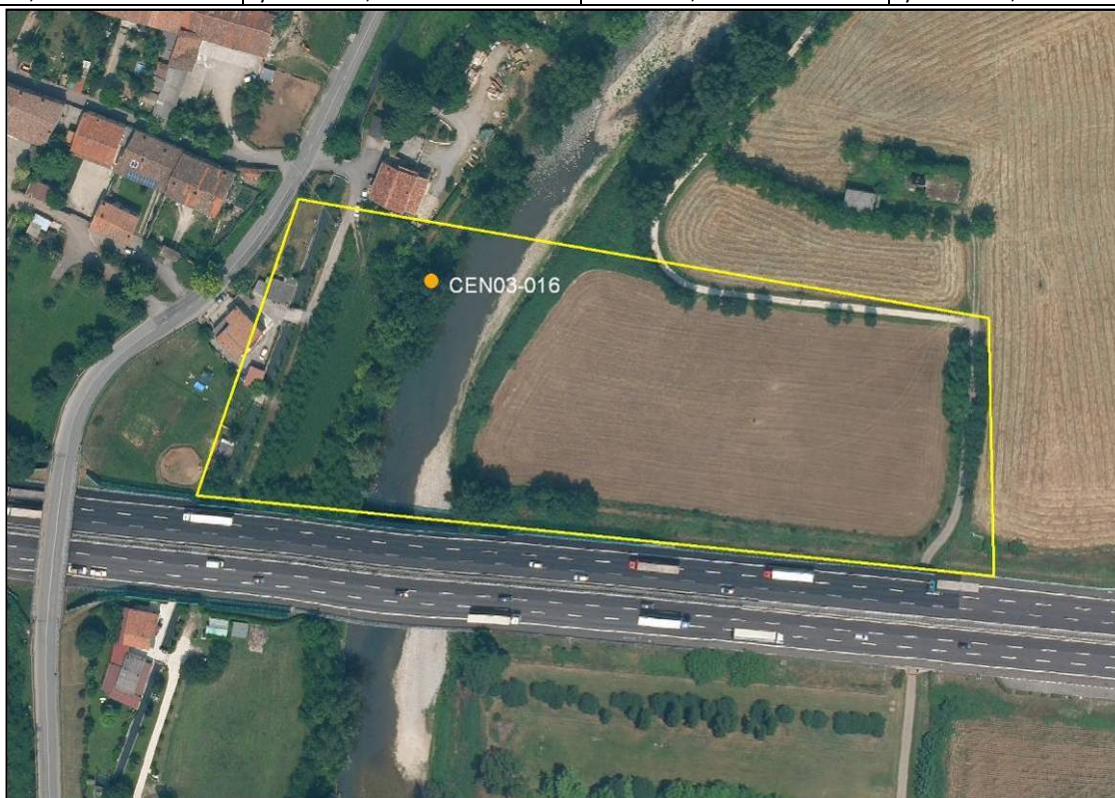
Data 18/02/2021

Pag. 40



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA 	
REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		Data 18/02/2021	Pag. 41
IN0R10EE2PEMB00A9001	C		

Specie: Olmo campestre (<i>Ulmus minor</i>)				ID: CEN03-016			
Caratteristiche: -			Diametro: 41 cm				
Note: -							
Coordinate pianta							
Gauss-Boaga			UTM 32N				
x: 1609679,772		y: 5035732,407		x: 609649,983		y: 5035712,762	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

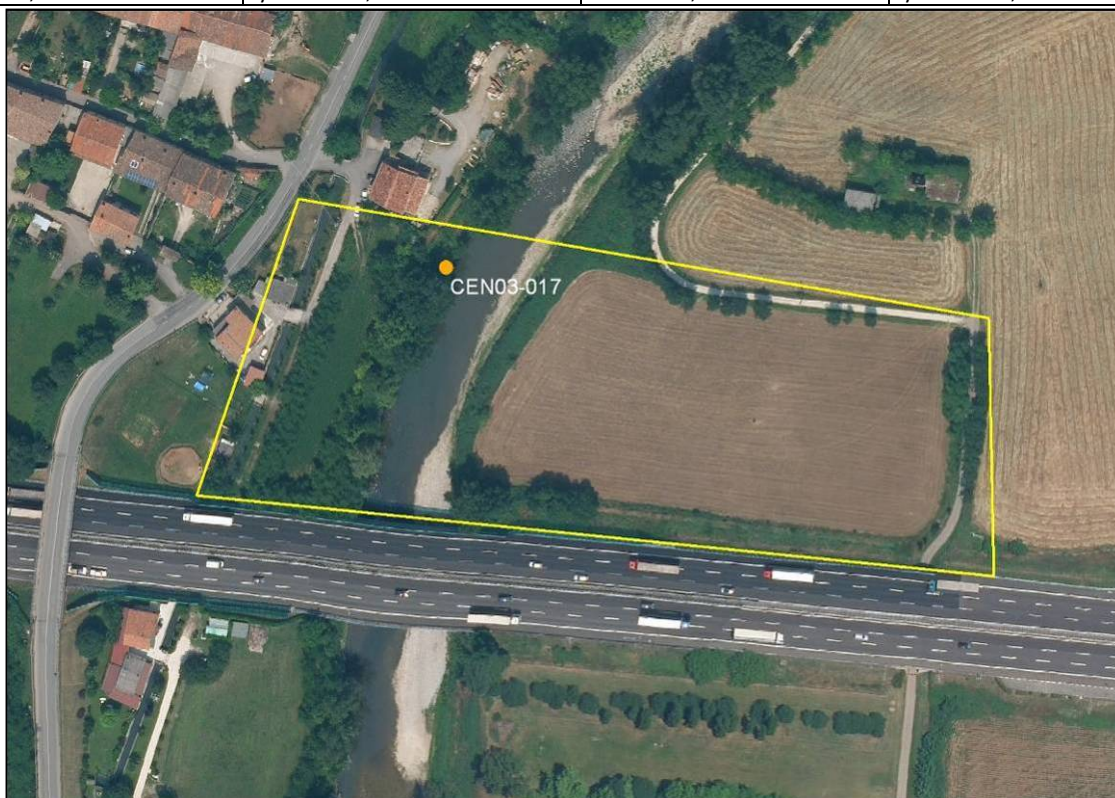
Data 18/02/2021

Pag. 42



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 43

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)			ID: CEN03-017
Caratteristiche: -		Diametro: 62 cm	
Note: -			
Coordinate pianta			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1609684,685	y: 5035736,867	x: 609654,896	y: 5035717,222



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

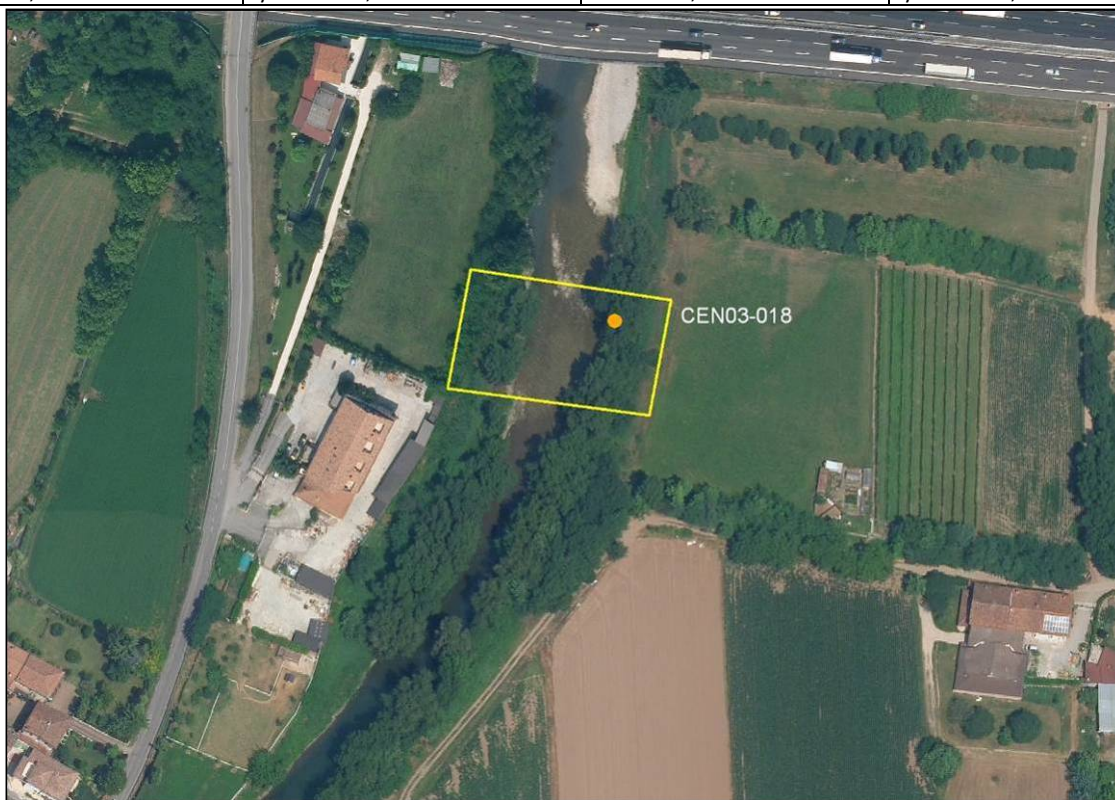
Data 18/02/2021

Pag. 44



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 45

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-018	
Caratteristiche: -			Diametro: 86 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609677,178		y: 5035532,114		x: 609647,390	
				y: 5035512,472	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA





IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 46



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 47

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-019	
Caratteristiche: -			Diametro: 51 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609678,396		y: 5035529,319		x: 609648,608	
				y: 5035509,678	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA





IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 48



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 49

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-020	
Caratteristiche: -			Diametro: 111 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609672,973		y: 5035511,321		x: 609643,186	
				y: 5035491,680	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

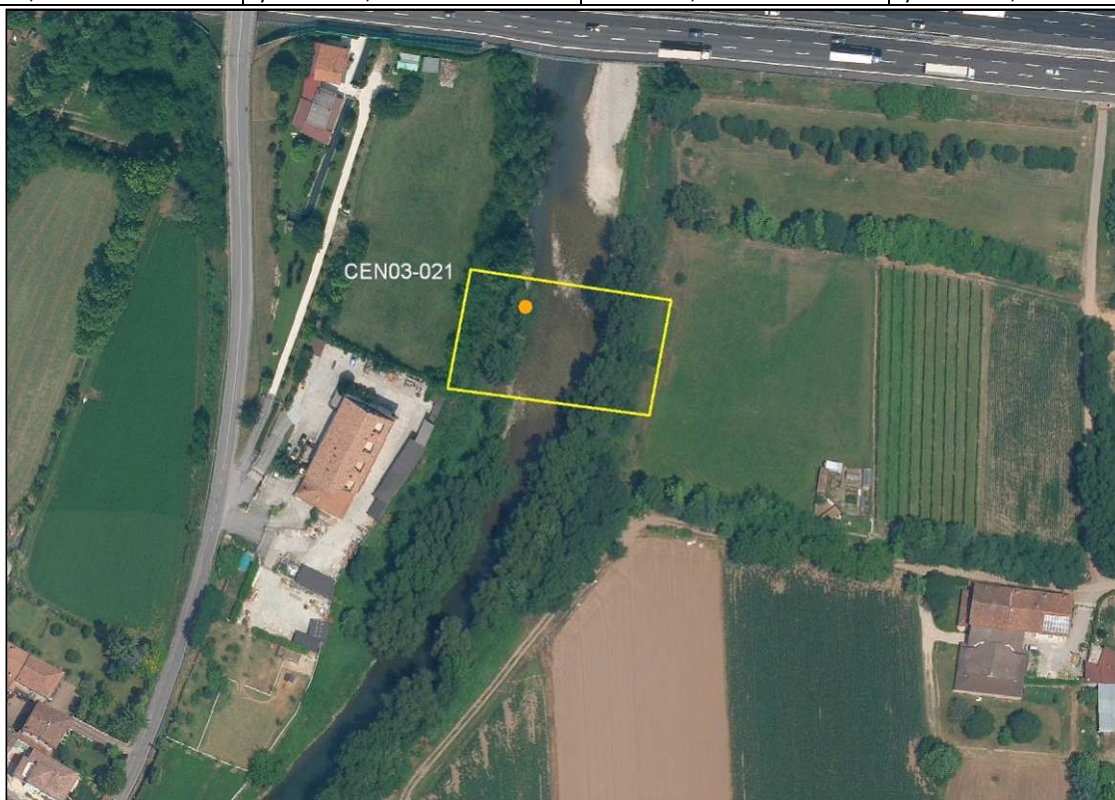
Data 18/02/2021

Pag. 50



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 51

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-021	
Caratteristiche: -			Diametro: 57 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609647,850		y: 5035536,882		x: 609618,063	
				y: 5035517,241	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 52



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 53

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-022	
Caratteristiche: -			Diametro: 67 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609647,104		y: 5035527,345		x: 609617,317	
				y: 5035507,704	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

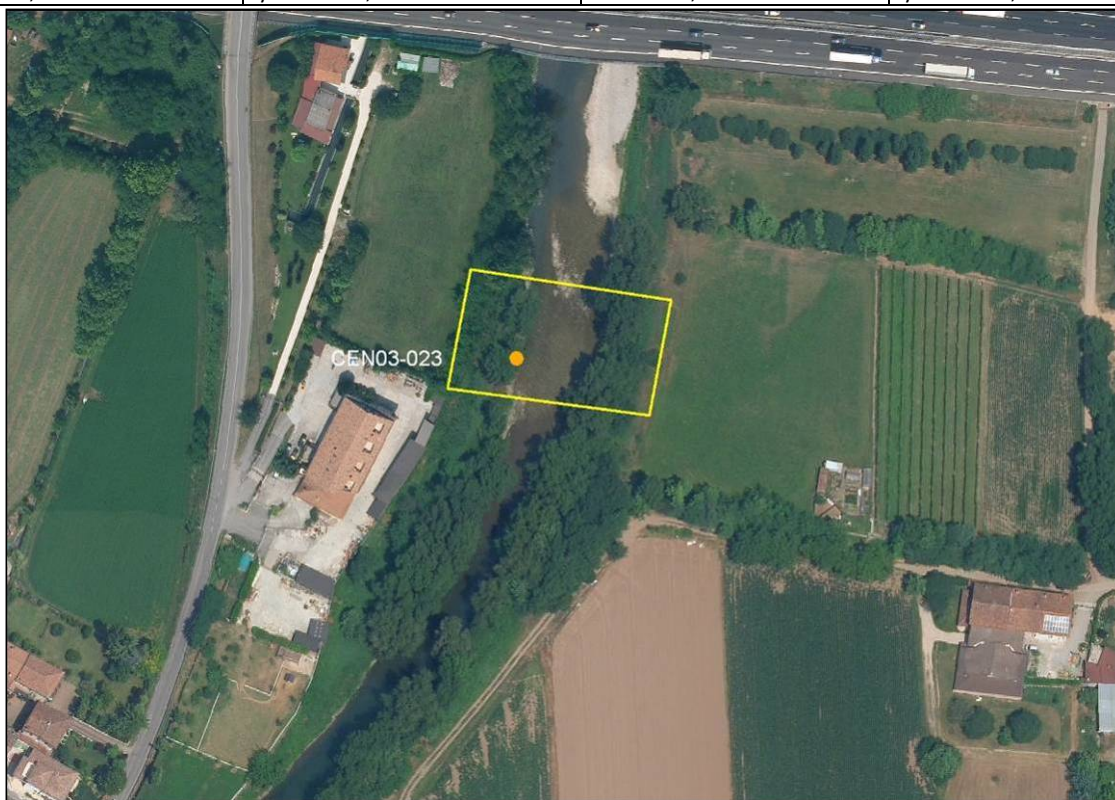
Data 18/02/2021

Pag. 54



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 55

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN03-023	
Caratteristiche: Fusto policormico			Diametro: 54 + 60 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609644,752		y: 5035519,939		x: 609614,965	
				y: 5035500,297	



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 56



4.1.4 AV-CA-VEG-CEN-04

Quest'area è localizzata nelle vicinanze della precedente area CEN-03, interessando in due punti, a nord e a sud dell'autostrada A4, una canalizzazione denominata Roggia Maggiore di derivazione del Fiume Chiese. Non è presente un soprassuolo forestale, ma bensì nuclei in evoluzione di robinia (*Robinia pseudoacacia*) e olmo campestre (*Ulmus minor*), con la presenza di filari di noce (*Juglans regia*) e alcune piante sparse di acero campestre (*Acer campestre*) e platano comune (*Platanus hispanica*).

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 57

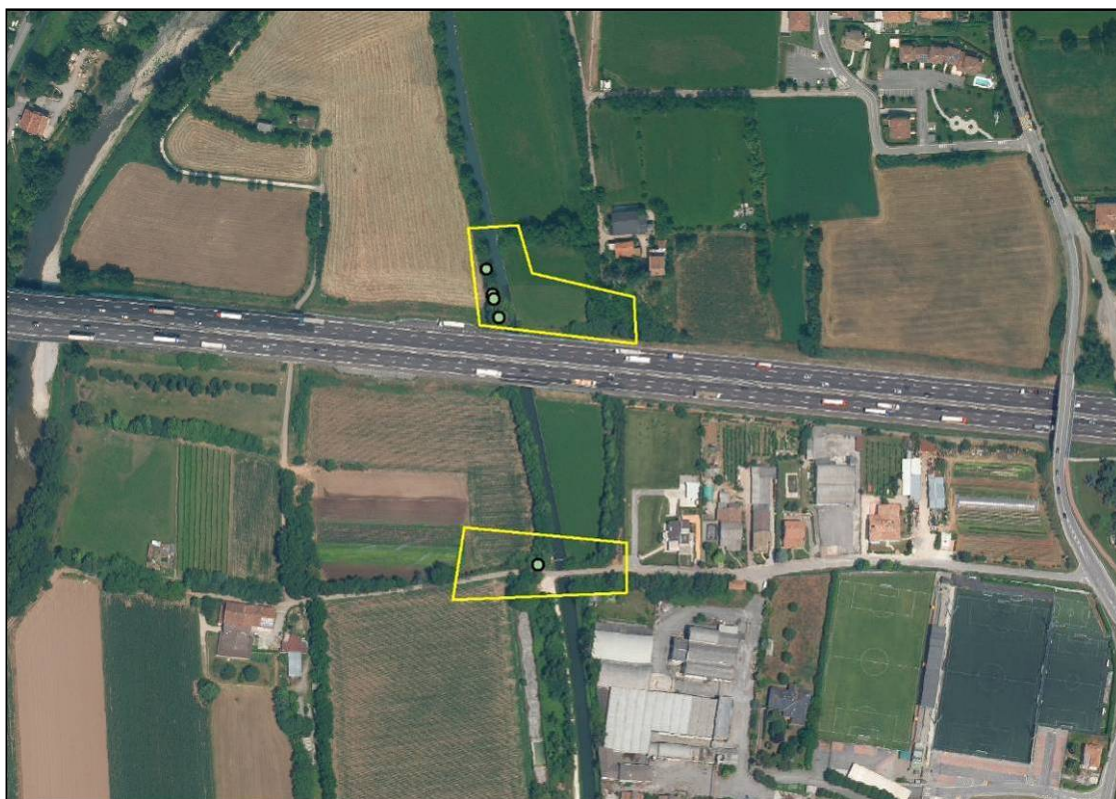


Figura 2.10 - Localizzazione area AV-CA-VEG-CEN-04



Figura 2.11 – Vista della porzione a nord della A4

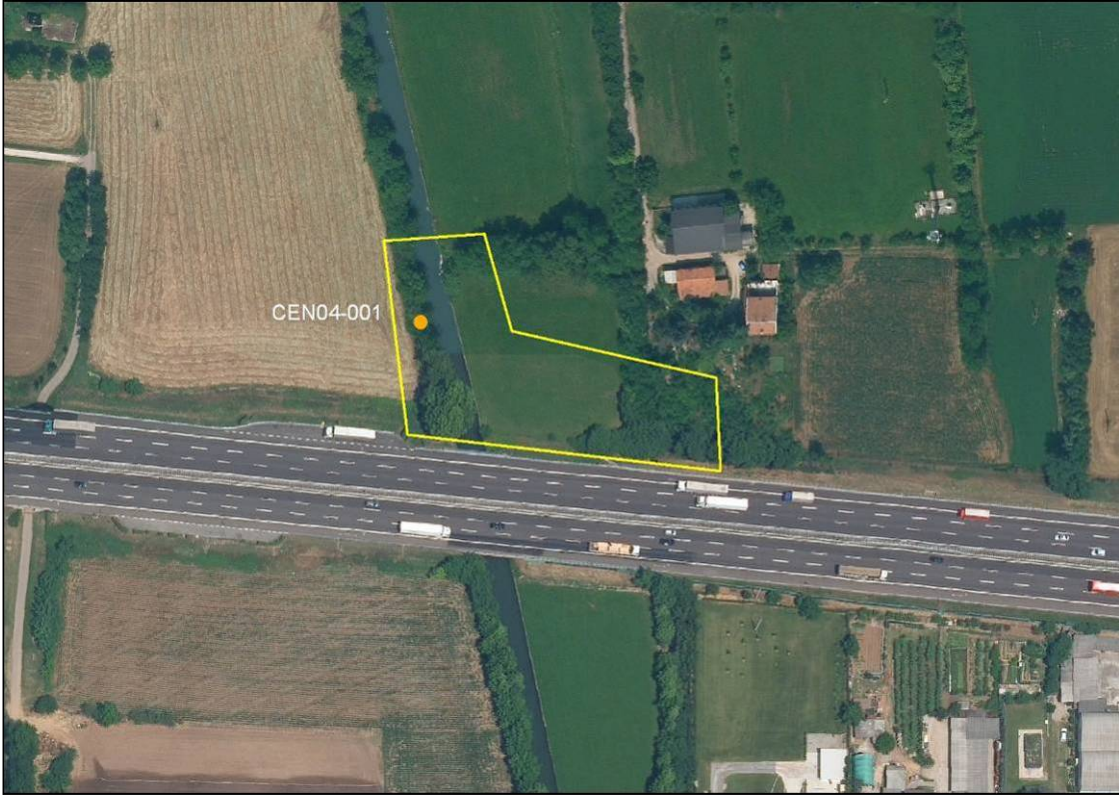
GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 58



Figura 2.12 - Vista della porzione a sud della A4

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 59

4.1.5 Schede censimento

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)		ID: CEN04-001	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm	
Note: -			
Coordinate pianta			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1609968,438	y: 5035665,486	x: 609938,644	y: 5035645,843
			

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA





IN0R10EE2PEMB00A9001

C

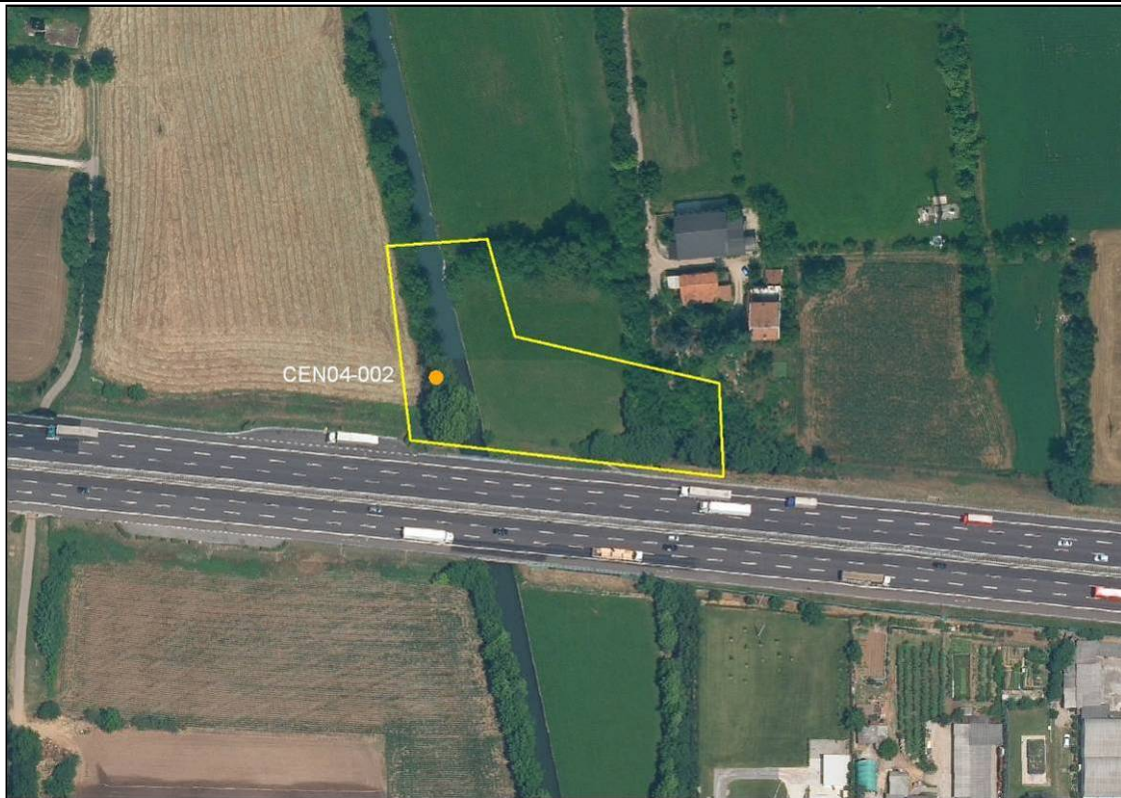
Data 18/02/2021

Pag. 60



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 61

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN04-002	
Caratteristiche: -			Diametro: 32 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609972,480		y: 5035649,034		x: 609942,686	
				y: 5035629,391	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 62



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 63

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN04-003	
Caratteristiche: -			Diametro: 32 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609973,292		y: 5035645,727		x: 609943,498	
				y: 5035626,084	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 64



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 65

Specie: Platano comune (<i>Platanus hispanica</i>)				ID: CEN04-004	
Caratteristiche: -			Diametro: 67 cm		
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1609976,565		y: 5035633,639		x: 609946,771	
				y: 5035613,997	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

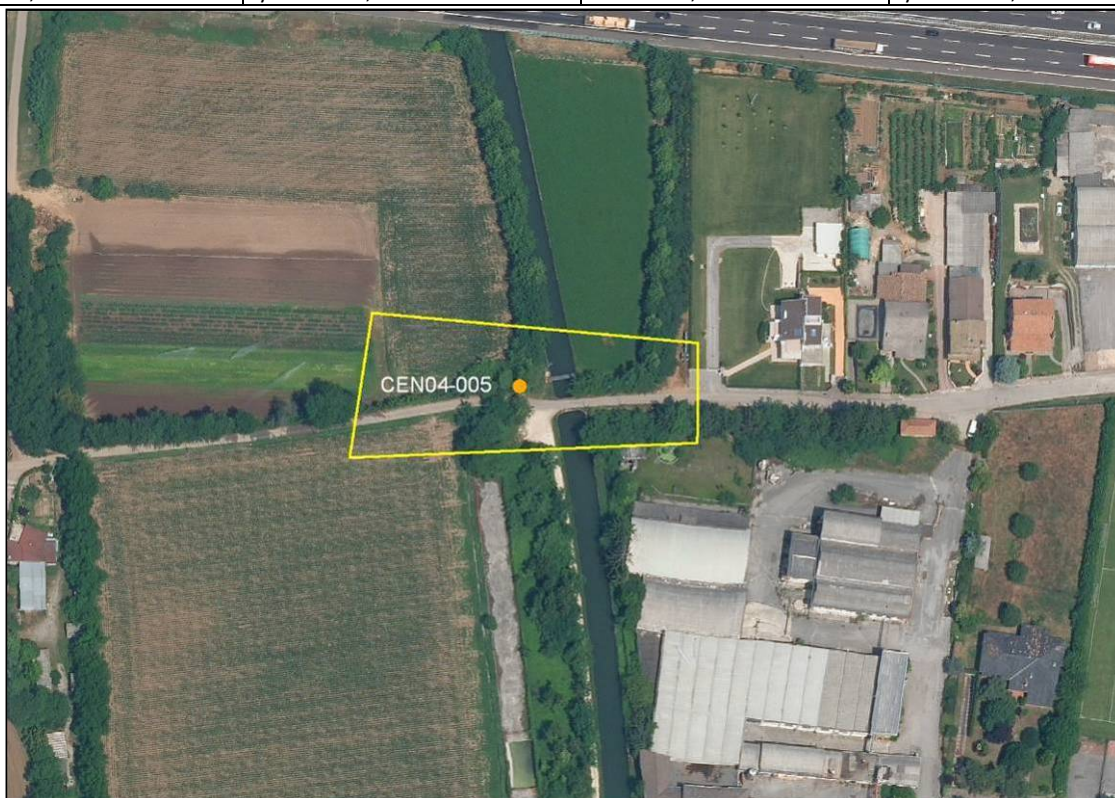
Data 18/02/2021

Pag. 66



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 67

Specie: Robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)				ID: CEN04-005	
Caratteristiche: -			Diametro: 48 cm		
Note: Specie alloctona					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1610002,549		y: 5035470,037		x: 609972,755	
				y: 5035450,398	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 68



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 69

4.1.6 AV-CA-VEG-CEN-05

L'area di AV-CA-VEG-CEN-05 è localizzata a nord-est di Calcinato (BS), nei pressi dell'autostrada A4, in località Pradella.

Ricade in una zona agricola con un'alternanza di superfici prative e a seminativo che presentano un sistema di siepi e boschetti sparsi.

Nello specifico dell'area considerata, il soprassuolo è composto da piante che formano una boscaglia priva di esemplari con diametri superiori ai 25 cm. Le specie osservate sono principalmente robinia (*Robinia pseudoacacia*) e olmo campestre (*Ulmus minor*) oltre a bagolaro (*Celtis australis*), sambuco (*Sambucus nigra*), rovo (*Rubus ulmifolius*), sanguinella (*Cornus sanguinea*) ed edera (*Hedera helix*).

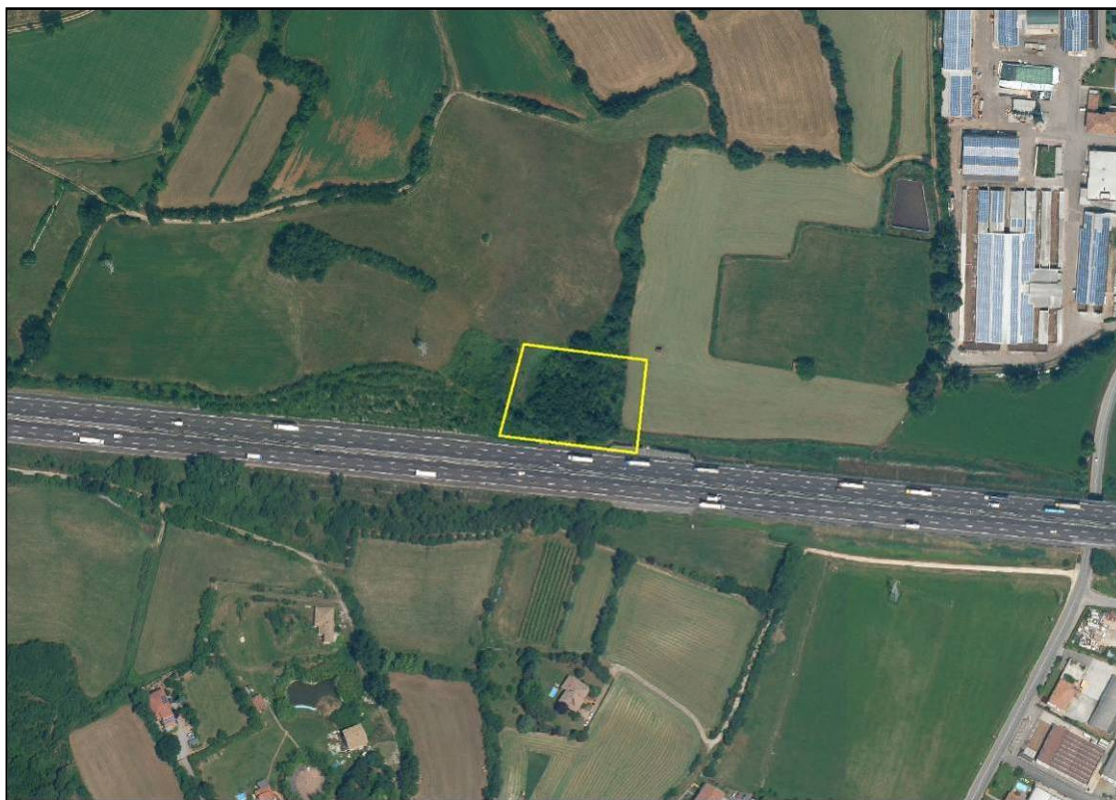


Figura 2.13 - Localizzazione area AV-CA-VEG-CEN-05

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 70



Figura 2.14 – vista della boscaglia ad est




Figura 2.15 – vista della boscaglia a ovest

4.2 Conclusioni censimenti nel Comune di Calcinato

Con il rilievo effettuato sono state individuate complessivamente 23 piante per l'area AV-CA-VEG-CEN-03 e 5 per l'area AV-CA-VEG-CEN-04, il cui diametro supera i 25 cm, limite stabilito dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Governo del Territorio Comunale della Città di Calcinato (BS).

Nell'area AV-CA-VEG-CEN-02 sono state osservate circa 15 piante con diametri sopra i 25 cm, ma non è stato possibile un preciso censimento a causa delle difficoltà di accesso descritte al § 2.2.1.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 71

Per l'area AV-CA-VEG-CEN-03 le 23 piante censite appartengono a 7 specie diverse: pioppo nero, olmo, bagolaro e noce tra le specie autoctone e platano, robinia e ailanto tra le specie alloctone.

Per l'area AV-CA-VEG-CEN-04 le 5 piante censite appartengono a 3 specie: il noce tra le specie autoctone e platano e robinia tra le specie alloctone.

Nell'area AV-CA-VEG-CEN-05 non sono state censite piante con le caratteristiche richieste dalla normativa. Come previsto dall'art. 8 comma 5 delle NTA del PGT di Calcinato, il taglio può essere permesso a fronte di una compensazione da effettuare anche in siti diversi da quello considerato.

Nello specifico, a conclusione dei lavori realizzativi della nuova opera, è previsto l'attuazione di una serie di interventi a verde che prevedranno la messa a dimora di fasce boscate (FB) per 281 m, fasce arbustive (MA) per 410 m, filari fitti per 293 m e arbusti (AR) per 2.082 mq (riferimento documenti IN0500DE2RGIM00070911, IN0500DE2P7IM00070922, IN0500DE2WXIM00070931) con specie autoctone e che si ritiene sufficiente a compensare i tagli previsti dai cantieri.

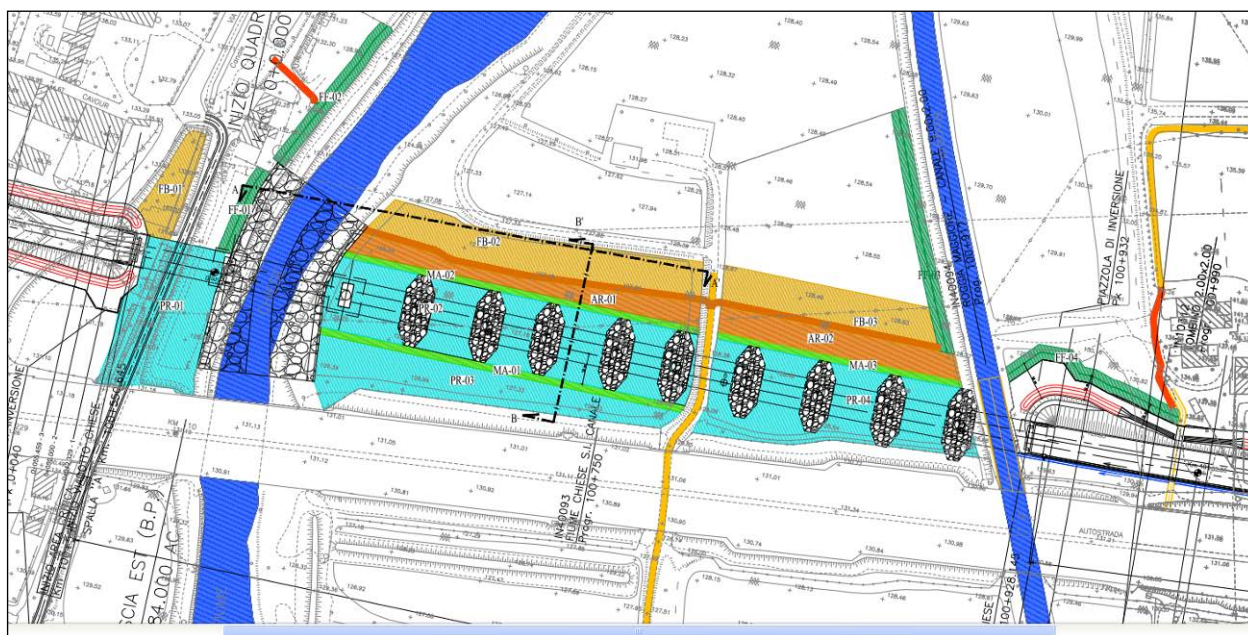


Figura 2.16 – Estratto tavola “Opere di mitigazione a verde viadotto Chiese” IN0500DE2P7IM00070922

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 72

5 Risultati dell'analisi VEG-CEN nel Comune di Lonato (BS)

In merito al taglio di esemplari arborei il Comune Lonato del Garda, all'Art. 4 comma 6 e 7 delle proprie NTA del Piano di Governo del Territorio prevede che: "6) Le alberature ad alto fusto aventi un diametro superiore a 0,50 m misurato a 1,00 m da terra esistenti nel territorio comunale dovranno essere conservate e tutelate. 7) Il Comune potrà consentire, per motivate ragioni, l'abbattimento d'alberature, a condizione che esse siano sostituite con altre essenze autoctone (secondo quanto previsto dallo studio agronomico comunale), eventualmente da mettere a dimora anche in luoghi indicati dall'Amministrazione Comunale".

Sulla base di quanto previsto, si è proceduto con l'individuazione delle alberature presenti all'interno dei confini delle aree che, ad 1 m dal terreno, presentino un diametro pari o superiore ai 0,5 m.

Una volta quantificati gli individui si procederà con la determinazione degli interventi compensativi come prescritto.

5.1 Siti di monitoraggio

Le aree, prese in considerazione, sono localizzate all'interno del territorio comunale di Lonato del Garda (BS). Complessivamente si tratta di 2 aree, delle quali una è suddivisa in quattro parti.



Figura 3.1 - Localizzazione aree di indagine

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 73

Di seguito si riporta quanto rilevato nel sopralluogo effettuato in data 23.01.2019 presso le due aree individuate.

5.1.1 AV-LO-VEG-CEN-25

L'area AV-LO-VEG-CEN-25 è localizzata a sud della città di Lonato del Garda, in un terreno agricolo chiuso tra l'autostrada A4 e la SP25 all'altezza della progressiva chilometrica 117+100.



Figura 3.2 – Localizzazione area AV-LO-VEG-CEN-25

L'area non presenta un soprassuolo forestale bensì un filare composto da robinia (*Robinia pseudoacacia*), le cui piante non raggiungono i 50 cm di diametro. Oltre a ciò sono presenti piante da frutto e coltivazioni orticole che non rientrano tra le specie censite nel presente lavoro.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 74



Figura 3.3 – Vista dell’area di analisi



Figura 3.4 - Vista dell’area di analisi

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 75

5.1.2 AV-LO-VEG-CEN-26

Questa stazione è suddivisa in quattro parti, tutte ricadenti all'interno di una area agricola racchiusa dalle aree industriali di Lonato.



Figura 3.5 - Localizzazione area AV-LO-VEG-CEN-26

Non è presente una vegetazione forestale ma solo delle siepi composte in parte da ceppaie di platano (*Platanus hispanica*), sambuco (*Sambucus nigra*), robinia (*Robinia pseudoacacia*), biancospino (*Crataegus monogyna*) e olmo campestre (*Ulmus minor*) soprattutto nelle due parti ad ovest. Nelle due parti più ad est la composizione si riduce a piante di robinia che si sviluppano al bordo della viabilità agricola.

Non sono state censite piante con diametri superiori ai 50 cm ad 1 m di altezza come indicato dalla normativa comunale.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 76



Figura 3.6 – Vista della prima area a partire da ovest



Figura 3.7 - Vista della seconda area a partire da ovest

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 77



Figura 3.8 - Vista della terza area a partire da ovest



Figura 3.9 - Vista della quarta area a partire da ovest

5.2 Conclusioni censimenti nel Comune di Lonato

Con il rilievo effettuato, non sono state individuate piante, all'interno delle due aree di analisi, aventi caratteristiche utili ai fini della compensazione così come previsto dalla pianificazione comunale.

Sulla base di quanto rilevato non si ritiene necessario provvedere all'individuazione di misure compensative.

GENERAL CONTRACTOR  Consortio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 78

6 Risultati dell'analisi VEG-CEN nel Desenzano del Garda (BS)

In merito al taglio di esemplari arborei il Comune di Desenzano del Garda, all'Art. 12 delle proprie NTA/Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio prevede che "Le alberature di alto fusto esistenti (con circonferenza superiore a cm 100 misurata ad un metro da terra), dovranno essere conservate e tutelate; per gli alberi policormici si considera il tronco con circonferenza maggiore. Il Comune potrà consentire l'abbattimento purché siano adeguatamente sostituite con specie autoctone o naturalizzate.

Per gli ambiti agricoli valgono le seguenti disposizioni:

- gli elementi vegetali di equipaggiamento delle superfici agricole, sia arborei che arbustivi, quali le piante isolate, i filari, le siepi e le fasce alberate, sono tutelati, anche se esclusi dalla definizione di bosco di cui alla l.r. 31/08."

Sulla base di quanto previsto, si è proceduto con l'individuazione delle alberature presenti all'interno dei confini delle aree con il censimento degli individui che, ad 1 m dal terreno, presentino una circonferenza pari o superiore ai 100 cm.

Nel caso di formazioni boscate, come previsto da PMA e prescrizioni CIPE, sarà condotta un'indagine di tipo forestale con la descrizione del soprassuolo interessato dal taglio.

Una volta quantificati gli individui si procederà con la determinazione degli interventi compensativi come prescritto.

6.1 Siti di monitoraggio

Le aree, prese in considerazione, sono localizzate all'interno del territorio comunale di Desenzano del Garda (BS). Complessivamente si tratta di 3 aree, delle quali una è suddivisa in due parti.

Di seguito si riporta quanto rilevato nel sopralluogo effettuato in data 02.05.2019 nelle tre aree di indagine.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 79



Figura 4.1 - Localizzazione aree di indagine

6.1.1 AV-DE-VEG-CEN-06

L'area di indagine è localizzata nel comune di Desenzano del Garda (BS), a sud della stazione di servizio Monte Alto sull'autostrada A4. È collocata in una propaggine che fa parte del sistema collinare nell'arco esterno dell'anfiteatro morenico del lago di Garda.

Dal punto di vista vegetazionale, nella Carta Regionale dei Tipi Forestali (Regione Lombardia, 2006), il piccolo rilievo morenico dov'è collocata l'area di indagine, presenta una copertura forestale individuata come "Querceto di roverella dei substrati carbonatici" che descrive un consorzio misto di roverella, orniello e carpino nero, generalmente governati a ceduo (Del Favero, 2002).

I monitoraggi effettuati per la componente vegetazionale hanno evidenziato come il soprassuolo forestale, dove ricade anche l'area in esame, sia costituito da un bosco di cerro (*Quercus cerris*) e orniello (*Fraxinus ornus*). Lo strato arboreo è molto coprente e dominato dal cerro in associazione con l'orniello. La componente arbustiva è discretamente diversificata ma con basso grado di copertura. Sono presenti specie delle formazioni mantellari collegate ai boschi termofili, tipici dei rilievi collinari prealpini, come *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* a cui si associano *Celtis australis* e *Laurus nobilis*, quest'ultimo di origine antropica. Nello strato erbaceo assieme a *Hedera helix*, che forma un denso tappeto basale, è presente

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C		Data 18/02/2021	Pag. 80

Ruscus aculeatus, specie eurimediterranea e caratteristica dei *Quercetea ilicis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, classe che descrive boschi e macchie della regione mediterranea. Il pungitopo dà un'impronta ancora più termofila alla fitocenosi.

Le cerrete prediligono (Del Favero, 2002) stazioni collinari termicamente favorite. Dal punto di vista sintassonomico l'inquadramento non è agevole in quanto non presentano specie differenziali proprie. Comunque sulla base del quadro compositivo si possono inserire all'interno dei *Quercetalia pubescentis-petraeae* Klika 1933, ordine che descrive i boschi misti costituiti da latifoglie termofile (Biondi & Blasi, 2015).

I parametri stazionali dell'area indagata vedono una quota compresa tra i 116 e i 130 m s.l.m., con un'esposizione ad est ed una pendenza media circa del 35%, il terreno infine non presenta affioramenti rocciosi.

Lo stato arboreo è rappresentato da un bosco misto fondamentalmente disetaneo, dove la specie dominanti risultano essere, come detto, orniello e cerro. Il cerro si presenta con piante di grandi dimensioni raggiungendo i 60 cm di diametro e 15-20 m di altezza, molto probabilmente risultato di rilasci fatti nel corso di tagli effettuati anni addietro. Le piante di orniello risultano essere più giovani, con diametri inferiori ai 30 cm e altezze inferiori ai 15 metri.

Gli interventi di progetto porteranno al taglio di circa 1.800 mq.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 81



Figura 4.2 – Localizzazione area AV-CA-VEG-CEN-06



Figura 4.3 – Vista dell'area AV-CA-VEG-CEN-06

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 82

6.1.2 AV-DE-VEG-CEN-07

La stazione AV-DE-VEG-CEN-07 è localizzata a nord-ovest dell'abitato di Montonale Basso ed è suddivisa in due parti poco distanti tra loro e coincidenti con le progressive 122+600 e 122+800. La seconda parte interessa il sito denominato fontanile S. Lorenzino.



Figura 4.4 - Localizzazione area AV-DE-VEG-CEN-07

La porzione più ad ovest, coincidente con la progressiva 122+600, vede la presenza di una vegetazione ruderale con uno stato arboreo rappresentato dall'olmo campestre (*Ulmus minor*), ceduo periodicamente, ed uno strato arbustivo con la presenza di sanguinella (*Cornus sanguinea*) e rovo (*Rubus ulmifolius*) che costeggiano un piccolo scolo. Tale composizione interessa l'area dall'autostrada fino alla confluenza di un altro fossato. La composizione da questo punto fino alla fine dell'area verso sud è rappresentata da due filari di piante, ai bordi di una stretta area sfalcata e relativi fossati. La composizione arboreo-arbustiva è dominata dalla presenza di platano comune (*Platanus hispanica*), gestito sia a fustaia che a ceduo e da salice bianco (*Salix alba*) con un rado strato arbustivo costituito da sanguinella e rovo. Tra le piante censite 2 individui di salice superano la circonferenza di 100 cm, dimensione individuata come limite inferiore di tutela delle piante anche in ambiente agricolo.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 83

Nella porzione localizzata presso la progressiva 122+800 è presente il fontanile S. Lorenzino, costituito da uno specchio d'acqua di circa 700 mq con forma rettangolare. La vegetazione presente è limitata alle sponde dello stesso e include pioppo nero (*Populus nigra*), salice bianco, platano comune, noce (*Juglans regia*) a cui si aggiungono nello strato arbustivo, alcune piante di sanguinella, frangola (*Frangula alnus*) e pallone di Maggio (*Viburnum opulus*).

Tra le specie censite 21 individui superano la circonferenza di 100 cm individuata come limite inferiore di tutela delle piante anche in ambiente agricolo.



Figura 4.5 – Vista dei filari presso la progressiva 122+600

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 84



Figura 4.6 – Vista dei filari presso la progressiva 122+600



Figura 4.7 – Vista dei filari presso la progressiva 122+800

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 85

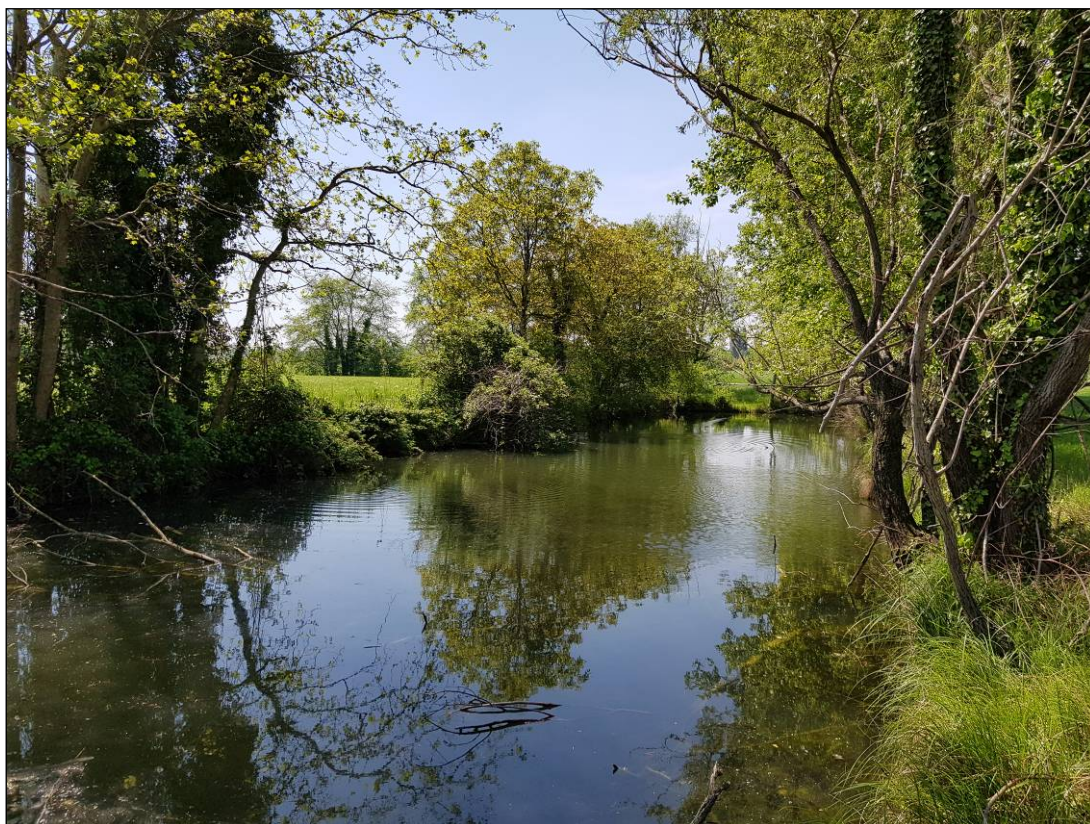


Figura 4.8 – Vista del fontanile S. Lorenzino

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 86

6.1.3 Schede censimento

Specie: Salice bianco (<i>Salix alba</i>)				ID: CEN07-001	
Caratteristiche: -		Diametro: 38 cm		Circonferenza: 120 cm	
Note: La pianta evidenzia la presenza di rami morti e danni al fusto					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621437,627		y: 5033283,993		x: 621407,626	
				y: 5033264,443	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

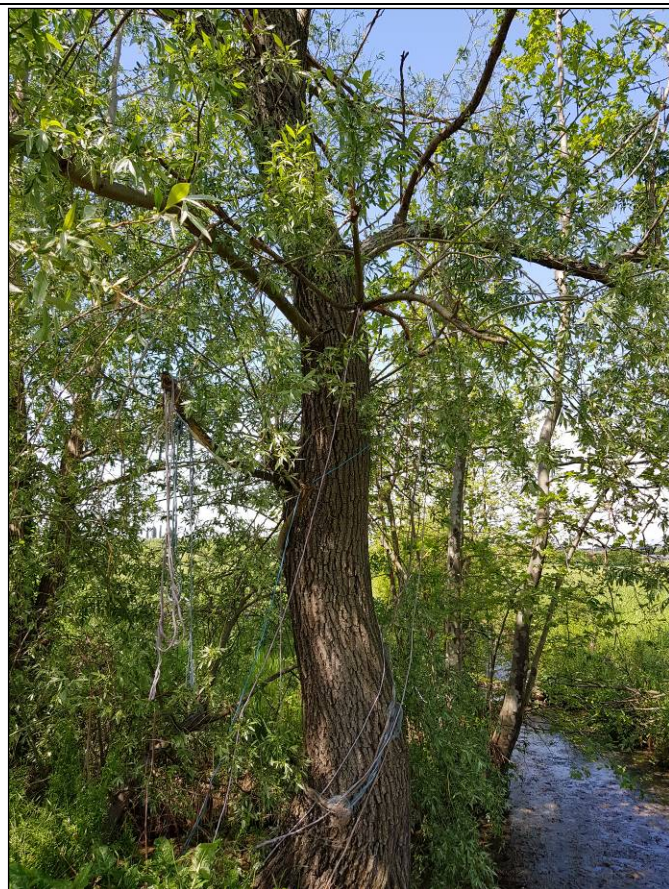


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 87



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 88

Specie: Salice bianco (<i>Salix alba</i>)				ID: CEN07-002	
Caratteristiche: Fusto policormico		Diametro: 48 cm		Circonferenza: 150 cm	
Note: Nella ceppaia è stata rilevata la presenza di un formicaio					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621440,574		y: 5033290,349		x: 621410,573	
				y: 5033270,798	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

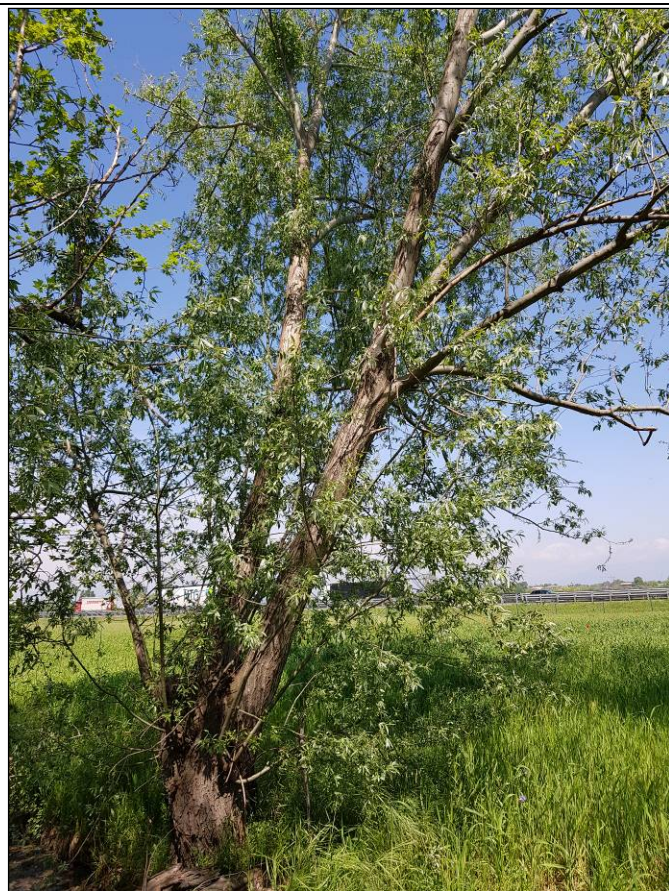
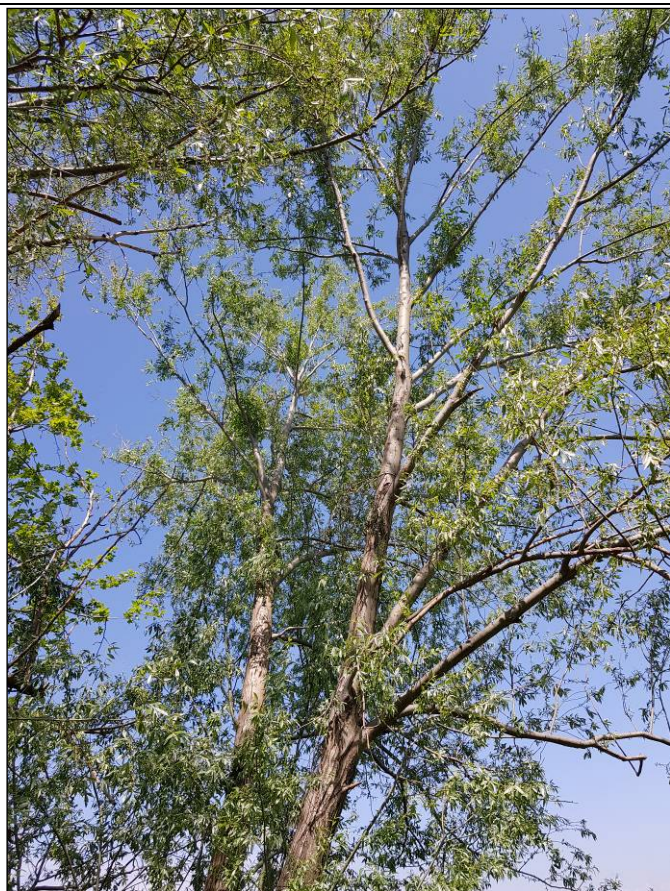


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 89



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 90

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-003	
Caratteristiche: -		Diametro: 51 cm		Circonferenza: 160 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621579,742		y: 5033297,158		x: 621549,739	
				y: 5033277,608	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 91



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 92

Specie: Salice bianco (<i>Salix alba</i>)				ID: CEN07-004	
Caratteristiche: -		Diametro: 45 cm		Circonferenza: 140 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>) con la presenza di numerose branche morte					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621578,421		y: 5033293,351		x: 621548,417	
				y: 5033273,801	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

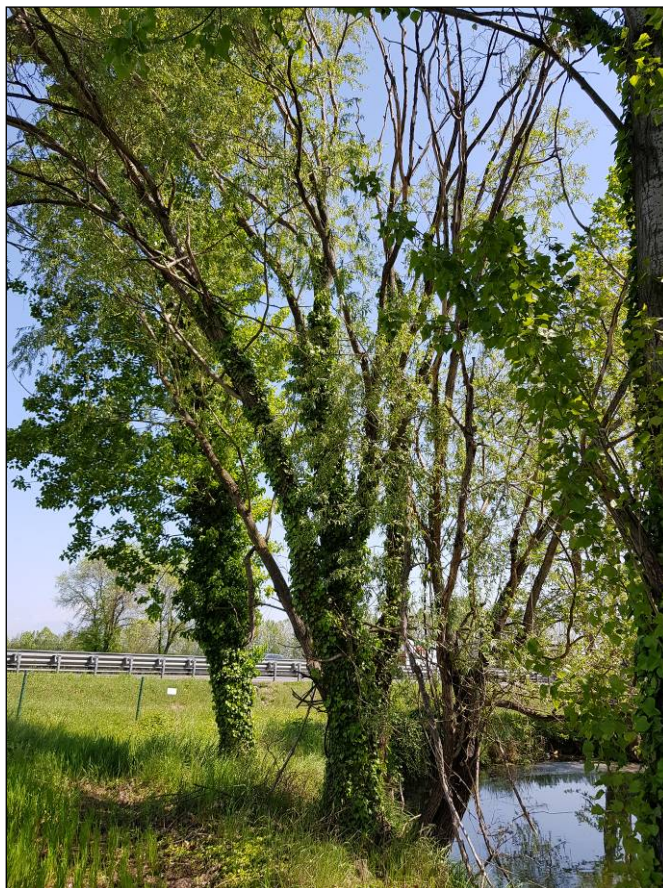


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 93



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 94

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-005	
Caratteristiche: -		Diametro: 46 cm		Circonferenza: 145 cm	
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621575,554		y: 5033287,693		x: 621545,550	
				y: 5033268,143	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 95



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 96

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-006	
Caratteristiche: -		Diametro: 48 cm		Circonferenza: 150 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621573,572		y: 5033283,253		x: 621543,569	
				y: 5033263,703	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

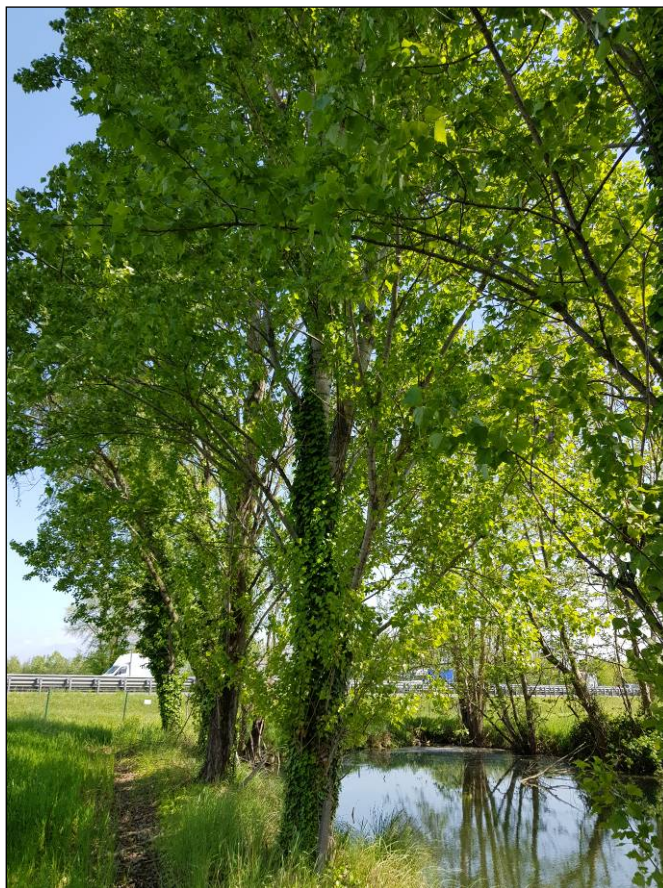


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 97



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 98

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-007	
Caratteristiche: -		Diametro: 49 cm		Circonferenza: 155 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621567,954		y: 5033276,172		x: 621537,951	
				y: 5033256,623	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

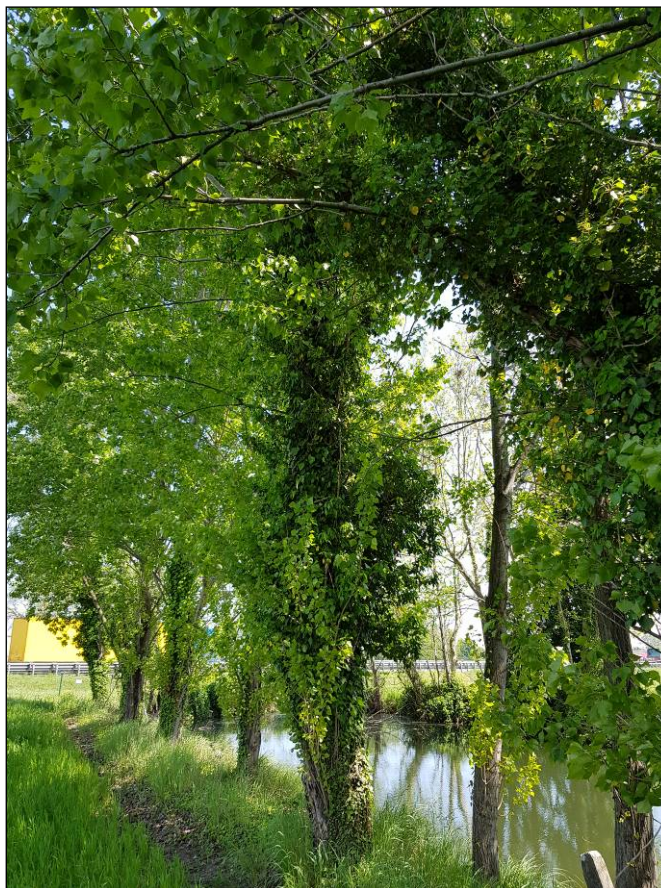


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 99



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 100

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-008	
Caratteristiche: -		Diametro: 83 cm		Circonferenza: 260 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621564,255		y: 5033271,655		x: 621534,252	
				y: 5033252,105	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

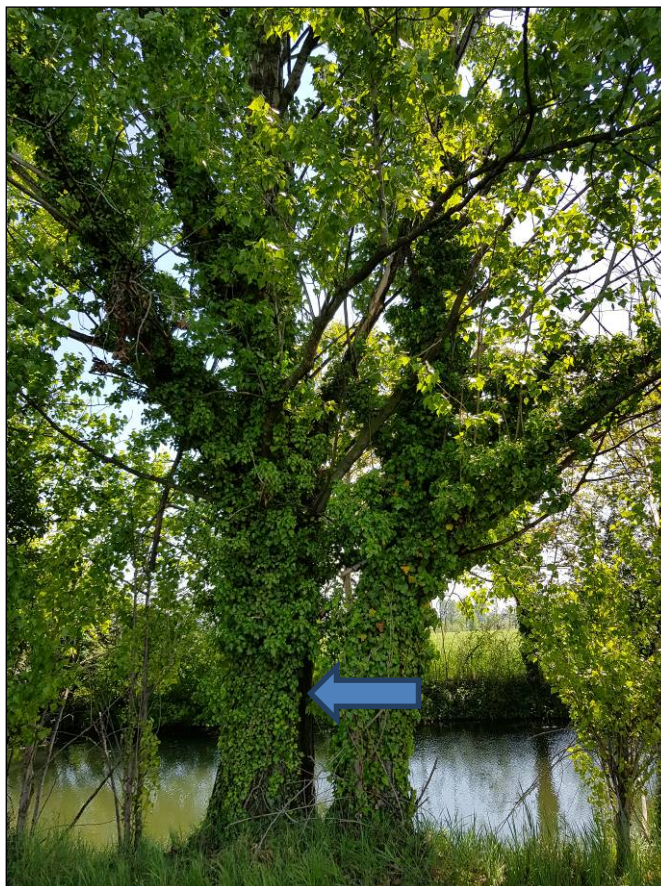


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 101



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 102

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-009	
Caratteristiche: -		Diametro: 70 cm		Circonferenza: 220 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621563,739		y: 5033270,771		x: 621533,736	
				y: 5033251,221	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

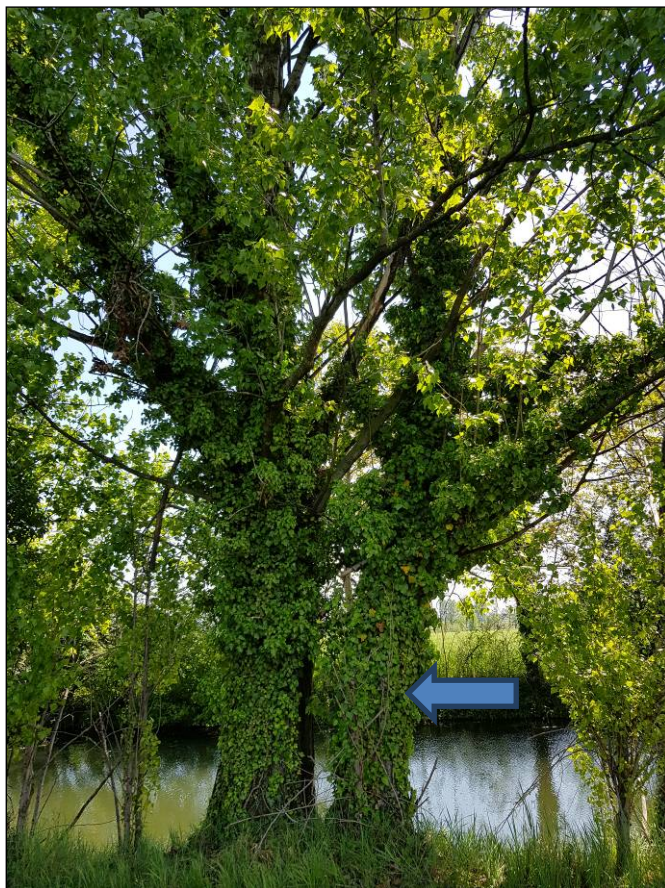


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 103



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 104

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-010	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621561,065		y: 5033267,150	x: 621531,061		y: 5033247,600



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 105



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 106

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-011	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621559,056		y: 5033264,513		x: 621529,053	
				y: 5033244,963	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

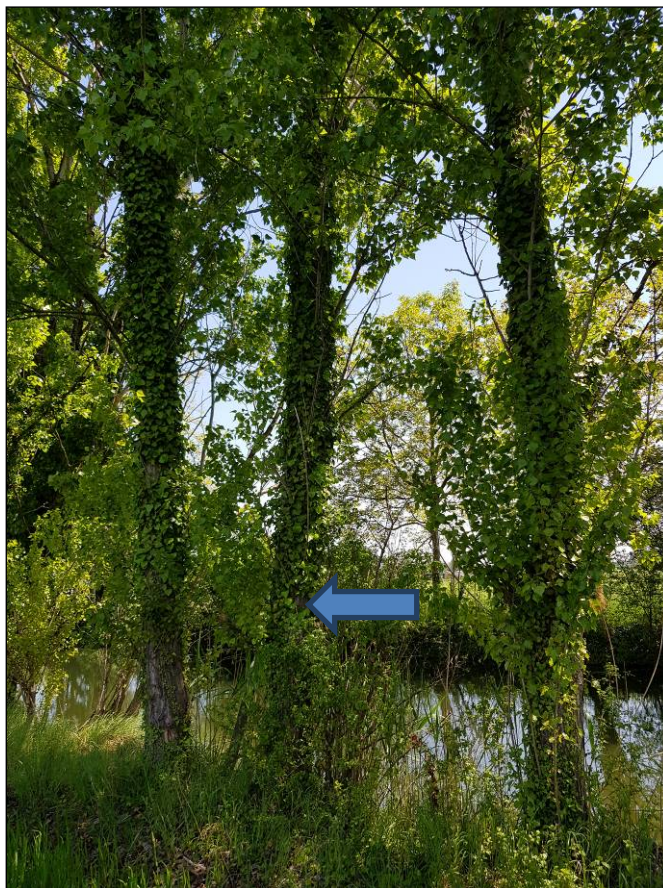


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

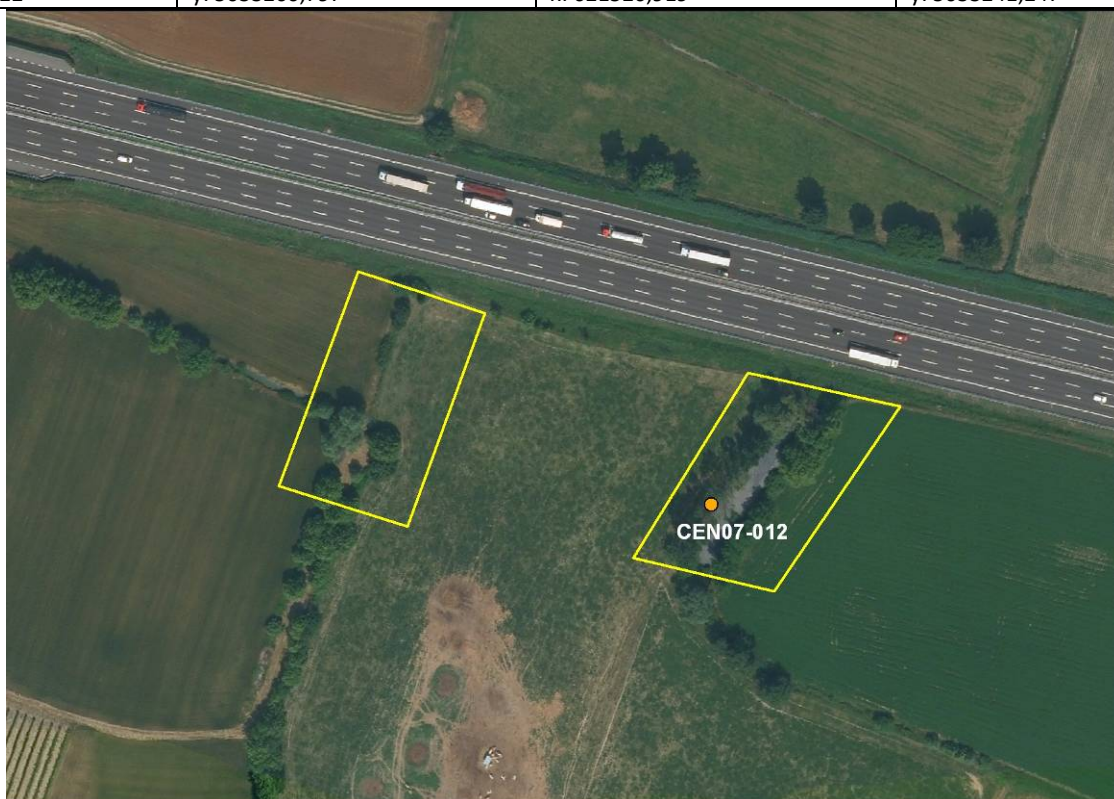
Data 18/02/2021

Pag. 107



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 108

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-012	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621556,922		y: 5033260,797		x: 621526,919	
				y: 5033241,247	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

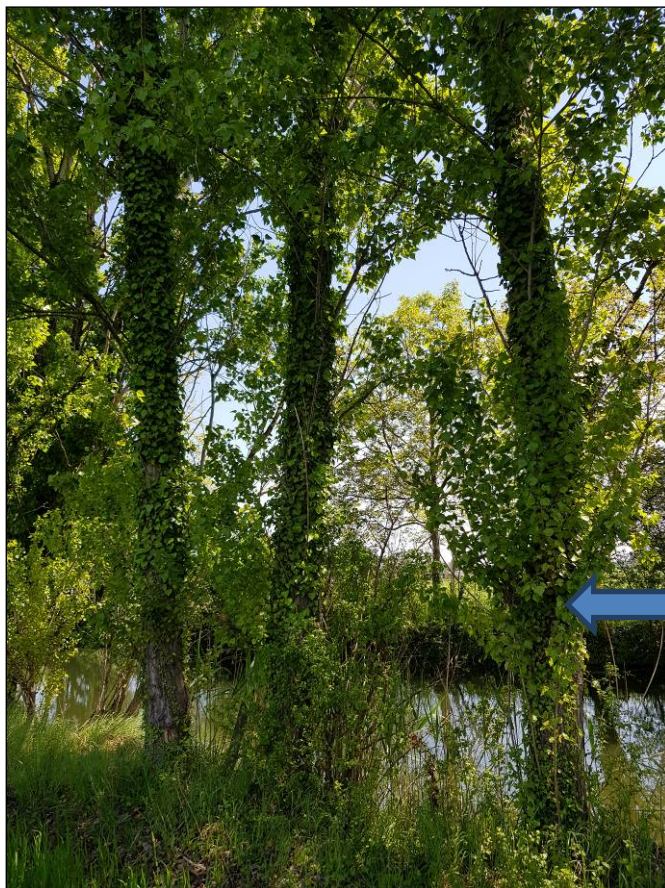


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 109



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 110

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-013	
Caratteristiche: -		Diametro: 56 cm		Circonferenza: 175 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>) e presenza di rami morti					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621555,878		y: 5033255,655		x: 621525,875	
				y: 5033236,106	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

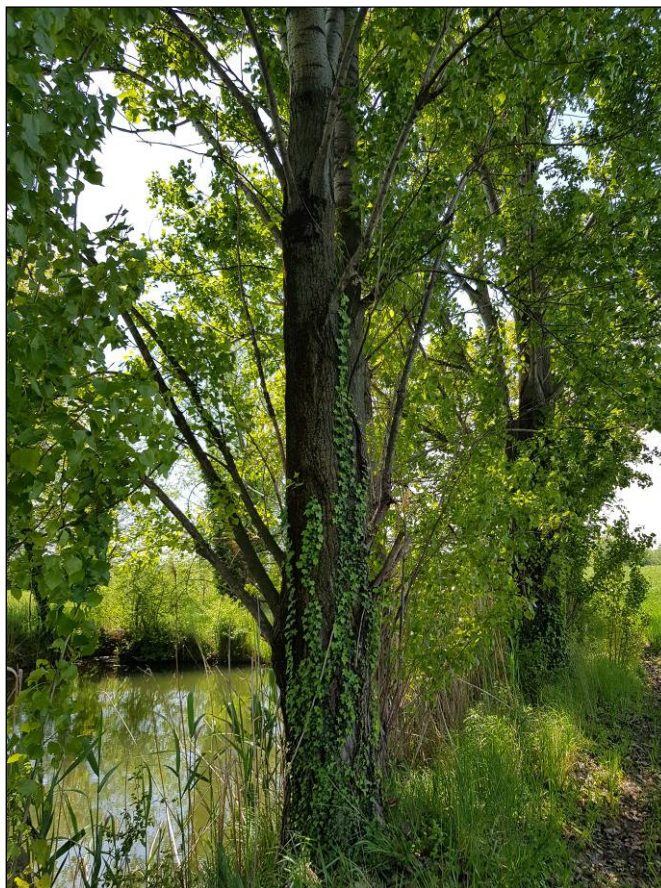


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 111



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 112

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)				ID: CEN07-014	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: -					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621555,024		y: 5033254,229		x: 621525,021	
				y: 5033234,680	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001


C

Data 18/02/2021

Pag. 113



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 114

Specie: Pioppo nero (<i>Populus nigra</i>)		ID: CEN07-015	
Caratteristiche: -		Diametro: 80 cm	Circonferenza: 250 cm
Note: -			
Coordinate pianta			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1621552,038	y: 5033251,755	x: 621522,035	y: 5033232,205
			

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

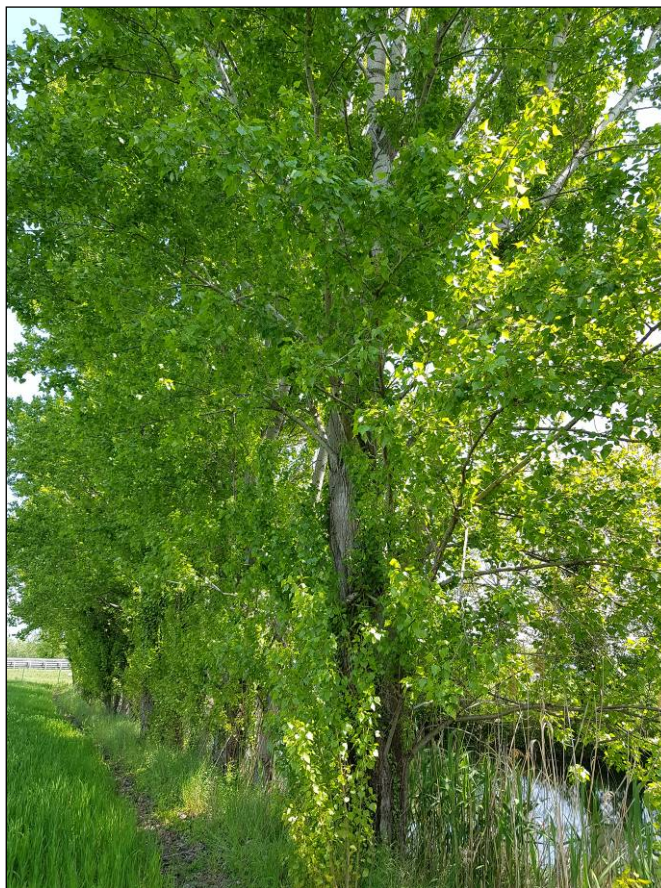


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 115



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 116

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN07-016	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621548,425		y: 5033245,297		x: 621518,423	
				y: 5033225,748	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

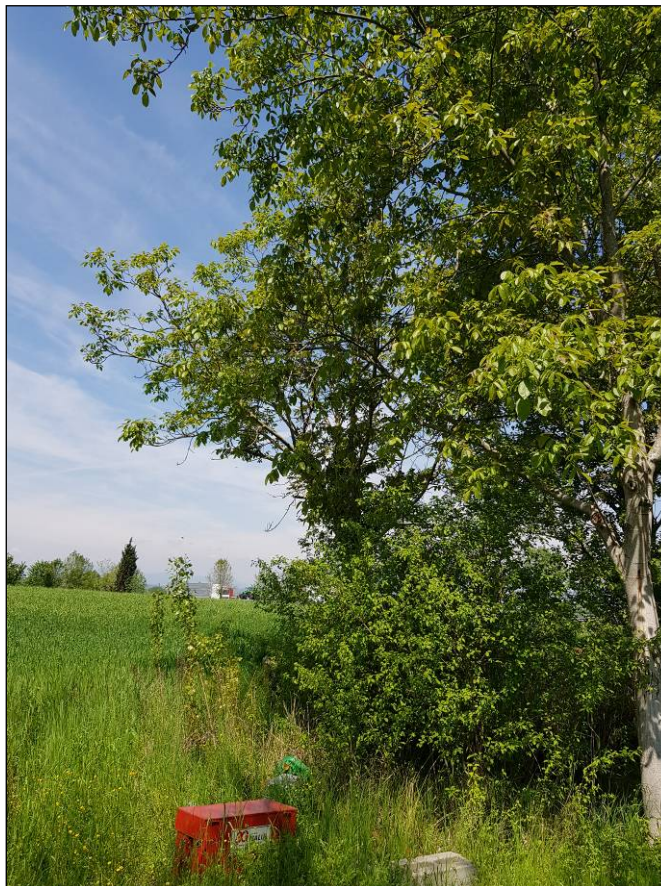


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

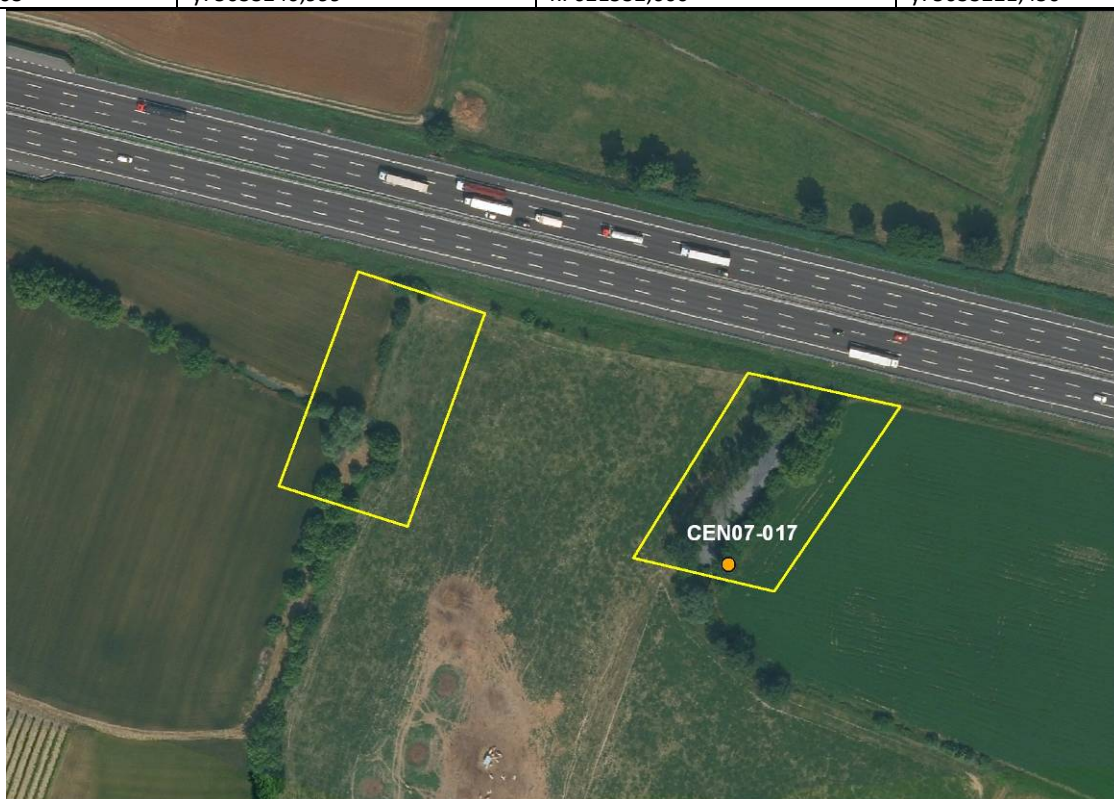
Data 18/02/2021

Pag. 117



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 118

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN07-017	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621562,603		y: 5033240,999		x: 621532,600	
				y: 5033221,450	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 119



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 120

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN07-018	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621564,262		y: 5033244,754		x: 621534,259	
				y: 5033225,205	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

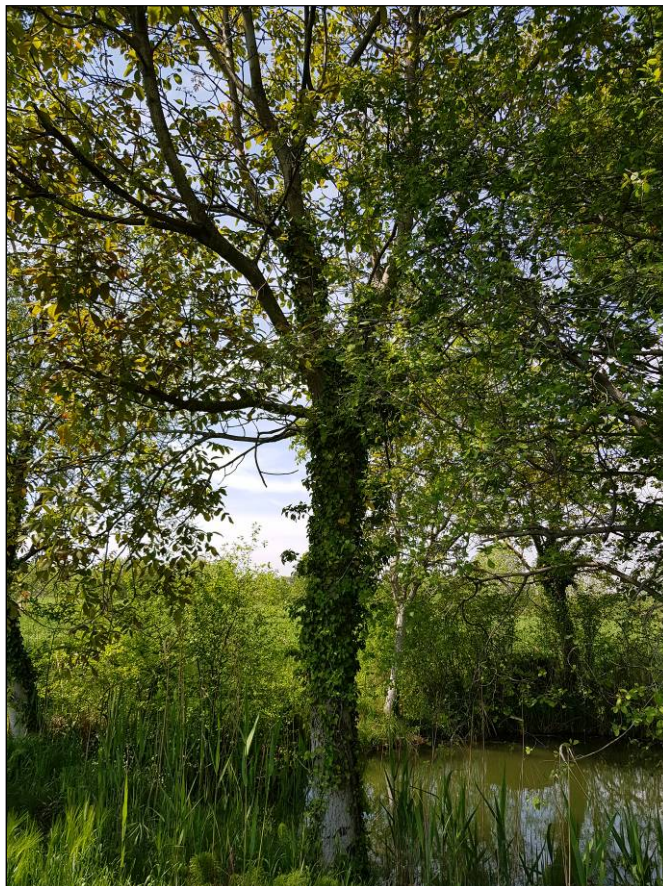


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

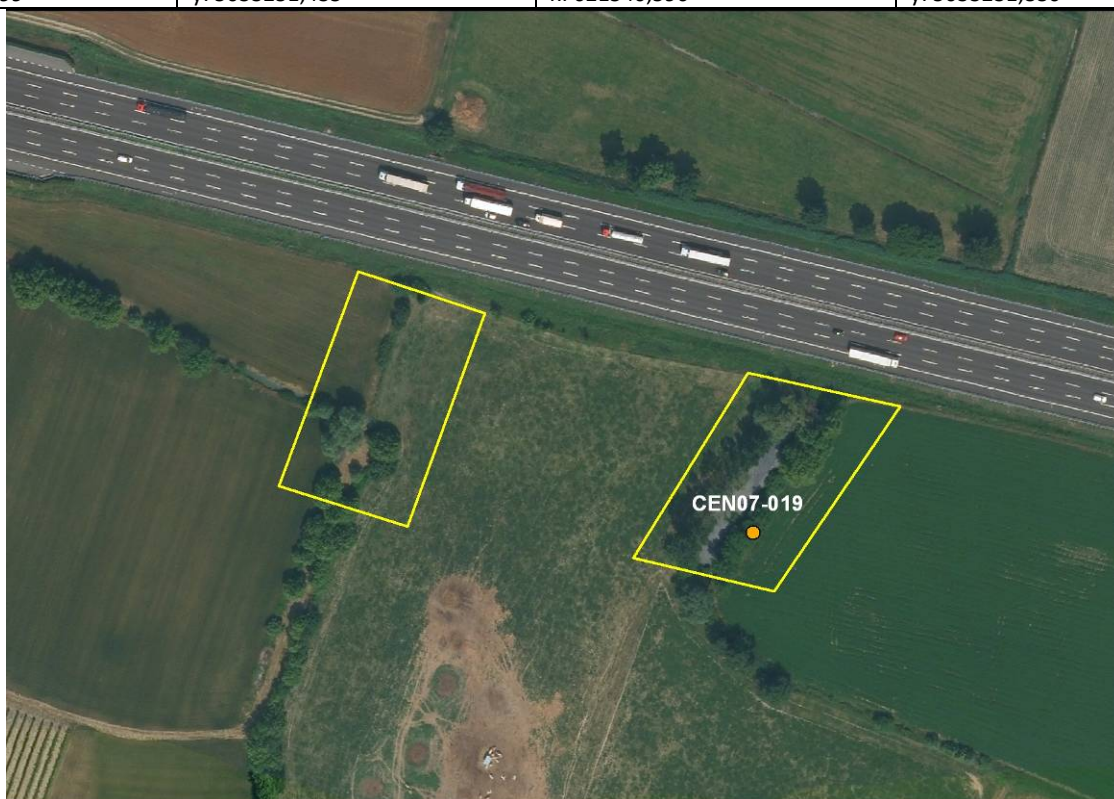
Data 18/02/2021

Pag. 121



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 122

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN07-019	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621570,599		y: 5033251,435	x: 621540,596		y: 5033231,886



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

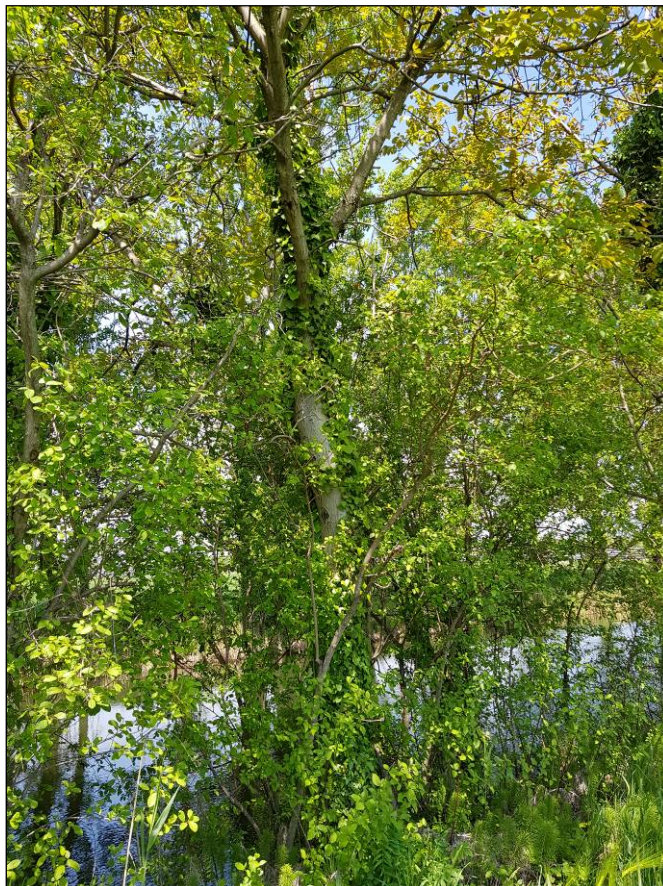


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 123



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 124

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN07-020	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621575,031		y: 5033259,969		x: 621545,028	
				y: 5033240,420	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

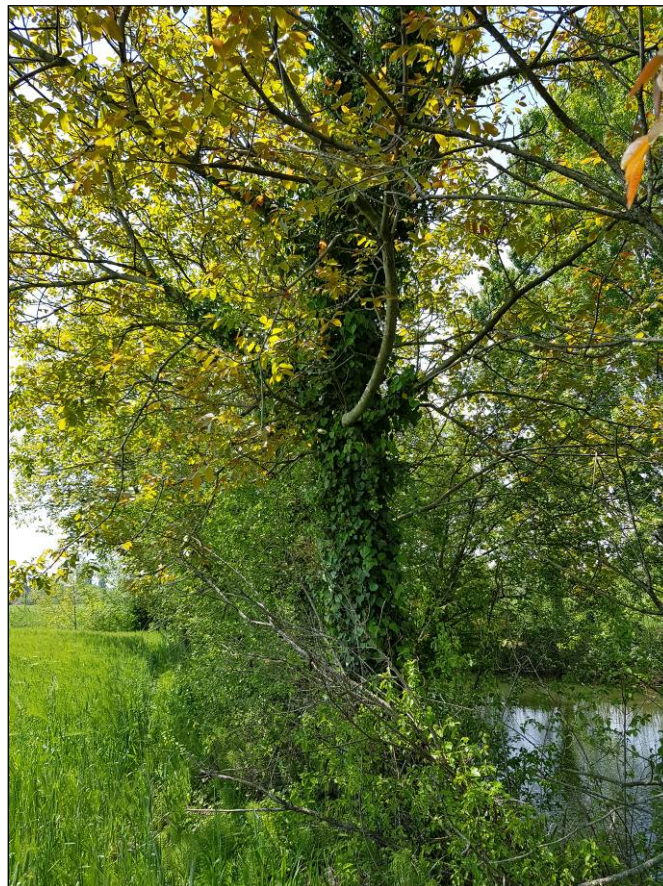


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 125



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 126

Specie: Noce (<i>Juglans regia</i>)				ID: CEN07-021	
Caratteristiche: -		Diametro: 32 cm		Circonferenza: 100 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621578,652		y: 5033265,491	x: 621548,649		y: 5033245,942



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA

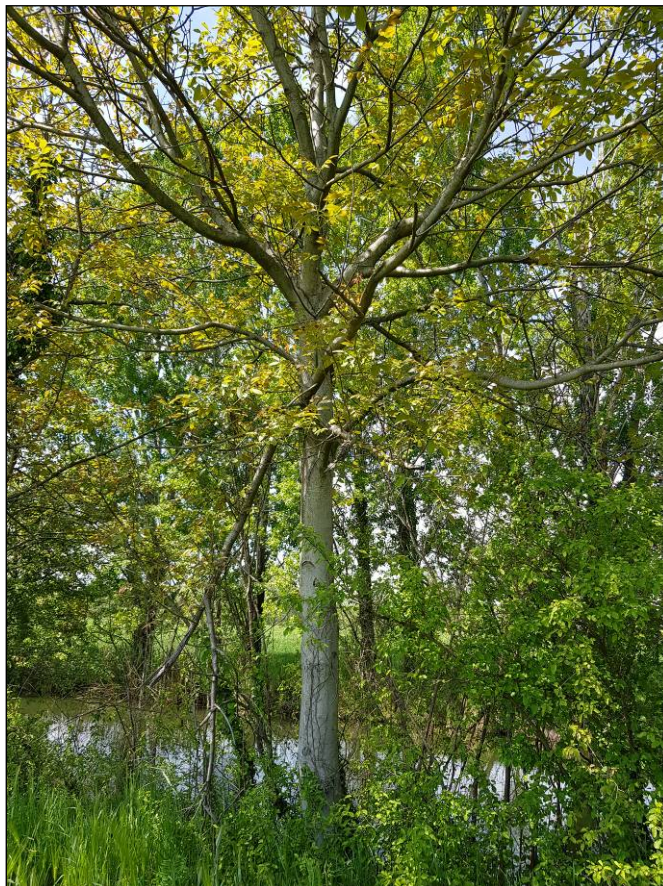


IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 127



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 128

Specie: Platano (<i>Platanus hispanica</i>)				ID: CEN07-022	
Caratteristiche: Fusto policormico		Diametro: 57 cm		Circonferenza: 180 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621592,597		y: 5033287,041		x: 621562,593	
				y: 5033267,491	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

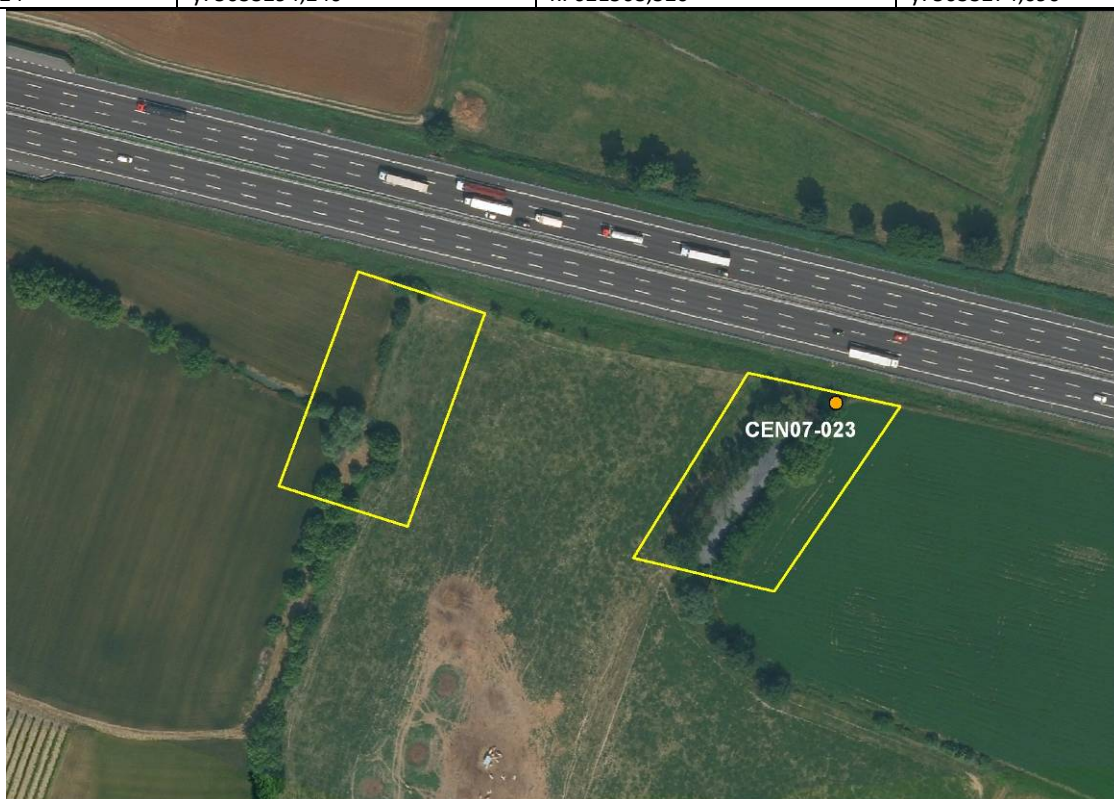
Data 18/02/2021

Pag. 129



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 130

Specie: Platano (<i>Platanus hispanica</i>)				ID: CEN07-023	
Caratteristiche: Fusto policormico		Diametro: 51 cm		Circonferenza: 160 cm	
Note: Fusto ricoperto da edera (<i>Hedera helix</i>)					
Coordinate pianta					
Gauss-Boaga			UTM 32N		
x: 1621598,324		y: 5033294,240		x: 621568,320	
				y: 5033274,690	



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R10EE2PEMB00A9001

C

Data 18/02/2021

Pag. 131



GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 132

6.1.4 Cantiere Lonato est imbocco

Quest'area è localizzata in adiacenza con la stazione AV-DE-VEG-CEN-06 include una superficie agricola coltivata a seminativo. Al suo interno non sono presenti alberature, siepi o singoli alberi.

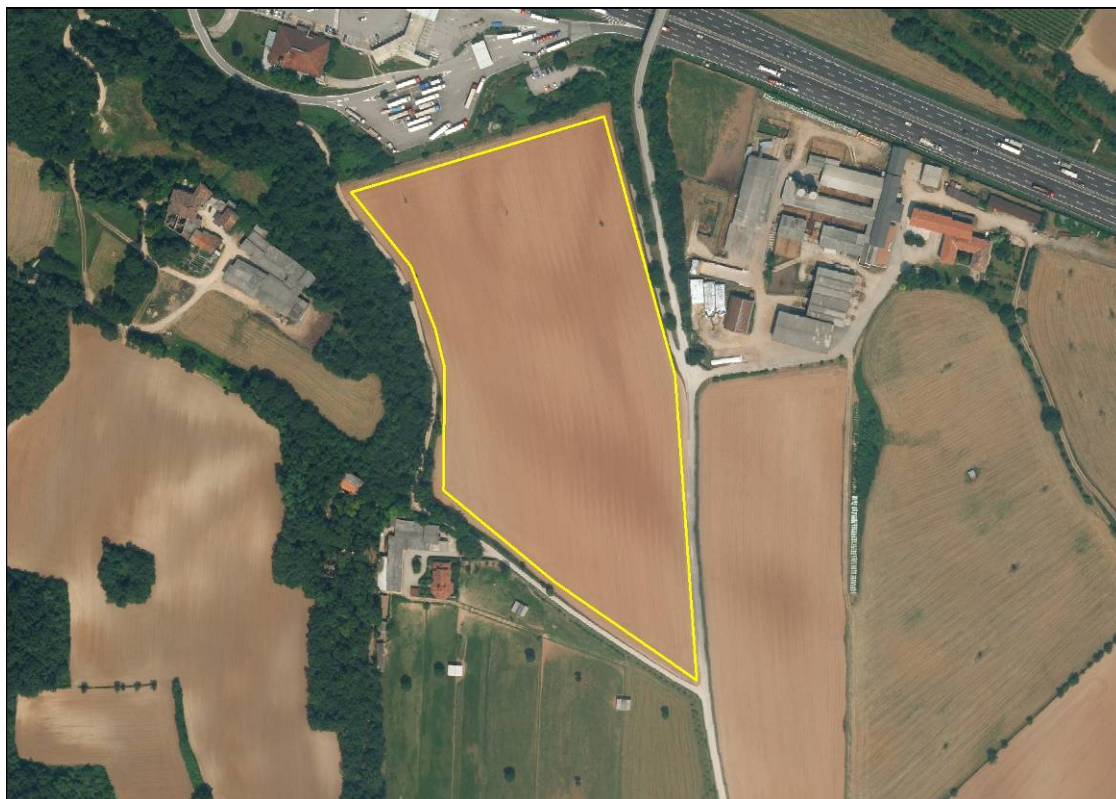


Figura 4.9 - Localizzazione area Lonato Est

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 133



Figura 4.10 – Vista dell'area interessata dalla realizzazione del cantiere

6.2 Conclusioni censimenti nel Comune di Desenzano del Garda

In data 02.05.2019 sono stati condotti i rilievi per censire la presenza di vegetazione arboreo-arbustiva o formazioni boscate che saranno interferite dalla realizzazione del progetto in esame nel territorio comunale di Desenzano del Garda (BS).

Presso la stazione AV-DE-VEG-CEN-06, lungo il pendio del rilievo morenico, è presente una cerreta associata ad orniello, la cui interferenza comporta un processo autorizzativo specificato dal Testo coordinato della Dgr n. 675/2005, dopo le modifiche e integrazioni apportate con la Dgr n. 6090/2016, e dalla L.r. n. 31/2008 e s.m.i.

I soprassuoli forestali vengono classificati sulla base della L.r. n. 31/2008 e s.m.i. che stabilisce i parametri per la definizione di bosco. Analogamente vengono stabilite le modalità di compensazione, nel caso di trasformazione del bosco stesso, a seguito anche di quanto contenuto all'interno del Verbale d'incontro del

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 134

22.04.2016 avvenuto presso l'amministrazione comunale ed alla Delibera CIPE n.42/17 (pubblicata in G.U. del 24.03.18).

La tipologia di compensazione è legata al calcolo del Coefficiente di Boscosità, parametro dato dal "rapporto tra la superficie coperta da bosco e la superficie totale effettiva del territorio della comunità montana o della provincia, al netto delle acque superficiali, degli incolti improduttivi (aree sterili) e dell'urbanizzato". Le aree con valori pari o inferiori al 15% sono considerate come aree con un insufficiente coefficiente di boscosità mentre con valori pari o superiori al 40% sono considerate come aree ad elevato coefficiente di boscosità. Valori intermedi devono essere valutati di volta la classificazione deve essere valutata di volta in volta.

I coefficienti sono stati calcolati tenendo conto delle singole Comunità Montane o delle singole Provincie, suddivise in base alla fascia altitudinale (pianura, collina e montagna), e sono desumibili dall'Allegato n° 1 alla D.G.R. n. 2024 del 08 marzo 2006.

Il Comune di Desenzano del Garda (BS) è classificato dall'ISTAT come comune collinare e il valore per tale fascia nella Provincia di Brescia è pari al 18,43%. Tale coefficiente ricade nei valori intermedi descritti in precedenza e, nonostante le aree collinari vengano classificate in genere come aree a elevato coefficiente di boscosità, nel caso in esame il valore è più vicino a quelle con valori insufficienti.

In tale contesto la L.r. n. 31/2008 prevede un rimboschimento compensativo su superfici almeno doppie di quelle del bosco distrutto. La superficie oggetto di taglio è pari a circa 1.800 mq, di conseguenza la compensazione dovrà essere pari a un minimo di circa 3.600 mq che verrà localizzata all'interno del territorio comunale lungo lo sviluppo delle opere a verde previste dal Progetto Esecutivo. Per quanto riguarda le specie forestali da utilizzare, la scelta dipende dalle aree oggetto di compensazione. Nelle aree planiziali si consiglia l'utilizzo di specie come *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Fraxinus oxycarpa* con specie arbustive quali *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*, *Viburnum lantana*. Nelle aree collinari sono consigliabili specie più termofile come *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*.

Per quanto riguarda la stazione AV-DE-VEG-CEN-07, si fa invece riferimento a quanto previsto nel Piano di Governo del Territorio comunale, che prevede la tutela delle piante con circonferenza uguale o superiore ai 100 cm. Nell'area considerata sono state censite in totale 23 piante appartenenti a 4 specie diverse: salice bianco, pioppo nero, noce tra le specie autoctone e il platano comune tra le specie alloctone. Due piante sono localizzate nella porzione in corrispondenza della progressiva 122+600 e 21 nella porzione all'altezza della progressiva 122+800 e coincidente con il fontanile S.Lorenzino.

La porzione dell'area corrispondente al fontanile S. Lorenzino è sottoposta alla prescrizione n.22 della delibera CIPE n.42/17 che recita: In corrispondenza delle teste dei fontanili intercettate dal sedime

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità	REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
INOR10EE2PEMB00A9001		Data 18/02/2021	Pag. 135

ferroviario, una volta realizzato il necessario bypass, ricostituire esattamente le condizioni di flora caratteristici di tali sistemi antropici, ricomponendo il microsystema ambientale e paesaggistico preesistente. Per il ripristino del letto del corso d'acqua utilizzare prevalentemente materiali naturali.

Il soprassuolo arboreo-arbustivo risulta limitato alle sponde del fontanile e le piante con circonferenze pari o superiori ai 100 cm sono complessivamente 21. Come previsto dalle NTA "Il Comune potrà consentire l'abbattimento purché siano adeguatamente sostituite con specie autoctone o naturalizzate". Nello specifico, specie come salice bianco e pioppo nero potranno essere utilizzate nella compensazione mentre, in sostituzione di platano e noce è più consigliabile la piantumazione di individui di ontano nero (*Alnus glutinosa*).

Negli interventi compensativi previsti dal progetto (INOR11EE2P7IA1100008A) (Figura 4.11) è prevista la ricostituzione dello specchio d'acqua e la piantumazione di una fascia di vegetazione (FV01) lungo il bordo dello specchio d'acqua e la piantumazione di una macchia di vegetazione igrofila (MI01) tutt'attorno.

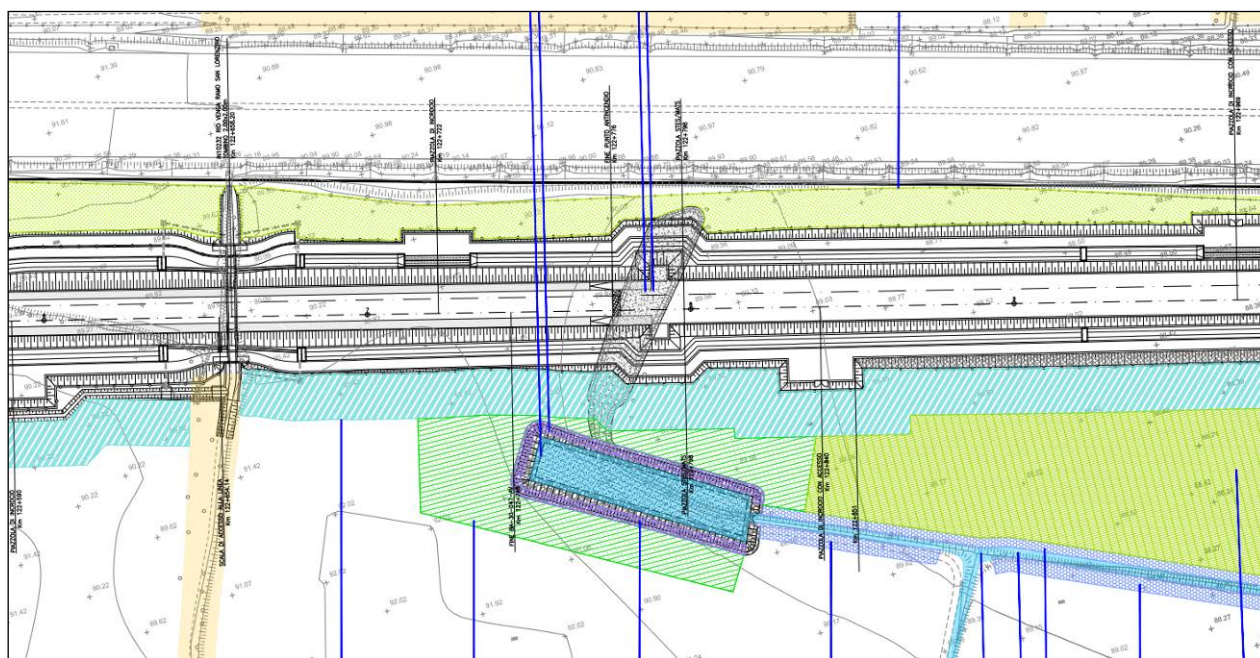


Figura 4.11 – Estratto della planimetria delle mitigazioni a verde (INOR11EE2P7IA1100008A)

All'interno dell'area denominata Cantiere Lonato est imbocco non è stata censita alcuna pianta.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 136

7 Risultati dell'analisi VEG-CEN nel Comune di Pozzolengo (BS)

In merito al taglio di esemplari arborei il Piano di Governo del Territorio del Comune di Pozzolengo, all'Art. 66 delle proprie NTA, prevede la tutela delle piante d'alto fusto, di specie autoctone, di età presumibile superiore a 50 anni.

Sulla base di quanto previsto, si è proceduto con l'individuazione delle alberature presenti all'interno dei confini delle aree con il censimento degli individui la cui età si pari o superiore ai 50 anni

Una volta quantificati gli individui si procederà con la determinazione degli interventi compensativi come prescritto.

7.1 Siti di monitoraggio

Le aree di indagine sono complessivamente 2, localizzate all'interno del territorio comunale di Pozzolengo (BS) a nord dell'abitato di Pirenei.



Figura 5.1 - Localizzazione aree di indagine

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 137

Di seguito si riporta quanto rilevato nel sopralluogo effettuato in data 02.05.2019 nelle tre aree di indagine.

7.1.1 AV-PZ-VEG-CEN-08

L'area di indagine è localizzata nel comune di Pozzolengo (BS), a ridosso dell'A4 in prossimità della progressiva chilometrica 130+000.

La vegetazione presente è costituita da una siepe che corre lungo le rive di un piccolo fosso di scolo. La composizione floristica è costituita da piante arboree di olmo campestre (*Ulmus minor*) e nello strato arbustivo da sanguinella (*Cornus sanguinea*), ciliegio (*Prunus avium*), biancospino (*Crataegus monogyna*), sambuco (*Sambucus nigra*), nocciolo (*Corylus avellana*), rosa canina (*Rosa canina*), fico (*Ficus carica*) e qualche pianta di rinnovazione di pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*).

Il censimento non ha evidenziato la presenza di piante con età pari o superiore ai 50 anni, come previsto dal P.G.T.. Gli individui di maggior dimensione osservati sono stati due olmi campestri con diametro rispettivamente di 43 e 33 cm. L'olmo campestre presenta una velocità di crescita sostenuta in fase giovanile, rallentando poi successivamente. I diametri misurati sono correlabili ad età comprese tra i 25 e i 35 anni quindi non rientrano nella fattispecie tutelata dalla pianificazione comunale.

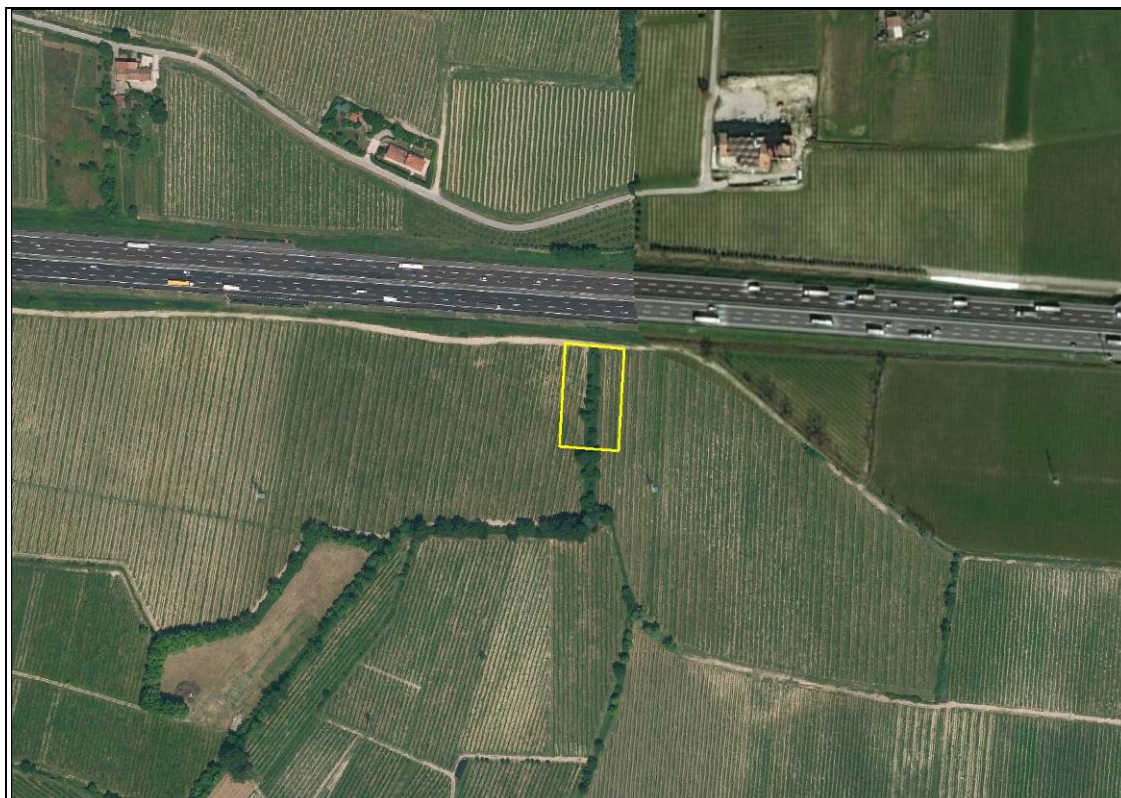


Figura 5.2 – Localizzazione area AV-PZ-VEG-CEN-08

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 138



Figura 5.3 – Vista dell'area AV-PZ-VEG-CEN-08

7.1.2 Cantiere Pozzolengo

Quest'area è localizzata in prossimità della progressiva chilometrica 128+700. Non presenta alcuna vegetazione arboreo-arbustiva essendo coltivata a prato.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consortio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C	Data 18/02/2021	Pag. 139



Figura 5.4 - Localizzazione Cantiere base e area logistica Pozzolengo



Figura 5.5 – Vista dell'area interessata dalla realizzazione del cantiere

GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 140

7.2 Conclusioni censimenti nel comune di Pozzolengo

In data 02.05.2019 sono stati condotti i rilievi per censire la presenza di vegetazione arboreo-arbustiva o formazioni boscate che saranno interferite dalla realizzazione del progetto in esame nel territorio comunale di Pozzolengo (BS).

I rilievi presso le due stazioni di monitoraggio non hanno evidenziato la presenza di nessuna pianta con un'età pari o superiore a 50 anni come previsto dal P.G.T. comunale. Non sono previste misure compensative.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 141

8 Cartografia della vegetazione reale (metodica VEG-REA)

La cartografia della vegetazione reale (metodica VEG-REA) verrà prodotta entro un buffer di 100m (come da prescrizione CIPE n.137), rispetto alle aree di cantiere (cantieri di tipo base, logistico, operativo, di deposito, di armamento), oltre che per le aree interessate dalla presenza di stazioni di tipo VEG-CEN.

La produzione della cartografia reale avverrà al termine della fase di AO e prima dell'avvio dell'attività cantieristica (comunque entro giugno 2021) in tutti quei casi in cui, nell'intorno dei 100m dalle sopraccitate aree di cantiere siano presenti formazioni vegetazionali e/o elementi lineari (siepi e filari) e/o elementi puntuali (grandi alberi isolati) di pregio e ritenuti significativi.

Per ciascuna delle aree ritenute significative verranno condotti specifici rilievi vegetazionali funzionali alla produzione della cartografia in stagione vegetativa idonea; le date dei rilievi di campo, necessari per tale attività, saranno comunicate alle Agenzie ed inseriti nei cronoprogrammi di monitoraggio.

Nel corso delle attività di monitoraggio AO 2019/20 si è comunque condotta un'analisi preliminare per la definizione dell'area di analisi da cartografare sulla base di aerofotogrammetrie recenti (2019).

Tali immagini costituiscono inoltre una importante base per effettuare una verifica di eventuali variazioni avvenute o che avverranno nel prosieguo delle attività di monitoraggio.

La cartografia della vegetazione reale sarà infatti il prodotto dell'integrazione tra l'esame delle aereofotogrammetrie ed i dati raccolti nel corso di specifiche indagini floristiche svolte all'interno del buffer che sono iniziate nel 2019 e che proseguiranno nel 2021 nella prossima stagione vegetativa.

A Gennaio 2021 sono pervenute, con protocollo E3/L-000347/21, ulteriori richieste in merito ai report della fase AO, afferenti alle attività istruttorie del Nucleo Tecnico dei mesi di Ottobre e Novembre 2020,. Il presente paragrafo viene integrato con le informazioni richieste e di seguito riportate per la reportistica della metodica VEG-REA.

L'elenco delle stazioni di indagine individuate per l'applicazione della metodologia VEG-REA sono riportate nella tabella seguente, nella quale vengono specificate le motivazioni della selezione delle stazioni.

Nella medesima tabella viene inoltre specificato il motivo di esclusione di tutte le ulteriori aree di intervento (cantieri, depositi intermedi ecc.) che sono state scartate per le indagini VEG-REA.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 142

Tabella 2.1 – Elenco stazioni selezionate per l'analisi VEG- REA e delle ulteriori aree di intervento (cantieri, depositi intermedi ecc.) non selezionate, con e motivazioni della scelta/esclusione

COMUNE	PROV.	CODICE AREE DI INTERVENTO	CODICE AREA DI ANALISI VEG-REA SELEZIONATA	ELEMENTI SIGNIFICATIVI NEL BUFFER 100M	MOTIVAZIONI DELLA SCELTA O DI ESCLUSIONE
Mazzano	BS	A9_ST_01	AV-MZ-VEG-REA-01	Presenza di siepi e aree boscate (Robiniato)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale e siepi di interesse vegetazionale
Mazzano	BS	A9_ST_02	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Mazzano	BS	A9_ST_03	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Mazzano	BS	A9_ST_04	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	Cantiere base / logistico Calcinato	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	Cantiere armamento Calcinato	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A9_ST_05	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A9_ST_06	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A9_ST_07	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A9_ST_08	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 143

COMUNE	PROV.	CODICE AREE DI INTERVENTO	CODICE AREA DI ANALISI VEG-REA SELEZIONATA	ELEMENTI SIGNIFICATIVI NEL BUFFER 100M	MOTIVAZIONI DELLA SCELTA O DI ESCLUSIONE
Calcinato	BS	A1_ST_01	AV-CA-VEG-REA-02	Presenza di siepi e di un'area vegetata ripariale (Altre formazioni)	Area selezionata per la presenza di formazioni ripariali segnalate nel geoportale regionale e siepi di interesse vegetazionale
Calcinato	BS	A1_ST_02	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A1_ST_03	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A1_ST_04	AV-CA-VEG-REA-03	Presenza di siepi e una quercia secolare	Area selezionata per la presenza di filari di interesse vegetazionale e di un individuo arboreo secolare
Calcinato	BS	A1_ST_05	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A1_ST_06	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Calcinato	BS	A1_ST_07	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Lonato	BS	A1_ST_08	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Lonato	BS	A1_ST_09	AV-LO-VEG-REA-04	Presenza di un' area boscata di origine antropica (Bosco della Feralpi)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale
Lonato	BS	A1_ST_10	AV-LO-VEG-REA-05	Presenza di un' area boscata di origine antropica (Bosco della Feralpi)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale
Lonato	BS	A1_ST_11	esclusa	Nessun elemento lineare o areale	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 144

COMUNE	PROV.	CODICE AREE DI INTERVENTO	CODICE AREA DI ANALISI VEG-REA SELEZIONATA	ELEMENTI SIGNIFICATIVI NEL BUFFER 100M	MOTIVAZIONI DELLA SCELTA O DI ESCLUSIONE
				significativo	particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Lonato	BS	Cantiere operativo/base/logistico Lonato Ovest	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Lonato	BS	A2_ST_01	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Desenzano	BS	A2_ST_02	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Desenzano	BS	A2_ST_03	AV-DE-VEG-REA-06	Presenza di un'area boscata (Querceto di roverella)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale
Desenzano	BS	A3_ST_01	AV-DE-VEG-REA-07	Presenza di un'area boscata (Querceto di roverella)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale
Desenzano	BS	A3_ST_02	AV-DE-VEG-REA-08	Presenza di un'area boscata (Querceto di roverella)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale
Desenzano	BS	Campo Operativo Lonato Est	AV- DE-VEG-REA-09	Presenza di un'area boscata (Querceto di roverella)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale e altre formazioni di interesse vegetazionale
Desenzano	BS	A3_ST_04	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Desenzano	BS	A3_ST_05	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Desenzano	BS	A3_ST_06	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 145

COMUNE	PROV.	CODICE AREE DI INTERVENTO	CODICE AREA DI ANALISI VEG-REA SELEZIONATA	ELEMENTI SIGNIFICATIVI NEL BUFFER 100M	MOTIVAZIONI DELLA SCELTA O DI ESCLUSIONE
Desenzano	BS	A3_ST_07	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
San Martino	BS	Cantiere logistico Desenzano	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Pozzolengo	BS	Cantiere logistico Pozzolengo	esclusa	Nessun elemento lineare o areale significativo	Area esclusa per assenza di formazioni vegetazionali di particolare interesse naturalistico/paesaggistico
Ponti sul Mincio	MN	A4_ST_04	AV-PM-VEG-REA-10	Presenza di siepi e soprassuoli boscati (Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. Carpino bianco)	Area selezionata per la presenza di superfici boscate segnalate nel geoportale regionale e siepi/filari di interesse vegetazionale

Di seguito si riportano le schede per ciascuna stazione di indagine VEG-REA individuata e che contengono:

- localizzazione, comune e provincia di appartenenza,
- tipologia di cantiere,
- tipologie vegetali tratte dalla Carta della vegetazione forestale presente nel Geoportale della Provincia di Brescia (<https://sit.provincia.brescia.it>) e nel Geoportale della Provincia di Mantova (<https://sit.provincia.mantova.it>),
- elementi significativi nel buffer di 100m
- osservazioni e motivazioni che hanno portato alla scelta di tale stazione per la produzione della Carta della vegetazione reale.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 146

8.1 AV-MZ-VEG-REA-01

ID: AV-MZ-VEG-REA-01			
Regione: Lombardia		Comune: Mazzano	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A9_ST_01		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 10237 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Robinieto			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di siepi e aree boscate			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1605354,237	y: 5037843,685	x: 605325,693	y: 5037823,301



Osservazioni da analisi delle ortofoto: All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricadono una zona boscata, delle siepi e piante in giardini privati oltre al soprassuolo arboreo-arbustivo lungo la scarpata ferroviaria. L'area d'indagine VEG-REA-01 è limitrofa alla stazione di indagine VEG-CEN-01.

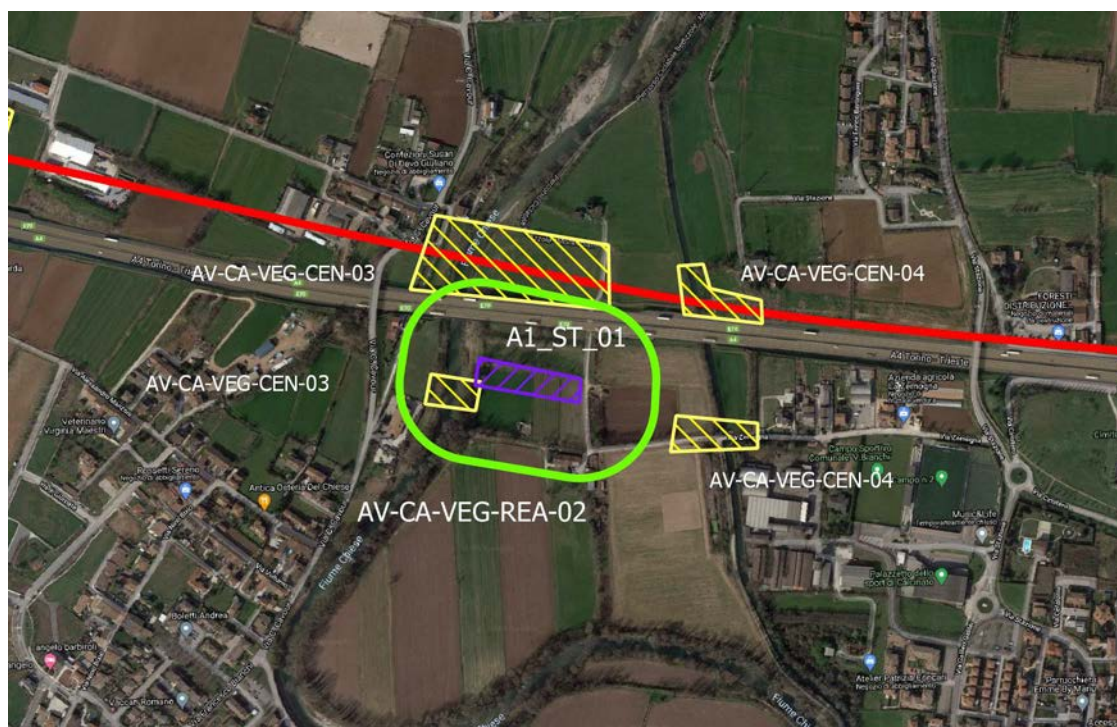
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA:

Verifica della presenza di un soprassuolo boscato all'interno del "Parco Diamante" che nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia è censito come robinieto. Presenza di siepi interpoderali di cui bisogna verificare la composizione vegetale.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 147

8.2 AV-CA-VEG-REA-02

ID: AV-CA-VEG-REA-02			
Regione: Lombardia		Comune: Calcinato	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A1_ST_01		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 4676 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Altre formazioni			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di siepi e di un'area vegetata ripariale			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1609756,981	y: 5035540,391	x: 609727,953	y: 5035520,388



 Area cantiere
  Area di indagine
  Asse tracciato
  Veg-Cen

Osservazioni da analisi delle ortofoto:

All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricadono siepi interpoderali e vegetazione ripariale lungo il Fiume Chiese. L'area d'indagine VEG-REA-02 è limitrofa alla stazione di indagine VEG-CEN-04 e si sovrappone in parte con la stazione di indagine VEG-CEN-03.

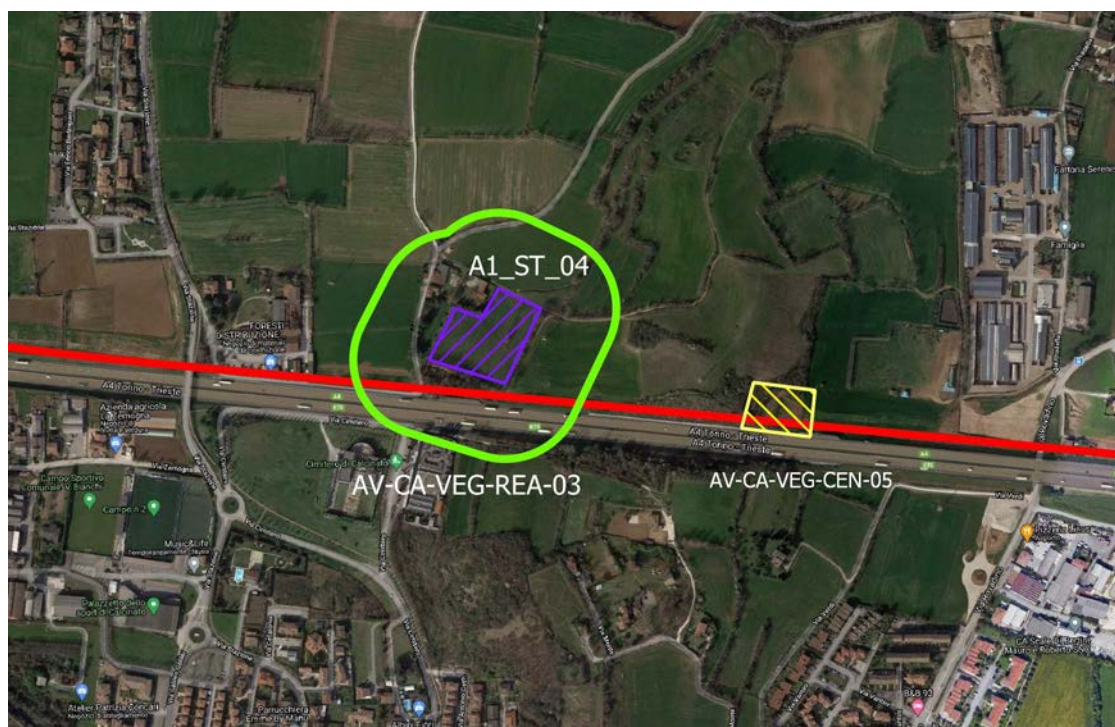
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA:

Presenza di siepi interpoderali e vegetazione ripariale lungo il F. Chiese di cui bisogna verificare la composizione vegetale. L'area è censita come "altre formazioni" nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 148

8.3 AV-CA-VEG-REA-03

ID: AV-CA-VEG-REA-03			
Regione: Lombardia		Comune: Calcianto	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A1_ST_04		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 10257 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): nessuna			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di siepi e una quercia secolare			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1610745,308	y: 5035636,735	x: 610714,544	y: 5035618,856



 Area cantiere
  Area di indagine
  Asse tracciato
  Veg-Cen

Osservazioni da analisi delle ortofoto:

All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricadono un filare alberato e qualche pianta singola. In particolare è presente una quercia secolare. L'area d'indagine VEG-REA-03 è limitrofa alla stazione di indagine VEG-CEN-05.

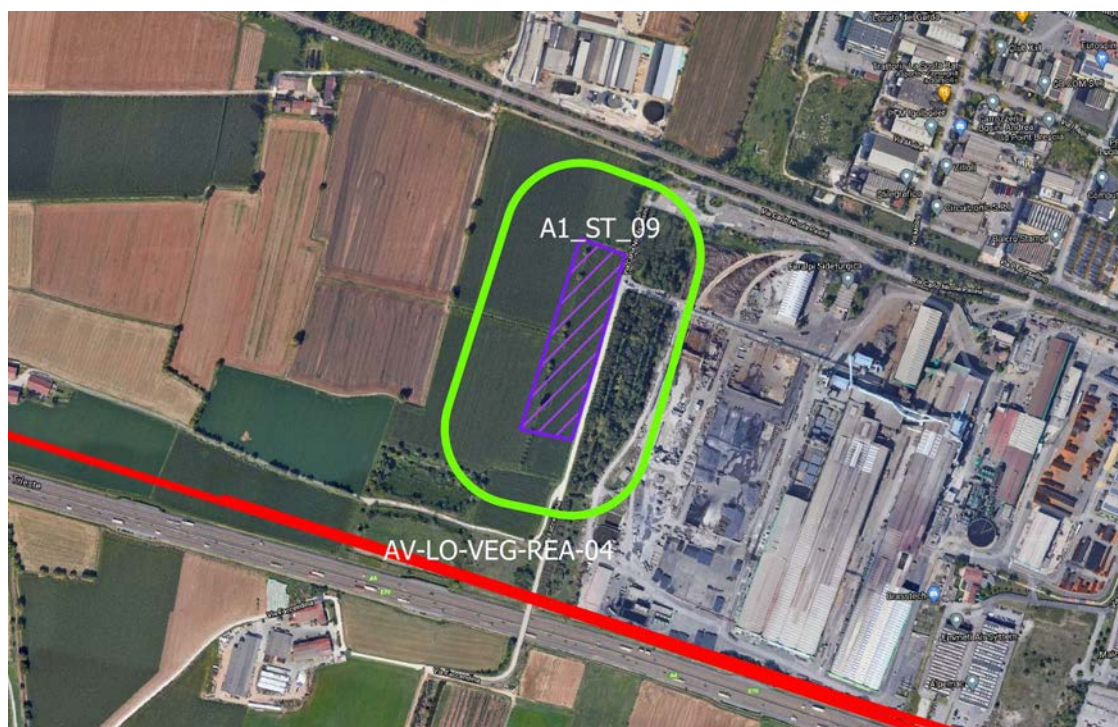
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA:

Presenza di filari alberati di cui bisogna verificare la composizione vegetale. In particolare si rileva la presenza di una quercia secolare non segnalata nel Geoportale della Provincia di Brescia.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 149

8.4 AV-LO-VEG-REA-04

ID: AV-LO-VEG-REA-04			
Regione: Lombardia		Comune: Lonato	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A1_ST_09		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 17292 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Rimboschimenti di pianura			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di area boscata di origine antropica			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1613622,360	y: 5035337,227	x: 613592,083	y: 5035318,577



 Area cantiere
  Area di indagine
  Asse tracciato

Osservazioni da analisi delle ortofoto:

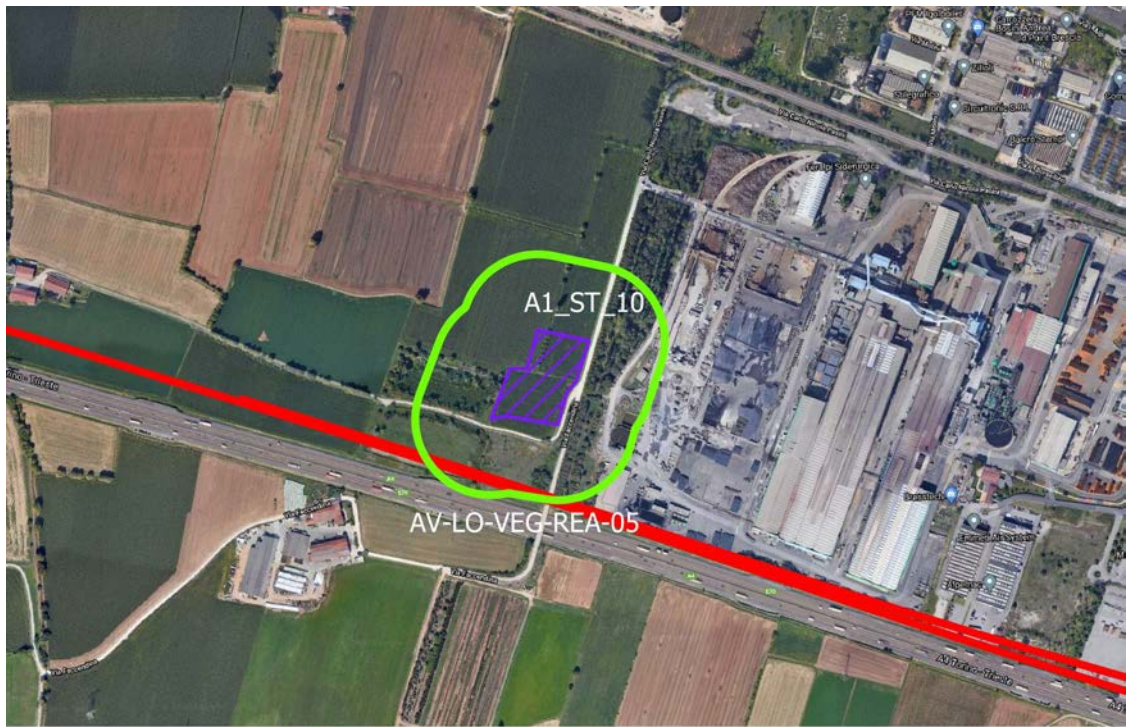



All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricade il bosco della Fonderia Feralpi e qualche pianta singola.

Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA:

Presenza di alcune piante isolate e di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. L'area boscata di origine antropica è censita nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come "Rimboschimenti di pianura".

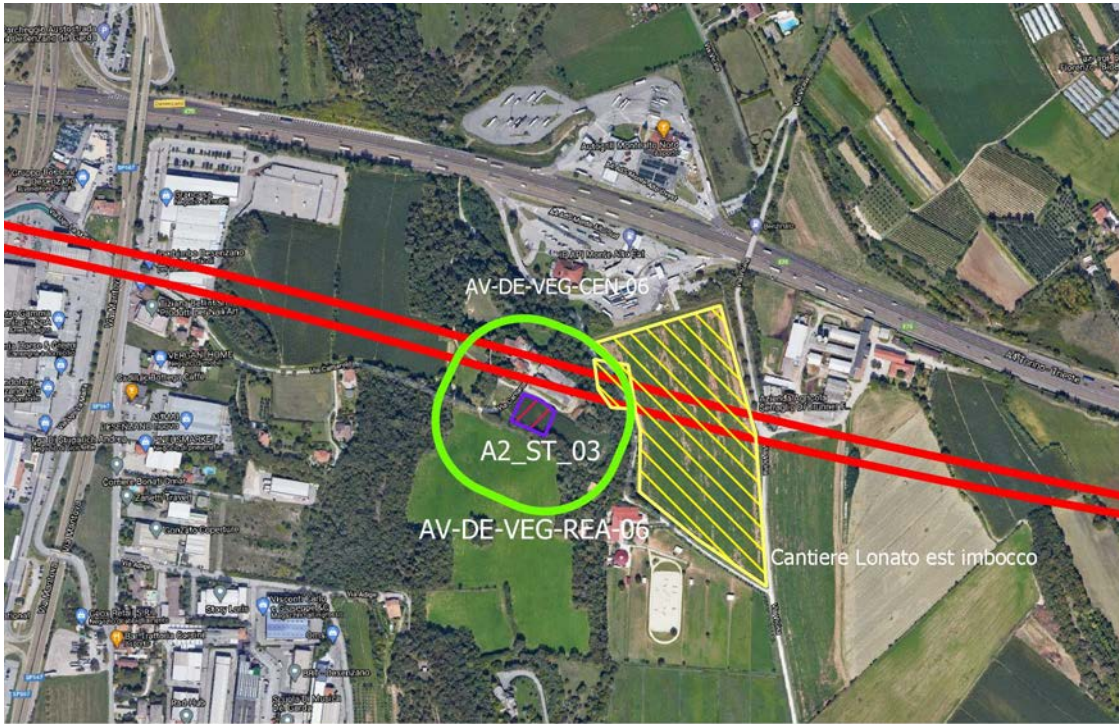




GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 150

8.5 AV-LO-VEG-REA-05

ID: AV-LO-VEG-REA-05			
Regione: Lombardia		Comune: Lonato	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A1_ST_10		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 9246 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Rimboschimenti di pianura			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza area boscata di origine antropica			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1613558,075	y: 5035156,297	x: 613526,132	y: 5035136,343
<div></div> <div><div> Area cantiere</div><div> Area di indagine</div><div> Asse tracciato</div></div>			
Osservazioni da analisi delle ortofoto: All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricade il bosco della Fonderia Feralpi.			
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA: Presenza di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. L'area boscata di origine antropica è censita nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come "Rimboschimenti di pianura".			

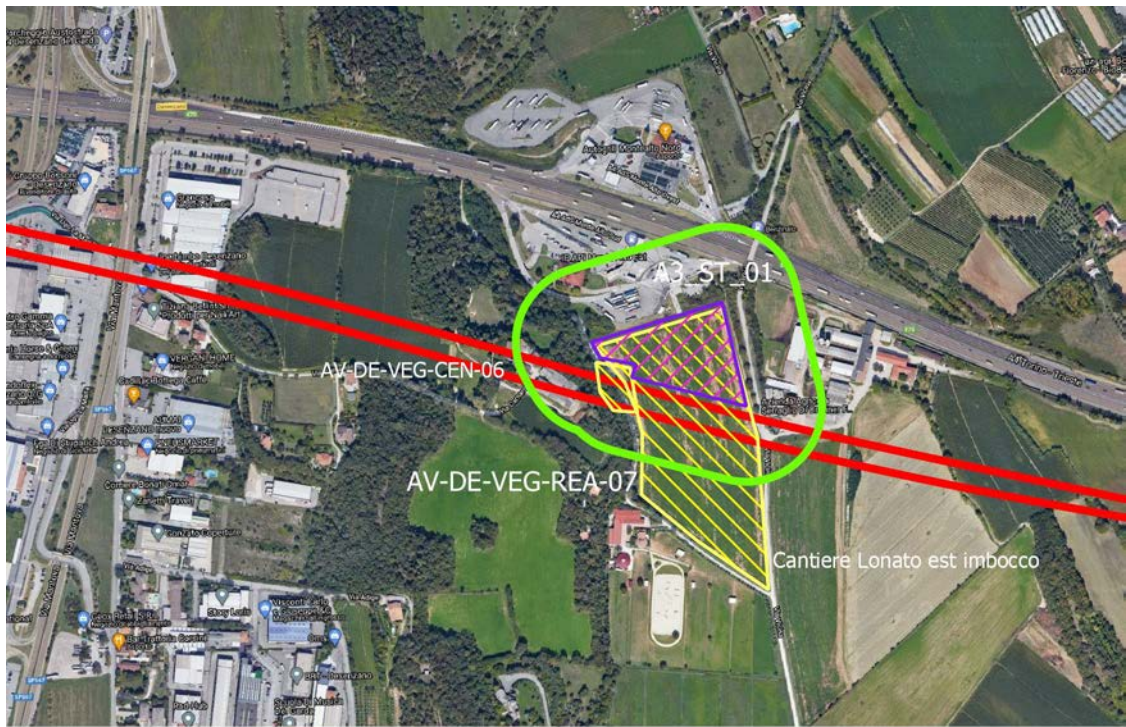




GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 151

8.6 AV-DE-VEG-REA-06

ID: AV-DE-VEG-REA-06			
Regione: Lombardia		Comune: Desenzano	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A2_ST_03		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 1864 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Querceto di roverella			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di un'area boscata			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1619484,366	y: 5033637,415	x: 619453,923	y: 5033617,305
<div></div> <div><div> Area cantiere</div><div> Area di indagine</div><div> Asse tracciato</div><div> Veg-Cen</div></div>			
Osservazioni da analisi delle ortofoto: All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricade un'area boscata. L'area d'indagine VEG-REA-06 è limitrofa alla stazione di indagine VEG-CEN-06.			
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA: Presenza di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. Il soprassuolo forestale è censito nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come "Querceto di roverella".			

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 152


8.7 AV-DE-VEG-REA-07





ID: AV-DE-VEG-REA-07			
Regione: Lombardia		Comune: Desenzano	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A3_ST_01		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 15055 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Querceto di roverella			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di un'area boscata			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1619677,761	y: 5033721,621	x: 619644,440	y: 5033700,452
<div></div> <div><div> Area cantiere</div><div> Area di indagine</div><div> Asse tracciato</div><div> Veg-Cen</div></div>			
Osservazioni da analisi delle ortofoto: All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricade un'area boscata. L'area d'indagine VEG-REA-07 si sovrappone alla stazione di indagine VEG-CEN-06.			
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA: Presenza di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. Il soprassuolo forestale è censito nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come "Querceto di roverella".			

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 153

8.8 AV-DE-VEG-REA-08

ID: AV-DE-VEG-REA-08			
Regione: Lombardia		Comune: Desenzano	Provincia: Brescia
Codice cantiere: A3_ST_02		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 4476 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Querceto di roverella			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di un'area boscata			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1619706,755	y: 5033503,361	x: 619677,970	y: 5033480,735



 Area cantiere Area di indagine Asse tracciato Veg-Cen

Osservazioni da analisi delle ortofoto:

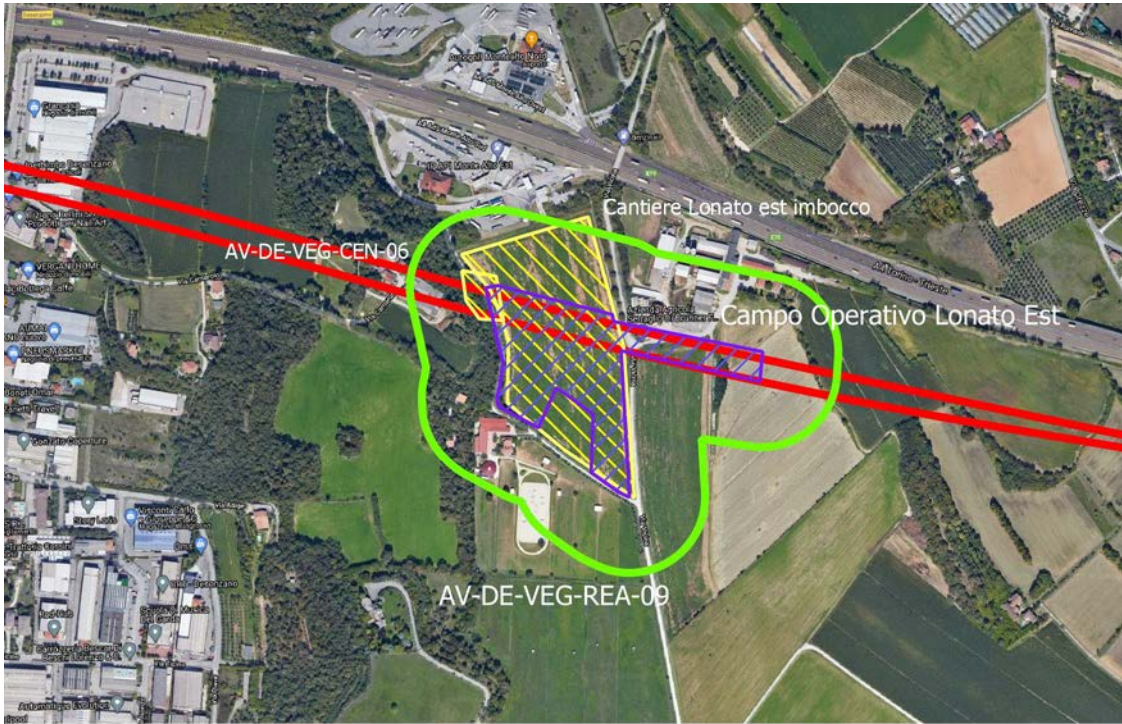
All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricade un'area boscata. L'area d'indagine VEG-REA-08 si sovrappone alla stazione di indagine VEG-CEN-06.

Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA:

Presenza di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. Il soprassuolo forestale è censito nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come "Querceto di roverella".





GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 154

8.9 AV-DE-VEG-REA-09

ID: AV-DE-VEG-REA-09			
Regione: Lombardia		Comune: Desenzano	Provincia: Brescia
Codice cantiere: Campo operativo Lonato Est		Tipologia cantiere: area cantiere operativo (sup. 35397 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Brescia): Querceto di roverella			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di un'area boscata			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1619732,986	y: 5033584,433	x: 619726,184	y: 5033552,255
<div></div>			
Osservazioni da analisi delle ortofoto: All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricade un'area boscata. L'area d'indagine VEG-REA-09 si sovrappone alla stazione di indagine VEG-CEN-06.			
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA: Presenza di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. Il soprassuolo forestale è censito nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come "Querceto di roverella".			

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R10EE2PEMB00A9001		C		Data 18/02/2021	Pag. 155

8.10 AV-PM-VEG-REA-10

ID: AV-PM-VEG-REA-10			
Regione: Lombardia		Comune: Ponti sul Mincio	Provincia: Mantova
Codice cantiere: A4_ST_04		Tipologia cantiere: area di deposito intermedio (sup. 15674 mq)	
Tipologie vegetali presenti (Carta della vegetazione forestale - Geoportale Provincia di Mantova): Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. Carpino bianco			
Elementi significativi nel buffer di 100m: Presenza di siepi e soprassuoli boscati			
Coordinate centroide area			
Gauss-Boaga		UTM 32N	
x: 1630600,228	y: 5031626,657	x: 630574,260	y: 5031601,152
<div></div> <div><div> Area cantiere</div><div> Area di indagine</div><div> Asse tracciato</div></div>			
Osservazioni da analisi delle ortofoto: All'interno dell'area d'indagine (area cantieristica e buffer di 100m) ricadono siepi interpoderali e formazioni boscate.			
Motivi della scelta dell'area come stazione di analisi per la metodica VEG-REA: Presenza di siepi interpoderali e di un'area boscata di cui bisogna verificare la composizione vegetale. Il soprassuolo forestale è censito nella Carta della tipologie forestali della Provincia di Brescia come " Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. Carpino bianco ".			

GENERAL CONTRACTOR Cepav due <small>Consorzio ENI per l'Alta Velocità</small> 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	
IN0R10EE2PEMB00A9001	C			Data 18/02/2021	Pag. 156

9 ALLEGATO A: RELAZIONE AGRONOMICA DEL CANTIERE OPERATIVO DI LONATO EST