Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DELLE AREE DI INTERVENTO

ALLEGATO AL PROGETTO DI LAVORI DI RISAGOMATURA DEL TORRENTE SARDORELLA IN LOCALITÀ VALLOMBROSA A VALLE DI UNA BRIGLIA SELETTIVA ESISTENTE E CONSOLIDAMENTO SPONDALE DI ALCUNI TRATTI DI ARGINE

COMUNE DI SANT'OLCESE

Committente: Studio Anselmo Associati – via Vittorio Emanuele 14 – Chieri (TO)

Sant'Olcese, li 10/01/2021

DOTTORE FORESTALE ROBERTO SOBRERO – VIA EZIO FAGGIONI 9 – 16010 SANT'OLCESE (GE)
TEL 3392946924 – studioforestale.sr@gmail.com
CF. SBRRRT68H07D969R – P.IVA 03819220108
Iscritto all'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria con n. 111

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

INTRODUZIONE

La presente relazione vegetazionale delle aree interessate dalle opere di sistemazione idraulico-forestale di porzione delle sponde del Torrente Sardorella in Comune di Sant'Olcese, è stata elaborata dal dott forestale Roberto Sobrero regolarmente iscritto presso l'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria con identificativo 111.
L'indagine predisposta, ha la finalità di caratterizzare sotto l'aspetto botanico, selvicolturale e di habitat la vegetazione presente lungo le sponde del Torrente Sardorella oggetto di sistemazione idraulico-forestale al fine di evidenziare la presenza di specie o habitat di particolare interesse bionaturalistico ovvero, le tipologie forestali effettivamente presenti.

PERIODO DI INDAGINE

Il periodo di indagine è stato limitato a tre mesi (Ottobre, Novembre e Dicembre) dei quali due autunnali ed uno invernale; periodo che per l'attività di rilievo vegetazionale non è propriamente ottimale.
Esigenze di carattere logistico progettuale ed organizzativo dei lavori da svolgere hanno impedito di prolungare l'indagine anche ai mesi primaverili.
Ciò nonostante, si ritiene che almeno la caratterizzazione della porzione di vegetazione arborea ed arbustiva sia stata possibile con buona oculatezza; per quanto attiene, altresì, alla componente erbacea la precisione dell'indagine è genericamente scarsa in quanto la maggior parte delle specie vegetali è dormiente.
Le indagini di campo sono state articolate come nella tabella a seguire:

Anno	***Mese***	***Giorno***
2020	ottobre	10
2020	novembre	5
2020	dicembre	10

La scelta di svolgere, all'interno del periodo di indagine, un sopralluogo al mese nasce dal fatto che l'anno 2020 è un anno che sotto l'aspetto termometrico è stato anomalo per la sua generale mitezza e sotto quello pluviometrico ha registrato nel periodo autunnale una consistente ricchezza di precipitazioni. Le due condizioni (termometrica e pluviometrica) hanno prodotto un piccolo sfalsamento dell'attività vegetale che si è protratta poco più a lungo rispetto all'ordinaria stagione vegetativa facendo sì che sia stato possibile identificare un maggiore numero di specie erbacee rispetto all'ordinarietà stagionale.

STRUMENTI IMPIEGATI PER L'INDAGINE

Gli strumenti impiegati per l'indagine vegetazionale sono stati:

- rollina metrica da 20 m;
- cavalletto dendrometrico;
- GPS PRO Garmin "Montana"

Inoltre, per la classificazione delle essenze vegetali è stato utilizzato il testo "Flora d'Italia" del Pignatti, per la classificazione degli habitat è stato utilizzato il testo "Atlante degli Habitat Rete Natura 2000" prodotto da Regione Liguria, per la tipicizzazione forestale è stato utilizzato il testo "Tipi Forestali della Liguria" prodotto da Regione Liguria.

METODI DI INDAGINE

Il metodo di indagine applicato per la caratterizzazione della componente vegetale nei suo peculiari aspetti, ha visto l'impiego di:

- metodologia qualitativa per transetto: atta ad identificare le specie vegetali erbacee;
- metodologia qualitativa e quantitativa (rilievo forestale): atto ad identificare le specie arboree ed arbustive presenti e a qualificarne le caratteristiche dendrometriche.

A partire di risultati delle due precedenti metodologie di indagine si è operato una classificazione di tipo fitosociologico finalizzata a determinare gli Habitat ed una fitosociologico – quantitativa per determinare i Tipi Forestali.
I rilievi floristici a mezzo di transetto sono stati realizzati stendendo la fetuccia della rollina metrica sul suolo per una lunghezza di 20 m a cui ha fatto seguito la lettura ogni 20 cm della specie che cade precisamente nel punto di lettura.

Ogni specie è stata inserita all'interno di un foglio excel con il proprio contributo di frequenza totale per ogni transetto. Dalla lettura finale di ogni transetto è possibile identificare la/le specie dominanti nonché la/le specie chiave per la determinazione fitosociologia della tipologia vegetale.
I rilievi di tipo quali-quantitativo ovvero i rilievi forestali che hanno interessato la vegetazione arborea ed arbustiva sono stati realizzati mediante aree di saggio circolari della dimensione di 314 mq. Per ogni area di saggio avente un raggio di 10 m sono stati rilevati i seguenti parametri:

- specie presenti;
- diametro misurato ad 1,30 m da terra;
- altezza della pianta dominante di diametro medio per ogni singola classe diametrica.

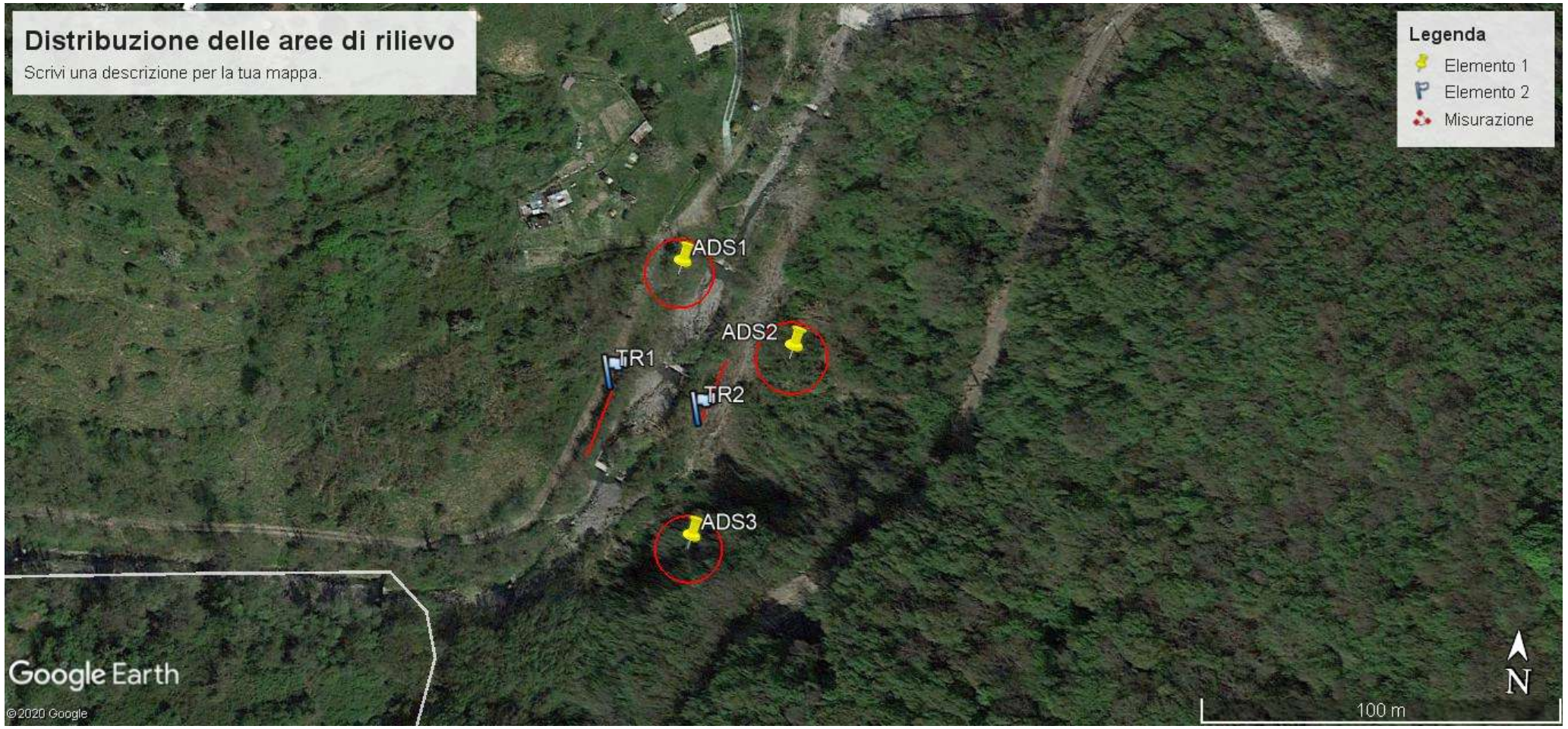
Ai fini della determinazione fitosociologia del Tipo Forestale sono stati rilevati per ogni area di saggio anche i seguenti parametri:

- elenco delle specie erbacee e arbustive presenti;
- quantificazione su base areale delle specie presenti.

Dall'elaborazione congiunta dei rilievi forestali e di quelli vegetali inerenti la componente erbacea ed arbustiva si è giunti alla determinazione del Tipo Forestale.
La quantificazione delle aree di campionamento è stata studiata appositamente per cercare di fornire un quadro conoscitivo il più dettagliato possibile della tipologia di vegetazione presente nel tratto di asta torrentizia oggetto di intervento di sistemazione idraulico-forestale.
Inizialmente, è stato eseguito un sopralluogo conoscitivo al fine di eliminare eventuali punti dove non era possibile plausibilmente eseguire alcun tipo di rilievo (esempio: macchie fitte di rovo, frane, aree devegetate ecc).
Il principio generale utilizzato è stato quello di caratterizzare la vegetazione nel punto intermedio di ogni struttura trasversale; provvedendo a porre il transetto o l'area di saggio in un punto interessato dagli interventi.
Seguendo tale principio, sono stati svolti tre transetti e due aree di saggio. Tale quantitativo di rilievi, anche in funzione dell'omogeneità vegetazionale, è stato ritenuto sufficiente ai fini della caratterizzazione della vegetazione presente.
L'ubicazione dei punti di rilievo è illustrata nella foto satellitare presente nella pagina successiva, mentre i punti gps sono indicati in ogni piedilista di rilievo.

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

e di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4



Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

RISULTATI DEI RILIEVI

Per ogni rilievo eseguito, vuoi sia esso transetto o area di saggio, a seguito vengono riassunti i dati di rilievo e viene definita una breve descrizione di quanto presente.

ADS1: questo punto di rilievo è relativo alla caratterizzazione vegetazionale della sponda orografica destra che a partire dal punto posto altimetricamente più in alto fino a quello posto altimetricamente più in basso dello sviluppo della sistemazione spondale e delle opere ad essa annesse risulta assolutamente omogeneo per qualità della vegetazione e governo/trattamento.
La composizione floristica della porzione vegetale arborea è esclusivamente riconducibile alla specie *Robinia pseudoacacia* con folto sottobosco a *Rubus irtus*. La componente vegetale erbacea vede il prevalere del *Bromus mollis* associato, nei punti più prossimi al torrente, a rari cespugli di *Carex pendula* e *Carex elata*. Nell'area spondale sono presenti inoltre *Edera helix* e *Ranunculus ficaria*.
Nel dettaglio il piedi lista di rilievo segnala:

- una unica specie edificante la superficie forestale: la *Robinia pseudoacacia*
- la presenza di n. 14 piante di *Robinia pseudoacacia* delle quali la distribuzione diametrica vede n. 1 pianta all'interno della classe diametrica 10, n. 7 piante nella classe diametrica 15 e n. 6 piante nella classe diametrica 20;
- una altezza media delle piante pari a circa 5,30 m;
- una unica specie arbustiva: il *Rubus irtus* che copre circa il 70% dell'intera area vegetata comprese le porzioni sotto copertura arborea;
- la presenza delle seguenti specie erbacee che occupano il restante 30% della superficie dell'area di saggio con la seguente percentuale di presenza: *Bromuns mollis* 20%, *Edera helix* 3%, *Ranunculus ficaria* 7%. I cespugli di *Carex pendula* all'interno dell'area di saggio sono riconducibili a n. 4 mentre, quelli di *Carex elata* sono quantificati in n.3.

La classificazione della superfici boschiva ai fini dei "*Tipi Forestali della Liguria*", riconduce il bosco con le caratteristiche di cui sopra al "*Robinieto – BS10X*" inquadrato come un popolamento a prevalenza di robinia, pura o mista ad altre latifolie, generalmente governato a ceduo e di neoformazione.
Tali popolamenti ricadono fitosociologicamente nell'Alleanza del *Balloto nigrae – Robinion* e nell'Associazione *Sambuco nigrae – Robinietum pseudoacaciae*.
Nello specifico caso tra le specie differenziali presenti nell'area di saggio manca il *Sambucus nigra* che però risulta essere presente sporadicamente poco distante.
Secondo l' "*Atlante degli Habitat Rete Natura 2000*" il bosco caratterizzato dalle specie arboree, arbustive ed erbacee descritte in precedenza non rientra in alcun Habitat Rete Natura 2000.

ADS2: questo rilievo è posizionato nell'area di accumulo detritico in sponda orografica sinistra dove, oltre alla sistemazione spondale, è previsto anche un consistente accumulo di materiale detritico oggi presente in alveo.
La composizione floristica della componente arborea è articolata come a seguito:

- *Robinia pseudoacacia*: rappresenta la specie numericamente dominante. Tutti gli individui censiti all'interno dell'area di saggio (n. 10) ricadono nella classe diametrica 15 cm e presentano un'altezza media di circa 7 m;
- *Ostrya carpinifolia*: è la seconda specie in ordine di presenza con n. 4 individui, tutti ricadenti nella classe diametrica 15 cm. La loro altezza media è pari a circa 7 m, pertanto rappresentano, allo stesso modo della robinia, l'unico strato planimetrico che caratterizza la superfici eboscata;
- *Quercus pubescens*: è la terza specie in ordine di presenza. L'unico individuo censito, a livello di area di saggio, è contenuto nella classe diametrica 25 cm e con ogni probabilità, vista anche la sua posizione distale rispetto alla sponda torrentizia, è un relitto della vegetazione presente prima degli eventi che hanno portato all'accumulo detrico oggi in essere.

La composizione floristica della porzione arbustiva vede la presenza di *Sambucus nigra*, *Salix caprea*, *Salix eleagnos*. Nello specifico la distribuzione numerica delle specie viene riassunta come a seguire:

- *Sambucus nigra*: n. 4 piante;
- *Salix caprea*: n. 1 pianta;
- *Salix eleagnos*: n. 1 pianta.

L'ubicazione delle specie vede il *Sambucus nigra* e il *Salix caprea* presenti nelle porzioni più stabili della sponda mentre l'unico cespuglio di *Salix eleagnos* presente (anche in tutto il tratto di torrente oggetto di sistemazione) è ubicato nella porzione più prossima all'area di esondazione.
La presenza del *Rubus irtus* è più che abbondante, esso ricopre praticamente il 50% dell'area di saggio, formando spesso un denso intrico impenetrabile.
Per quanto attiene alla componente floristica erbacea, essa è in prevalenza costituita da graminoidi ruderali delle quali considerato il periodo non è stata possibile la classificazione e dall'*Inula viscosa* tipica pianta delle

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

situazioni ruderali di prima colonizzazione. L'*Inula viscosa* rappresenta la specie a copertura del suolo seconda solo al *Rubus irtus*, possedendo una copertura media pari a circa il 20% della superficie dell'area di saggio.
La classificazione della superficie boschiva ai fini dei "*Tipi Forestali della Liguria*", riconduce il bosco con le caratteristiche di cui sopra al "*Robinieto – BS10X*" inquadrato come un popolamento a prevalenza di robinia, pura o mista ad altre latifolie, generalmente governato a ceduo e di neoformazione.
Tali popolamenti ricadono fitosociologicamente nell'Alleanza del *Balloto nigrae – Robinion* e nell'Associazione *Sambuco nigrae – Robinietum pseudoacaciae*.
Nello specifico caso tra le specie differenziali presenti nell'area di saggio il *Sambucus nigra*, a differenza della area di saggio ADS1 è questa volta evidente e ben rappresentato.
Secondo l' "*Atlante degli Habitat Rete Natura 2000*" il bosco caratterizzato dalle specie arboree, arbustive ed erbacee descritte in precedenza non rientra in alcun Habitat Rete Natura 2000.

ADS3: è l'area di saggio posizionata nella porzione terminale di asta torrentizia oggetto di sistemazione spondale che completa il quadro delle tipologie forestali presenti lungo l'area di intervento.
Essa è stata ubicata in maniera tale da prendere una porzione di versante ed una porzione di sponda.
Le caratteristiche della superficie boschiva oggetto di area di saggio sono prettamente omogenee come specie e come governo. Trattasi infatti, di un bosco monospecifico governato a ceduo semplice con turno indefinito.
La componente floristica arborea che edifica il bosco è l'*Ostrya carpinifolia*, che copre l'area oggetto di studio con un grado pari al 100%.
La distribuzione diametrica dei polloni di *Ostrya carpinifolia* viene indicata come a seguito:

- la classe diametrica 10 contiene n. 1 individuo;
- la classe diametrica 15 contiene n. 15 individui;
- la classe diametrica 20 contiene n. 8 individui;
- la classe diametrica 25 contiene n. 1 individuo.

La copertura è pressoché monoplana con altezza pari a circa 7 m. le piante si presentano fortemente filate e con forte inclinazione verso valle.
Non è stata rilevata presenza di vegetazione arbustiva.
La componente vegetale erbacea è limitata ad una blanda copertura muscinale che denota condizioni di forte umidità. Proprio in riferimento alla componente erbacea si evidenzia come la sue generale assenza è sicuramente dovuta al periodo di rilievo poco consono.
La classificazione della superficie boschiva ai fini dei "*Tipi Forestali della Liguria*", riconduce il bosco con le caratteristiche di cui sopra all'"*Ostrieto Mesofilo – OS40X*", inquadrato come un popolamento a dominanza di carpino nero talora in mescolanza con altre latifoglie mesofile, generalmente trattato a cedu, sovente invecchiato molto spesso privo di una vera gestione forestale. Tali popolamenti sono generalmente presenti in impluvi o versanti freschi dell'entroterra essi ricadono fitosociologicamente nell'Alleanza del *Laburno – Ostryon*.
La mancanza dello strato erbaceo non permette l'individuazione delle specie differenziali (*Geranium nodosum, Asarum europaeus, Anemone trifolia, Allium ursinum, Aruncus dioicus, Arum italicum, Mercurialis perennis*) è con ogni probabilità dovuto, come già in precedenza accennato, attribuibile al periodo di analisi più che alla loro reale mancanza.
Secondo l' "*Atlante degli Habitat Rete Natura 2000*" il bosco caratterizzato dalle specie arboree, arbustive ed erbacee descritte in precedenza non rientra in alcun Habitat Rete Natura 2000.

TR1: è un transetto ubicato per quanto possibile (considerata la vegetazione a rovo presente) ubicato parallelamente alla rotabile bianca che corre parallela al torrente.
Le specie rilevate sono, in ordine di frequenza specifica, il rovo (*Rubus irtus*), il bromo (*Bromus mollis*), la ficaria verna (*Ranunculus ficaria*), l'edera (*Edera helix*) ed in ultima la viola *(Viola hirta*).
Nessuna delle specie rilevate assume caratteri di rilevante interesse per la biodiversità né a livello regionale, nazionale o comunitario.

TR2: rappresenta il transetto interno all'area dove progettualmente si prevede di spostare il detrito grossolano oggi entro l'alveo del Torrente Sardorella.
Le specie rilevate, fermo restando l'impossibilità di classificare le graminoidi ruderali, sono In ordine di frequenza specifica: il rovo (*Rubus irtus*), la dittrichia viscosa (*Inula viscosa*), le graminiodi ss.pp., la vitalba (*Clematis vitalba*).
Nessuna delle specie rilevate assume caratteri di rilevante interesse per la biodiversità né a livello regionale, nazionale o comunitario.

Specie vegetali rilevate lungo l'ispezione delle sponde non elencate in nessuna area di saggio o transetto
Le uniche specie erbacee vegetali rilevate lungo le sponde oggetto di intervento del Torrente Sardorella e non presenti in alcun rilievo sono:

- *Typha latifolia;*
- *Equisetum arvense.*

Nessuna delle due specie rilevate assume caratteri di rilevante interesse per la biodiversità né a livello regionale, nazionale o comunitario.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULLA FATTIBILITA' PROGETTUALE IN RIFERIMENTO ALLA VEGETAZIONE RILEVATA

Presa visione del progetto di sistemazione spondale elaborato dallo studio Anselmo Associati che prevede interventi di stretta sistemazione idraulico-forestale e di riempimento e riqualificazione delle aree posteriori alla sistemazioni spondali, eseguiti rilievi finalizzati a definire le tipologie forestali, gli habitat e le specie presenti nelle aree di intervento; è possibile afferire le seguenti considerazioni:

- dall'analisi delle formazioni forestali presenti lungo le aree di intervento non emergono tipologie forestali degne di nota anzi, si tratta per lo più (robinieti) di formazioni forestali antropogeniche costituite in prevalenza o in alcuni casi in purezza da specie alloctone che necessariamente dovrebbero essere eliminate da tali contesti. Nel caso delle formazioni forestali non antropogene (ostrieti), questo sono caratterizzate da condizioni di "non gestione" che nell'arco di pochi anni potrebbero portare al collasso le strutture vegetali creando condizioni indirette di difficile gestione per la pubblica incolumità;
- dall'analisi degli Habitat non emergono habitat di interesse per la Rete Natura 2000 e tantomeno sono identificabili habitat di particolare interesse protezionistico a favore della biodiversità;
- dall'analisi delle specie vegetali (arboree, arbustive ed erbacee) presenti non emergono entità di particolare interesse per la biodiversità e tantomeno specie interessate da particolari forme di tutela Regionale, Nazionale e Comunitaria.

Ciò enunciato e chiarito si reputa che le opere progettate non comportino impatti negativi su formazioni vegetali e singole specie vegetali.

Il Tecnico
(*dott forestale Roberto Sobrero*)



Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

SCHEDE DI RILIEVO

PIEDILISTA FORESTALE - Regione Liguria - Dettaglio

COMPLESSO FOR	**Torrente Sardorella - Comune Sant'Olcese (GE)**					
AREA DI SAGGIO (ADS) N.	**1**		**Data rilievo**	8/1/21	**Rilevat.**	dott forestale Roberto Sobrero
RAGGIO ADS ml	10		**Datum GPS**	WGS84	**LAT**	498646
SUPERFICIE ADS mq	314,16		**Errore GPS ml**	10,00	**LONG**	4925482
TIPOLOGIA FORESTALE	Robinieto					**SIGLA**
TIPOLOGIA INTERVENTO	Rilievo					

SPECIE FORESTALE		**Robinia (*Robinia pseudoacacia*)**	
CLASSE DIAMETRICA		**Piante lasciare**	**Altezza**
Classe Diam.	**Diametri**	n°	m
10	**8**		
	9		
	10		
	11		
	12	1	4,00
15	**13**	2	
	14	1	
	15		
	16	3	5,30
	17	1	
20	**18**		
	19	1	
	20	5	6,00
	21		
	22		

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

PIEDILISTA FORESTALE - Regione Liguria - Dettaglio

COMPLESSO FOR	**Torrente Sardorella - Comune Sant'Olcese (GE)**				
AREA DI SAGGIO (ADS) N.	**2**	**Data rilievo**	8/1/21	**Rilevat.**	dott forestale Roberto Sobrero
RAGGIO ADS ml	10	**Datum GPS**	WGS84	**LAT**	498678
SUPERFICIE ADS mq	314,16	**Errore GPS ml**	10,00	**LONG**	4925460
TIPOLOGIA FORESTALE	Robinieto			**SIGLA**	
TIPOLOGIA INTERVENTO	Rilievo				
TAVOLE CUBATURA*					

		SPECIE FORESTALE	**Robinia (*Robinia pseudoacacia*)**		**Carpino nero (Ostrya carpinifolia)**		**Roverella (Quercus pubescens**	
CLASSE DIAMETRICA			**Piante lasciare**	**Altezza**	**Piante lasciare**	**Altezza**	**Piante lasciare**	**Altezza**
Classe Diam.	**Diametri**		n°	m	n°	m	n°	m
10	**8**							
	9							
	10							
	11							
	12							
15	**13**		2		1			
	14		1	7,10				
	15		5		1	7,20		
	16		2		1			
	17				1			
20	**18**							
	19							
	20							
	21							
	22							
25	**23**							
	24						1	10,20
	25							
	26							
	27							

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

PIEDILISTA FORESTALE - Regione Liguria - Dettaglio

COMPLESSO FOR	**Torrente Sardorella - Comune Sant'Olcese (GE)**					
AREA DI SAGGIO (ADS) N.	**3**	**Data rilievo**	8/1/21	**Rilevat.**	dott forestale Roberto Sobrero	
RAGGIO ADS ml	10	**Datum GPS**	WGS84	**LAT**	498599	
SUPERFICIE ADS mq	314,16	**Errore GPS ml**	10,00	**LONG**	4925375	
TIPOLOGIA FORESTALE	Ostrieto mesofilo				**SIGLA**	
TIPOLOGIA INTERVENTO	Rilievo					
TAVOLE CUBATURA*						

SPECIE FORESTALE		**Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*)**	
CLASSE DIAMETRICA		**Piante lasciare**	**Altezza**
Classe Diam.	**Diametri**	n°	m
10	**8**		
	9		
	10		
	11		
	12	4	5,10
15	**13**	2	
	14	3	
	15	4	
	16	1	
	17	5	6,20
20	**18**		
	19	1	
	20	5	7,00
	21	1	
	22	1	
25	**23**		
	24		
	25	1	7,35
	26		
	27		

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

COMPLESSO FOR		Torrente Sardorella				
						dott forestale Roberto
TRANSETTO (TR) N.	1	Data rilievo	10/10/2021		Rilevat.	Sobrero
LUNGHEZZA M.	20	Datum GPS	32T		LAT	498630
		Errore GPS				
LUNGHEZZA TOTALE M	20	ml		10	LONG	4925449
TIPOLOGIA		Arbusteto aperto				
TIPOLOGIA						
INTERVENTO		Rilievo				

Nome specie	Frequenza specifica
Rubus irtus	70
Bromus mollis	11
Ranunculus ficaria	10
Viola hirta	2
Edera helix	7
Totale letture	100

COMPLESSO FOR		Torrente Sardorella				
						dott forestale Roberto
TRANSETTO (TR) N.	1	Data rilievo	05/11/2021		Rilevat.	Sobrero
LUNGHEZZA M.	20	Datum GPS	32T		LAT	498630
		Errore GPS				
LUNGHEZZA TOTALE M	20	ml		10	LONG	4925449
TIPOLOGIA		Arbusteto aperto				
TIPOLOGIA						
INTERVENTO		Rilievo				

Nome specie	Frequenza specifica
Rubus irtus	68
Bromus mollis	12
Ranunculus ficaria	12
Viola hirta	1
Edera helix	7
Totale letture	100

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

COMPLESSO FOR	Torrente Sardorella				
					dott forestale Roberto
TRANSETTO (TR) N.	1	Data rilievo	10/12/2021	Rilevat.	Sobrero
LUNGHEZZA M.	20	Datum GPS	32T	LAT	498630
		Errore GPS			
LUNGHEZZA TOTALE M	20	ml	10	LONG	4925449
TIPOLOGIA	Arbusteto aperto				
TIPOLOGIA					
INTERVENTO	Rilievo				

Nome specie	Frequenza specifica
Rubus irtus	65
Bromus mollis	9
Ranunculus ficaria	14
Viola hirta	4
Edera helix	8
Totale letture	100

COMPLESSO FOR	Torrente Sardorella				
					dott forestale Roberto
TRANSETTO (TR) N.	2	Data rilievo	10/10/2021	Rilevat.	Sobrero
LUNGHEZZA M.	20	Datum GPS	32T	LAT	498655
		Errore GPS			
LUNGHEZZA TOTALE M	20	ml	10	LONG	4925440
TIPOLOGIA	Arbusteto aperto				
TIPOLOGIA					
INTERVENTO	Rilievo				

Nome specie	Frequenza specifica
Graminoidi	20
Inula viscosa	35
Rubus irtus	40
Clematis vitalba	5
Totale letture	100

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

COMPLESSO FOR		Torrente Sardorella				
						dott forestale Roberto
TRANSETTO (TR) N.	2	Data rilievo	05/11/2021	Rilevat.	Sobrero	
LUNGHEZZA M.	20	Datum GPS	32T	LAT	498655	
		Errore GPS				
LUNGHEZZA TOTALE M	20	ml	10	LONG	4925440	
TIPOLOGIA		Arbusteto aperto				
TIPOLOGIA						
INTERVENTO		Rilievo				

Nome specie	Frequenza specifica
Graminoidi	17
Inula viscosa	31
Rubus irtus	45
Clematis vitalba	7
Totale letture	100

COMPLESSO FOR		Torrente Sardorella				
						dott forestale Roberto
TRANSETTO (TR) N.	2	Data rilievo	10/12/2021	Rilevat.	Sobrero	
LUNGHEZZA M.	20	Datum GPS	32T	LAT	498655	
		Errore GPS				
LUNGHEZZA TOTALE M	20	ml	10	LONG	4925440	
TIPOLOGIA		Arbusteto aperto				
TIPOLOGIA						
INTERVENTO		Rilievo				

Nome specie	Frequenza specifica
Graminoidi	20
Inula viscosa	37
Rubus irtus	35
Clematis vitalba	8
Totale letture	100

Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

REPERTORIO FOTOGRAFICO

ADS1/TR1



Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

Equisetum arvense



Comune di Sant'Olcese Prot. n. 0001725 del 11-02-2021 partenza Cat. 10 Cl. 4

Typha latifolia

