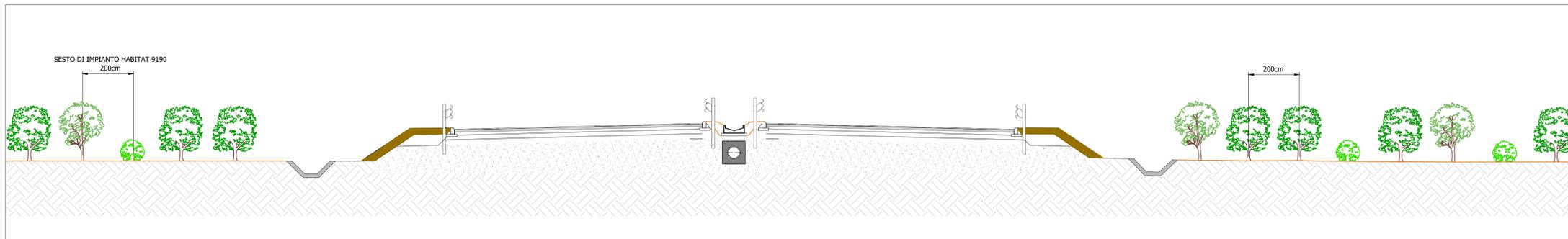
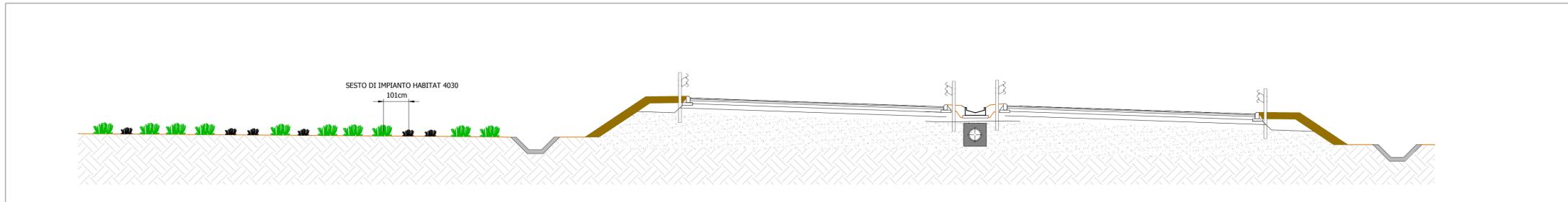




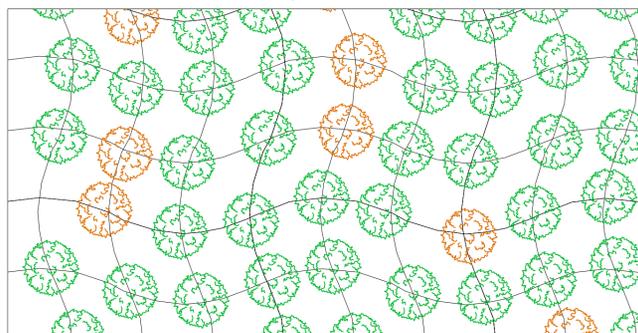
Sezione 375 - km 33+553. Scala 1:100



Sezione 382 - km 33+725. Scala 1:100



Habitat 9190 - Sesto di impianto 2m x 2m



**Quercus robur L. - Farnia**  
La farnia è un albero a foglie decidue appartenente alla famiglia delle Fagacee. È la quercia più diffusa in Europa.  
**Portamento:** come pianta isolata si presenta con una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa e irregolare, nei boschi la sua chioma assume un aspetto ovale allungato.  
**Dimensioni:** Raggiunge un'altezza che va dai 25 ai 40 m, eccezionalmente 50.  
**Fogliame:** Le foglie sono decidue, alterne, subsessili, glabre, di forma obovata con margini lobati. La pagina superiore è di colore verde scuro, quella inferiore mostra un riflesso bluastrato.  
**Fioritura:** La fioritura avviene nel periodo di aprile-maggio, contemporanea con la fogliazione.  
**Frutti:** I frutti sono acheni, più precisamente ghiande. Esse sono lunghe fino a 4 cm, di forma ovale-allungata.



**Carpinus betulus L. - Carpino bianco**  
Il carpino bianco è un albero abbastanza longevo, circa 150 anni, molto diffuso nell'Europa centrale tra i 800 e i 900 mt slm.  
**Portamento:** tronco portamento dritto e chioma allungata.  
**Dimensioni:** 15-20 metri.  
**Fogliame:** sono alterne, semplici, brevemente picciolate, ovato-oblunghe, con nervature in rilievo e ben visibili sulla pagina inferiore.  
**Fioritura:** omo unisessuali, riuniti in infiorescenze (amenti) portati sul medesimo individuo. Fiorisce nel mese di aprile.  
**Frutti:** è un achenio che contiene un seme non alato.



**Betula pubescens L. - Betulla pelosa**  
Pianta originaria dell'Europa e dell'Asia settentrionale. In Italia è più frequente sulle Alpi dove a volte forma boschi puri. Pianta molto resistente al gelo.  
**Portamento:** Tronco snello che, se non è troppo vecchio, presenta una scorza bianca e sottile.  
**Dimensioni:** 15-30 metri.  
**Fogliame:** foglie decidue, ovato triangolari, picciolate, verde chiaro sopra e sotto.  
**Fioritura:** Pianta monoica con fiori maschili riuniti in amenti sessili, penduli; fiori femminili riuniti in spighe corte ed erette.  
**Frutti:** Le infruttescenze risultano cilindriche e a maturità liberano delle piccole samare provviste di un'ala membranosa.



**Genista tinctoria L. - Ginestra minore**  
pianta perenne a foglie caduche della famiglia delle Fabaceae (Leguminose) originaria dell'Asia occidentale e diffusa allo stato spontaneo in Europa.  
**Portamento:** arbustivo. La chioma per lo più tondeggiante è composta da fusti sottili variamente ramificati.  
**Dimensioni:** in condizioni ottimali raggiunge i 2 metri.  
**Fogliame:** disposte in modo alterno lungo i fusti, sono piccole, lanceolate o lineari, con margini interi e di colore verde scuro.  
**Fioritura:** riuniti in folti racemi, fanno la comparsa sulle estremità apicali dei fusti spogli. Sono di colore giallo oro e delicatamente profumati  
**Frutti:** sono legumi glabri, compressi e lunghi circa 2,5 cm che da verdi diventano nerastri



**Quercus petraea L. - Rovere**  
È una quercia semi-caducifolia di prima grandezza, appartenente alla famiglia delle Fagacee, molto simile alla Farnia.  
**Portamento:** Il tronco è eretto, robusto e slanciato, ramificato solo nella parte superiore. I rami sono molto nodosi e formano una corona densa, globosa e regolare.  
**Dimensioni:** La sua chioma si espande verso l'alto raggiungendo un'altezza di 30-40 metri in bosco.  
**Fogliame:** le foglie sono semplici, decidue, di forma ellittica, con margine lobato. La pagina superiore è verde lucido, quella inferiore più pallida.  
**Fioritura:** poco significativa. Si verifica tra aprile e giugno  
**Frutti:** il frutto è la classica ghianda, con pericarpo oblungo, giallo bruno e lucente.



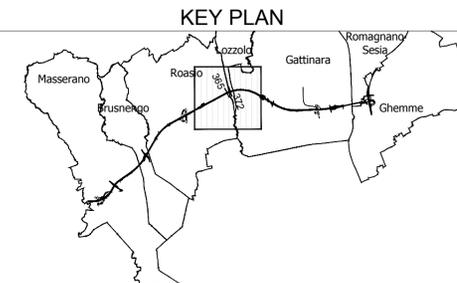
**Sorbus aucuparia L. - Sorbo degli uccellatori**  
È originario delle aree centrali e settentrionali dell'Europa, essendo una pianta specializzata per climi relativamente freddi, in Italia si ritrova a partire dai 500/600 m d'altitudine.  
**Portamento:** chioma prima ovale, poi tondeggiante, ombrelliforme, con rami orizzontali o più o meno ascendenti.  
**Dimensioni:** 15-20 metri.  
**Fogliame:** sono decidue, alterne, imparipennate, lunghe fino a 20 cm, formate da 6-7 paia di foglioline sessili.  
**Fioritura:** i fiori sono numerosi e compaiono fra maggio e luglio riuniti in corimbi eretti lunghi fino a 15 cm  
**Frutti:** sono pomi globosi, raccolti in pesanti grappoli, sono di color rosso scarlatto o rosso corallo.



**Calluna vulgaris L. - Brugo**  
È una pianta spontanea appartenente alla famiglia delle Ericacee e al genere Calluna, di cui è l'unica specie.  
**Portamento:** fusto legnoso, glabro ad andamento prostrato, molto ramificato.  
**Dimensioni:** 20-25 cm raramente 1-1.5 metri.  
**Fogliame:** Le foglie sono aghiformi sempreverdi, opposte e alterne a coppia. Dimensioni: lunghezza 2-3 mm; larghezza 0,7 mm.  
**Fioritura:** l'infiorescenza è un racemo apicale unilaterale (i vari fiori sono tutti rivolti dallo stesso lato) con una tonalità dal viola al rosaceo. La spiga floreale è lunga dai 20 ai 30 cm  
**Frutti:** Il frutto è una capsula tetraloculare (a 4 loculi) contenente piccoli semi ovoidi (uno per ogni loculo).



**Avenella flexuosa L. - Avenella flessuosa**  
Cresce dai boschi a querce e faggio sino alle peccete subalpine, ma anche in brughiere e torbiere.  
**Portamento:** erbaceo.  
**Dimensioni:** 5-20 cm.  
**Fogliame:** foglie filiformi e delicati e tremolanti riunite in pannocchie formate da capolini argentati o bruno-porpora su steli ondulati e simili a pelli.  
**Fioritura:** tra giugno e agosto con infiorescenze formate da spighe flessuose.  
**Frutti:** cariosside.



**Legenda**

- - - Perimetro sito ZSC, IT 1120004 - "Baraggia di Rovasenda"
- ▨ Habitat 9190 - Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*
- ▨ Habitat 4030 - Lande secche europee
- Interventi di compensazione**
- ▭ Area di compensazione Habitat 4030
- ▭ Aree di compensazione Habitat 9190

**Particolari di compensazione**

- *Quercus robur, Quercus petraea*
- Altre specie (*Carpinus betulus, Sorbus aucuparia, Betula pubescens*)
- *Calluna vulgaris*
- Altre specie (*Genista tinctoria, Avenella flexuosa*)



Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

Collegamento tra l'A4 (Torino-Milano) in località Santhià, Biella, Gattinara e l'A26 (Genova Voltri-Gravellona) in località Ghemme. Lotto 1

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTI:  
Ing. Vincenzo Marzi  
Ordine Ing. di Bari n.3594  
Ing. Achille Devitofranceschi  
Ordine Ing. di Roma n.19116

IL GEOLOGO:  
Geol. Serena Majetta  
Ordine Geol. del Lazio n.928

RESPONSABILE DEL SIA  
Arch. Giovanni Magarà  
Ordine Arch. di Roma n.16183

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
Geom. Fabio Quondam

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :  
Ing. Nicolò Canepa

PROTOCOLLO DATA

Aggiornamento documentazione ambientale ai fini della conferma dei pareri di cui alla nota del MIT prot. 3038 del 16/03/2016

STUDIO DI INCIDENZA  
Sezioni e dettagli degli interventi di compensazione per i siti Natura 2000

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPT007 D 17/01	T00IA50AMB SZ01A.dwg	A	1:100
C			
B			
A	emissione	Luglio 2018	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO