

PROGETTISTA

**dottore agronomo Giovanna Cardone**

Ordine Dottori Agronomi e Forestali di Varese n. 131

g.cardone@epap.conafpec.it



E				
D				
C				
B				
A		D.M.	D.M.	
REV.		VERIFICATORE	DISEGN.	DATA

Proprietà

**RTM Service s.r.l.**

Via C. Cavour 1, 21018 - Sesto Calende (VA )

Tel:0331914216 Fax:0331948866 - mail: info@rtmservice.com

C.F. 02127930127 - P.IVA 02127930127

Progetto	PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO PER INTERVENTO DI RIGENERAZIONE URBANA - AMBITO AR5 EX SEMPIONE LEGNAMI - LOTTO B - VERGIATE, VIA SEMPIONE 75-77 - MAPPALI 1142,1158,3218,3219,5693,6059,6087,7247,7284	Disegno RTM SERVICE nr.	...
		Disegno progetto nr.	...
Elaborato	Indagini vegetazionali	Commessa	
		Scala	
Dettaglio Elaborato	Analisi delle aree boscate, sistemazione del versante e opere a verde	Tavola nr.	
		Data	14/02/2023



Via C. Cavour 1, 21018 - Sesto Calende (VA )

Tel:0331914216 Fax:0331948866 - mail: info@rtmservice.com

A TERMINE DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO A CHIUNQUE DI RIPRODURLO, CEDERLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE

## Sommario

1	Premessa .....	3
2	Descrizione dell'area boscata in domanda di trasformazione .....	4
3	Bosco in compensazione .....	5
4	Bosco in miglioramento .....	6
5	Opere a verde ornamentale .....	8
6	Planimetrie .....	9
7	Conclusioni .....	13

## **1 Premessa**

In merito al progetto di nuova realizzazione da parte di RTM SERVICE srl in Vergiate, nell'ambito del piano attuativo in variante al piano di governo del territorio per intervento di rigenerazione urbana – ambito AR5 ex Sempione Legnami – lotto B - Vergiate via Sempione 75-77, si redige il presente scritto inerente all'aspetto forestale. In questo documento vengono descritte le superfici boschive coinvolte e in progetto, accennando anche alla sistemazione del verde nell'ambito dell'edificato.

L'area oggetto di intervento si compone di una porzione pianeggiante, in prossimità della strada statale, e di una collina retrostante attualmente boscata.

La porzione di bosco che sarà coinvolta dai lavori e dalla ripermimetrazione, facendo riferimento alle tavole di progetto redatte a firma dello Studio De Bernardi, è di 648,50 mq e riguarda la porzione a NordEst della nuova realizzazione all'interno del confine della nuova ipotesi di riassetto (vedi tavole riportate).

In compensazione verrà restituita una superficie boschiva di circa 800 mq da realizzarsi principalmente nella porzione a SudOvest della proprietà verso l'autostrada, e in parte nella porzione Nord dell'area progettuale verso la rotatoria stradale esistente.

Nei paragrafi seguenti si descrive nel dettaglio la tipologia di bosco per la quale si prevede il cambio di destinazione d'uso definitivo e la proposta progettuale della nuova superficie boscata che si intende realizzare considerando anche la sistemazione del versante che verrà mantenuto a bosco e sarà rimodellato al fine della realizzazione del progetto previsto.

## **2 Descrizione dell'area boscata in domanda di trasformazione**

Dai rilievi effettuati e come riportato in precedenza le porzioni di bosco più a ridosso degli edifici esistenti si configurano come un robinieto misto con la presenza prevalente di *Robinia pseudoacacia* in associazione con specie arboree di verosimile impianto ornamentale quali *Picea excelsa* e *Pinus strobus* (presenza di ceppi). La porzione più elevata della collina si caratterizza per la presenza prevalente di *Pinus sylvestris* e *Castanea sativa* entrambe specie autoctone presenti dalla fascia pianiziale a quella subalpina oltre all'invasione di *Robinia pseudoacacia*.

In associazione alle due specie sopra citate si rileva la radicazione di esemplari sporadici di *Betula pendula* e *Quercus robur* anch'esse specie indigene.

La vegetazione rilevata appartiene pertanto a n°2 categorie forestali: robinieto misto per la porzione più a ridosso degli edifici e Pineta di Pino Silvestre per quella più lontana che non sarà coinvolta dal progetto.

Con la nuova proposta progettuale la parte di bosco coinvolta e destinata al cambio d'uso definitivo è costituita principalmente da Robinieto con presenza di Castagno, radicati nella porzione più scoscesa della collina nei pressi della rotatoria di ingresso a Vergiate. Il bosco è stato recentemente sottoposto al taglio, per cui si rileva la presenza di rinnovazione spontanea, che è costituita principalmente da Robinia, Castagno con presenza di Ciliegio tardivo.

### **3 Bosco in compensazione**

Quale intervento di compensazione viene previsto il rimboschimento della parte a SudOvest dell'area attualmente occupata in parte dal capannone esistente, in parte da superficie pavimentata impermeabilizzata e in parte da superficie boscata caratterizzata principalmente da Robinia, Pini strobi (asportati con il taglio recente menzionato) e Rovo.

Si prevede la costituzione di un bosco di pregio d'alto fusto con specie autoctone, privilegiando l'impegno di Farnia (*Quercus robur*) e di Pino silvestre (*Pinus sylvestris*), oltre ad Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), Carpino (*Carpinus betulus*), Betulla (*Betula pendula*), Castagno (*Castanea sativa*) e Tasso (*Taxus baccata*); progettualmente si considera di posizionare il Pino silvestre verso la parte più a Ovest dell'area da rimboschire dove prevale già la Pineta, e le latifoglie nella parte più pianeggiante verso Est.

Saranno utilizzati anche arbusti forestali, quali Sambuco (*Sambucus nigra*) e Frangola (*Frangula alnus*), oltre a Biancospino (*Crataegus monogyna*), Nocciolo (*Corylus avellana*) ed Evonimo (*Euonymus europaeus*).

Gli arbusti saranno utilizzati sia nella porzione di nuova realizzazione del bosco che nel miglioramento del bosco esistente, in particolare verrà creata una fascia di ecotono marginale così da creare un filtro fra il bosco e la parte edificata.

Si interverrà anche nella parte più a Nord verso la rotatoria di ingresso a Vergiate sarà piantumata e resa boscata una piccola superficie di 170 mq circa che andrà ad incrementare il bosco esistente nella parte a monte della rotatoria.

La densità prevista per il rimboschimento è di 1.500 piante / ha; saranno quindi messe a dimora circa 120 nuove piante di cui il 75 % saranno alberi e il 25 % arbusti, corrispondenti a 90 alberi e 30 arbusti, su una superficie di circa 800 mq totali.

#### **4 Bosco in miglioramento**

Per la realizzazione dell'opera è previsto un parziale rimodellamento di parte del versante collinare nella porzione a Nord.

Al fine di un corretto inserimento dell'intervento previsto nel contesto esistente per la sistemazione del versante sono previste opere di ingegneria naturalistica che prevedono il rinverdimento con specie erbacee e arbustive per una rapida e duratura copertura vegetale dei terreni finalizzata anche alla riduzione dei fenomeni erosivi.

Nella porzione Nord dove sono previsti sbancamenti maggiori le opere di sostegno dei terreni prevedono, come dallo studio geologico facente parte della documentazione progettuale, l'utilizzo di terre rinforzate la cui caratteristica principale è quella di essere rinverdivili perché realizzate inclinate e quindi adatte allo sviluppo di vegetazione che proteggerà le strutture, e quindi l'intero versante, dall'erosione.

Saranno realizzati più terrazzamenti che potranno ospitare anche vegetazione arbustiva ed arborea.

Si prevede anche il miglioramento forestale del bosco esistente, in particolare andando ad incrementare la parte di pineta nella parte sommitale della collina con Pino silvestre e di integrare principalmente con Farnia e Carpino la parte centrale costituita da Castagno e Robinia.

Indicativamente per il miglioramento forestale, considerando una superficie di circa 5.300 mq, si prevede invece una densità di rinfoltimento di 500 piante / ha; essa varierà a seconda delle micro-zone, differenti fra loro a seconda dell'area considerata, dato che ad esempio nella porzione Sud ci sarà da intervenire in modo più massiccio rispetto alla porzione centrale dove il Pino già prevale. Si prevede, quindi, la messa a dimora di circa 270 piante, fra alberi (200, corrispondenti al 75 %) e arbusti (70, cioè 25 %).

Nella tabella seguente si riporta un riassunto quali-quantitativo dell'intervento in compensazione, distinguendo fra rimboschimento e miglioramento del bosco esistente:

	RIMBOSCHIMENTO			MIGLIORAMENTO		
	Pte / ha	1 500		Pte / ha	500	
	Superficie	800		Superficie	5 300	
		ALB 75 / ARB 25			ALB 75 / ARB 25	
Nome scientifico	habitus	a%	aN	habitus	a%	aN
Acer pseudoplatanus l.	albero	10,0%	12	albero	10,0%	27
Betula pendula Roth	albero	5,0%	6	albero	5,0%	14
Carpinus betulus l.	albero	10,0%	12	albero	10,0%	27
Castanea sativa Miller	albero	5,0%	6	albero	5,0%	14
Quercus robur l.	albero	20,0%	24	albero	20,0%	53
Taxus baccata l.	albero	5,0%	6	albero	5,0%	14
Pinus sylvestris	albero	20,0%	24	albero	20,0%	53
Sambucus nigra	arbusto	5,0%	6	arbusto	5,0%	14
Corylus avellana l.	arbusto	5,0%	6	arbusto	5,0%	14
Crataegus monogyna Jacq.	arbusto	5,0%	6	arbusto	5,0%	14
Euonymus europaeus l.	arbusto	5,0%	6	arbusto	5,0%	14
Frangula alnus Miller	arbusto	5,0%	6	arbusto	5,0%	14
	<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>120</b>	<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>272</b>

Al momento attuale non è stata ancora effettuata una progettazione esecutiva dell'intervento; pertanto, le indicazioni fornite risultano essere di massima e dovranno obbligatoriamente essere sviluppate ed approfondite nelle successive fasi di progettazione.

## **5 Opere a verde ornamentale**

Come si evince dalle tavole progettuali, la struttura edilizia in progetto, sarà circondata dal verde dell'area boscata esistente e in progetto lungo tutto il perimetro Ovest, ma anche in parte a Sud e a Nord.

Sono infatti previste ampie aiuole arborate all'ingresso a Sud che separano il nuovo edificato dalla strada e accompagnano il camminamento d'accesso che proviene da centro paese; sempre in questo settore le aiuole arborate saranno poste anche verso Ovest e fungeranno da collegamento con la zona boscata della collina esistente.

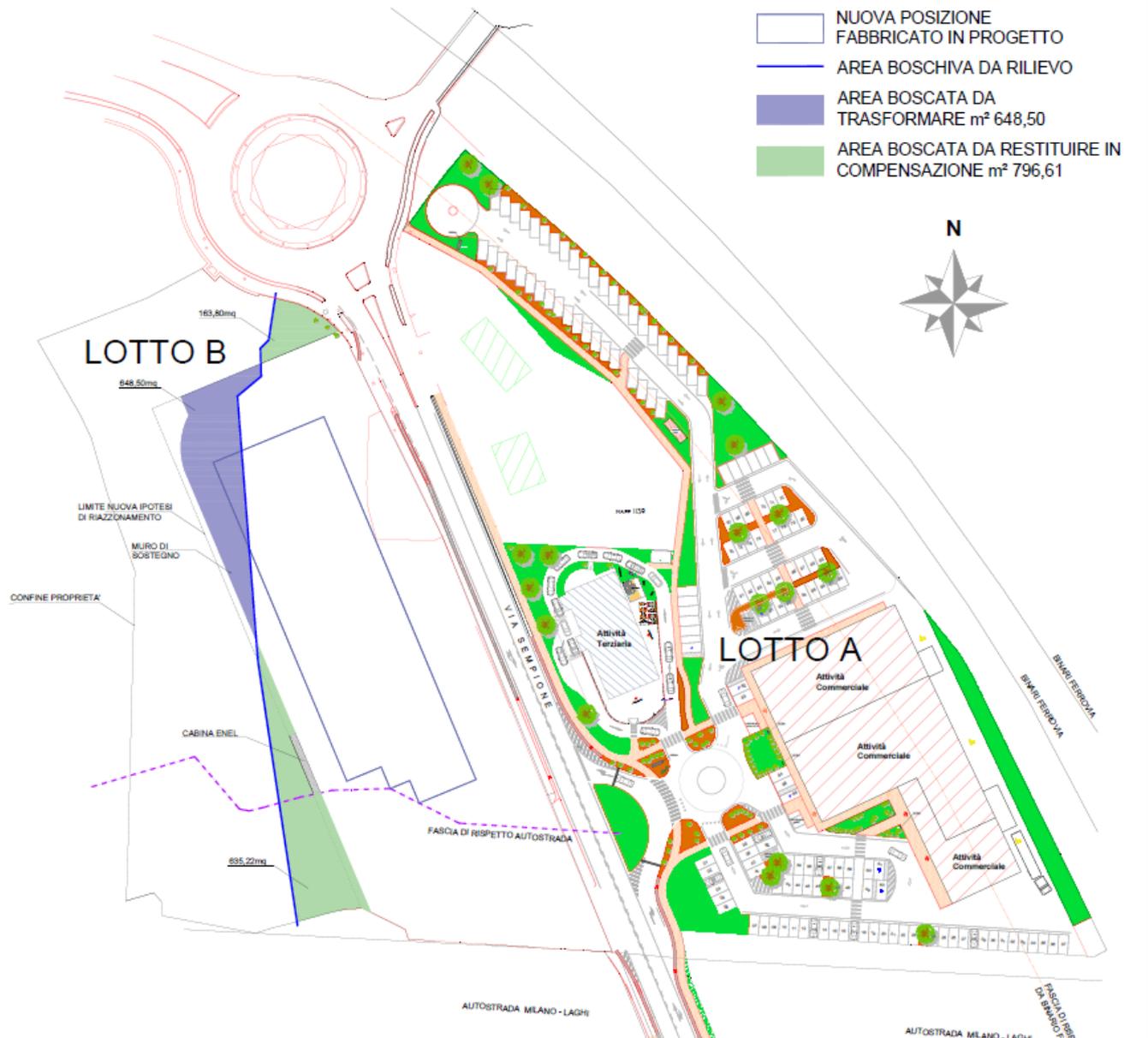
Le specie scelte saranno varietà ornamentali di specie boschive così da favorire il nesso tra paesaggio costruito e paesaggio naturale, prevedendo ad esempio l'impiego di Frassino Orniello (*Fraxinus ornus*) e Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*).

Anche in questo caso nella fase di progettazione esecutiva saranno sviluppate e approfondite.

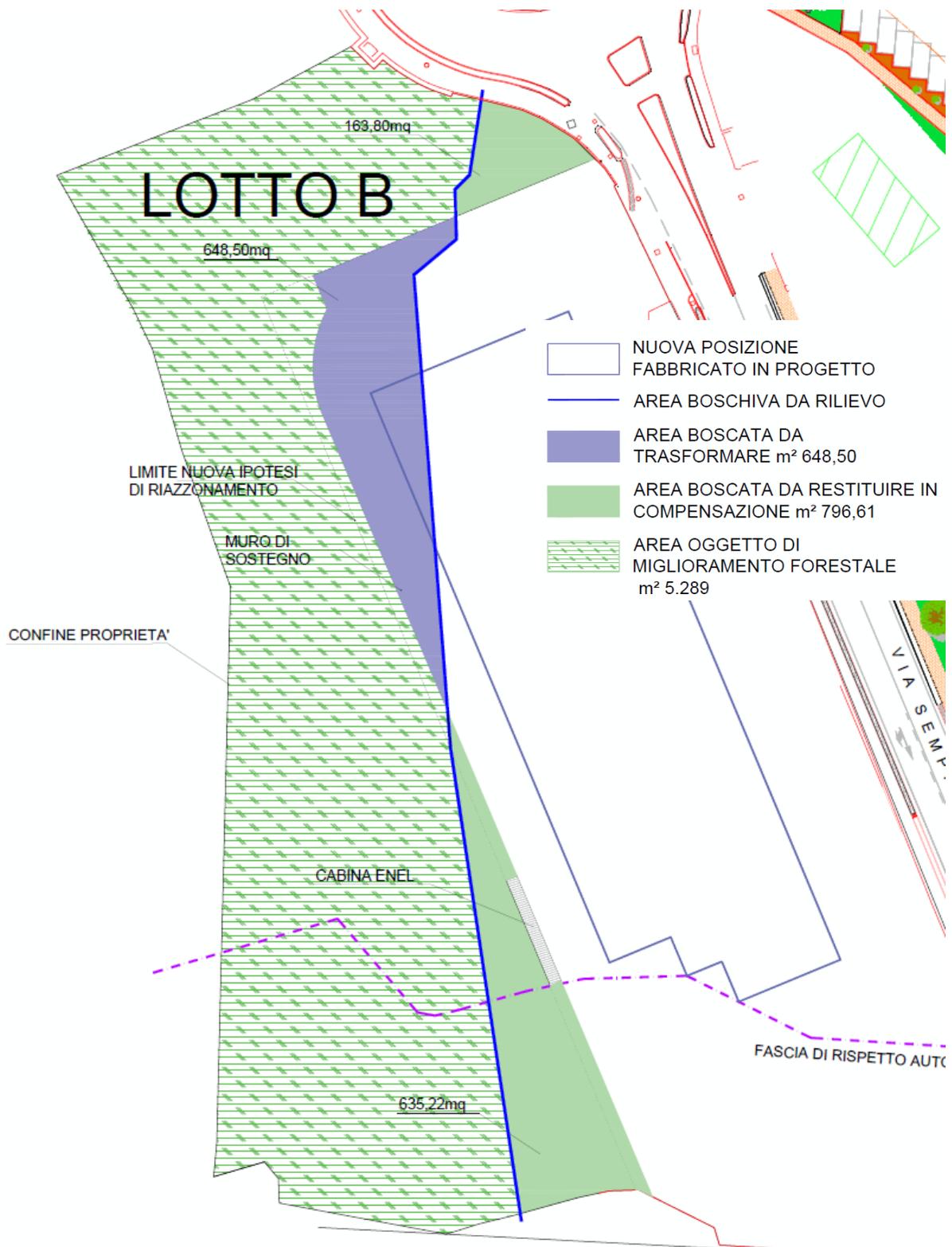
La porzione Nord sarà lambita dal bosco, nella porzione prevista come compensazione a NordEst e come miglioramento a Nord e NordOvest dove sono previste le terre armate con vegetazione erbacea e arbustiva con terrazzamenti arborati.

## 6 Planimetrie

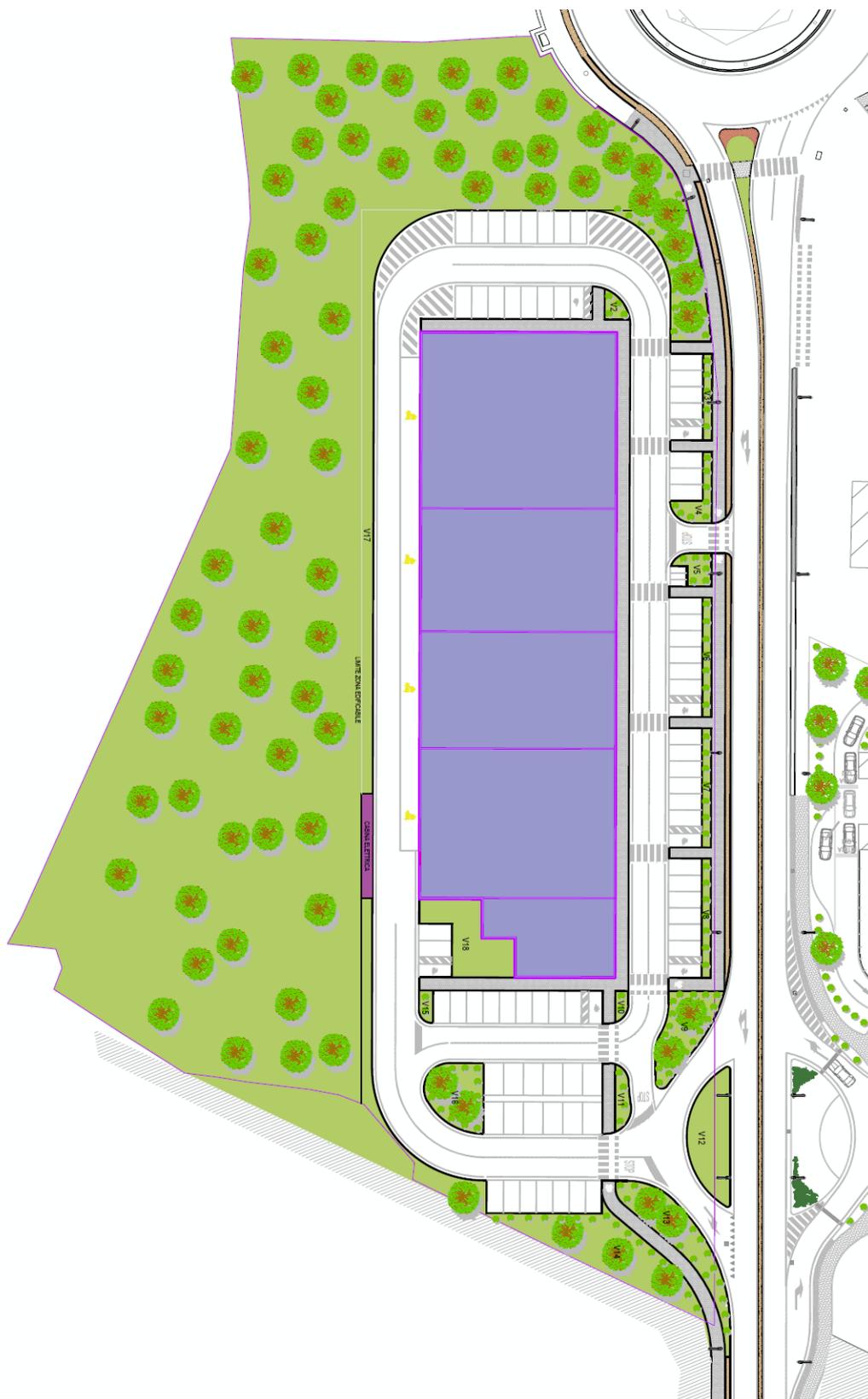
Per le planimetrie quotate e dettagliate si rimanda alle tavole redatte dallo Studio De Bernardi, riportando si seguito un estratto delle stesse con l'indicazione delle superfici coinvolte dall'intervento di cambio di destinazione d'uso e la compensazione.



A seguire un dettaglio dell'area coinvolta con l'indicazione degli interventi menzionati:



A seguire la tavola progettuale



A seguire una ripresa aerea con l'indicazione, assolutamente schematica, delle superfici coinvolte.



## 7 Conclusioni

Con il presente elaborato tecnico sono state descritte le superfici boschive coinvolte e in progetto nell'ambito della nuova realizzazione da parte di RTM SERVICE srl, accennando anche alla sistemazione del verde di pertinenza dell'edificio.

La porzione di bosco che si prevede essere coinvolta dal progetto e che dovrà essere trasformata definitivamente è di circa 650 mq ed è costituita essenzialmente da Robinieto con sporadica presenza di Castagno.

In compensazione si prevede la realizzazione di bosco per una superficie di circa 800 mq, andando a costituire bosco d'alto fusto di pregio con l'impianto di Pino silvestre e Quercia Farina, oltre a latifoglie e conifere tipiche dell'areale (Acerò di monte, Carpino, Castagno, Betulla, Tasso); il bosco sarà arricchito della componente arbustiva con Sambuco, Frangola, Nocciolo e Biancospino. Saranno messe a dimora circa 120 piante (90 alberi e 30 arbusti).

Si prevede inoltre il miglioramento forestale del bosco esistente nella rimanente parte della proprietà per una superficie di circa 5.300 mq, caratterizzato in parte da Pineta e in parte da ceduo di Robinia e Castagno andando a piantumare principalmente Pino silvestre e Farnia, senza tralasciare gli arbusti, con lo scopo di formare un alto fusto di pregio che si raccordi con la parte di Pineta esistente nella parte alta della collina. Saranno messe a dimora circa 270 piante (200 alberi e 70 arbusti).

Per le porzioni dove sono previsti sbancamenti, e quindi un successivo rimodellamento del versante collinare attraverso l'impiego di terre armate, si provvederà all'utilizzo di vegetazione erbacea e arbustiva con funzione anti erosiva e vegetazione arborea nei terrazzamenti pianeggianti con lo scopo di inserire al meglio l'opera nel contesto esistente.

Per quanto riguarda la parte edificata lungo la strada statale è prevista la realizzazione di aiuole arborate utilizzando varietà ornamentali di specie boschive in modo da favorire il nesso tra paesaggio costruito e paesaggio naturale

Si rimane a disposizione per chiarimenti ed approfondimenti in merito a quanto scritto nel presente elaborato tecnico.

**dottore agronomo Giovanna Cardone**

