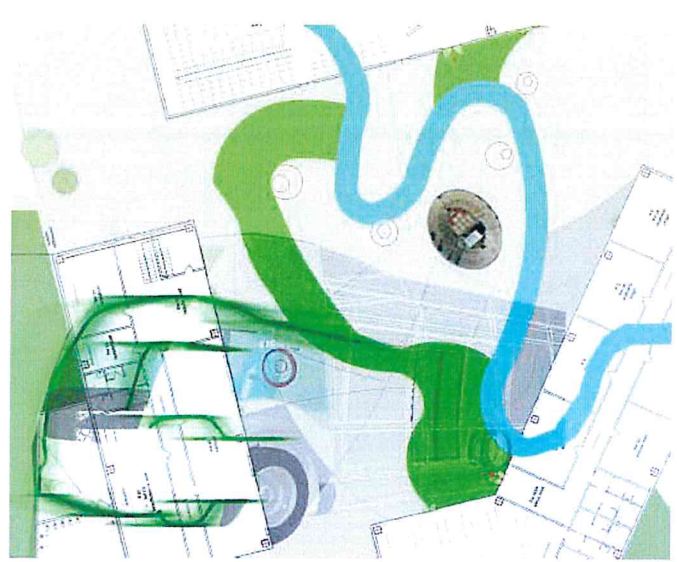


SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO DI TIPO FILOVIARIO

APPALTO PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA,
L'ESECUZIONE DEI LAVORI E LA FORNITURA DEI VEICOLI



PROGETTO DEFINITIVO
VARIANTE

ELABORATO:

Relazione Tecnica

ai sensi dell'Allegato 2, paragrafo 2.2 della DGR 1400/2017

"metodologia per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "

SCALA:
NOME FILE:
ALLEGATO N°:

PROGETTAZIONE R.T.P.:

AEGIS - Cantarelli & Partners srl
Via Rodi, 61 - 25125 Brescia
+39 030 2421566
info@studioaegis.it



Arch. Nicola Cantarelli
iscritto all'ordine degli architetti della provincia di brescia n. AIS37



A.T.I.:



REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	REDATTO	VISTO	APPROVATO
0	Dic. 2017	ELABORAZIONE	Studio Aegis	Brolli	Cantarelli	Cantarelli

INDICE

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>2</u>
1.1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	2
1.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO	4
<u>2</u>	<u>CONTESTO DI RIFERIMENTO</u>	<u>6</u>
2.1	LOCALIZZAZIONE	6
2.2	DISTANZE DAI SITI RETE NATURA 2000	6
2.3	STATO DI FATTO DELL'AREA.....	12
2.3.1	IMMAGINI FOTOGRAFICHE	12
2.3.2	PIANO DEGLI INTERVENTI	14
<u>3</u>	<u>IL PROGETTO</u>	<u>19</u>
3.1	ITER PROGETTUALE	19
3.2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	20
<u>4</u>	<u>CONCLUSIONI</u>	<u>23</u>

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica, redatta ai sensi dell'Allegato A paragrafo 2.2 della DGR 1400 del 29.8.2017, è finalizzata ad evidenziare che, l'aggiornamento del progetto esecutivo del nuovo deposito mezzi filobus con officina ed uffici direzionali-amministrativi in località "La Genovesa", inserito fra le opere d'arte del più ampio progetto di Filovia del Comune di Verona, non determina "possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

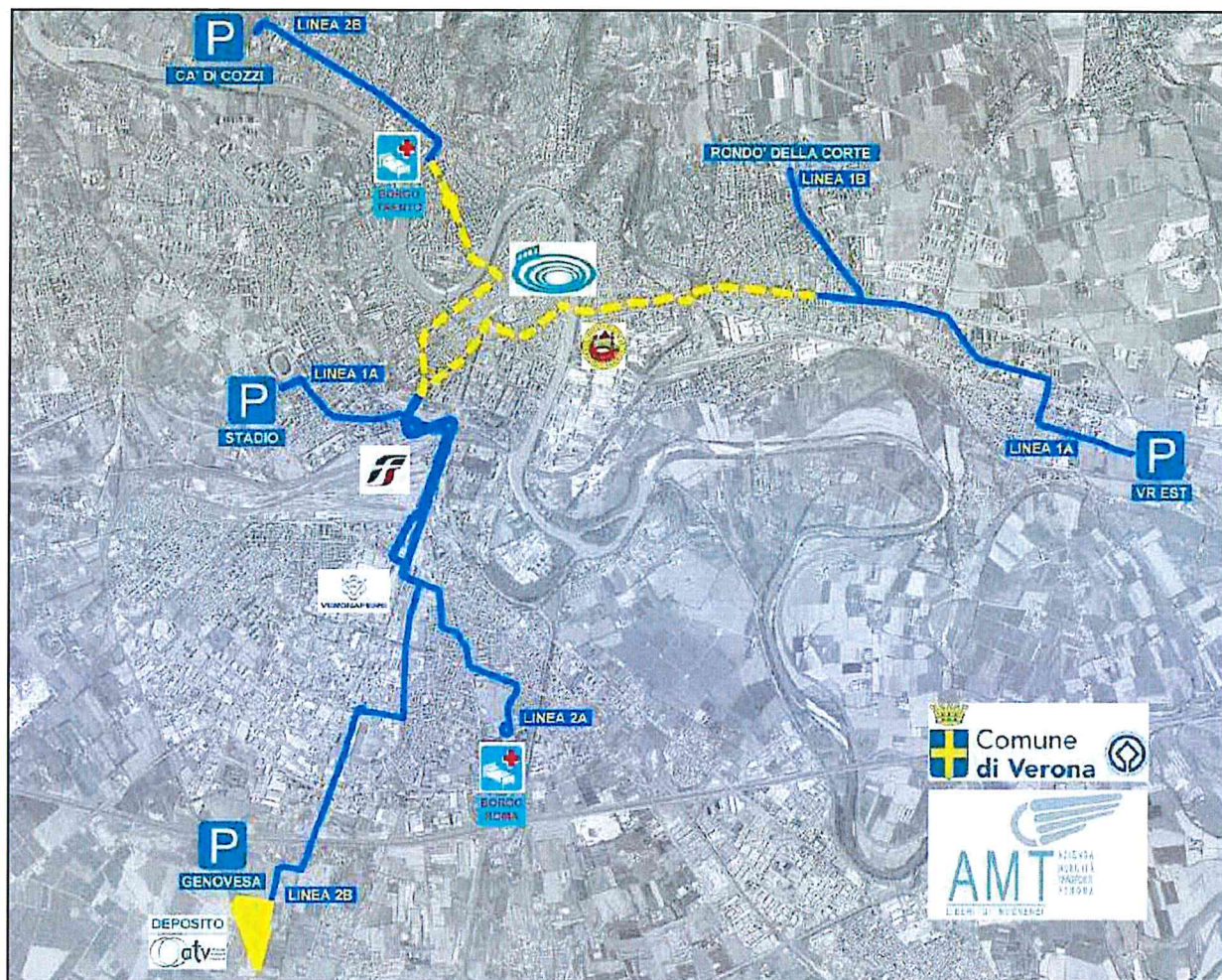


Figura 1: corografia generale del sistema filoviario (a sud in giallo l'area di deposito)

1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

I siti denominati ZPS e SIC costituiscono la rete Natura 2000, istituita con lo scopo prioritario di garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo come indicati nella Direttiva "Habitat" (92/43/CEE) e nella "Direttiva concernente la conservazione degli uccelli selvatici" (2009/147/CE).

La Direttiva Comunitaria "Habitat 92/43/CEE" ha come obiettivo la valorizzazione degli habitat e dei sistemi naturali considerando non solo la qualità attuale del sito, ma anche le potenzialità del sito stesso in riferimento al raggiungimento di un maggior livello di naturalità e biodiversità. La Direttiva considera infatti

anche siti attualmente degradati in cui tuttavia gli habitat hanno conservato l'efficienza funzionale e che pertanto possono ritornare verso forme più evolute mediante l'eliminazione delle ragioni di degrado. Due sono gli allegati della Direttiva:

- Allegato I – Riporta gli elenchi dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione;
- Allegato II – Riporta l'elenco delle specie animali e vegetali di interesse comunitario per la cui conservazione si richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Questa lista è complementare a quella riportata nella **Direttiva 2009/147/CE**, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, la quale ha abrogato e sostituito integralmente la precedente Direttiva 79/409/CEE. L'obiettivo di conservazione della Direttiva 2009/147/CE è perseguito attraverso l'introduzione di regole concernenti la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e del loro sfruttamento; a tal fine la Nuova Direttiva Uccelli si prefigge la protezione a lungo termine e la gestione delle risorse naturali in quanto parte integrante del patrimonio dei popoli europei. La preservazione, il mantenimento o il ripristino di una varietà e di una superficie sufficienti di habitat sono indispensabili alla conservazione di tutte le specie di uccelli. Talune specie di uccelli devono essere oggetto di speciali misure di conservazione concernenti il loro habitat per garantirne la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione. Tali misure devono tener conto anche delle specie migratrici ed essere coordinate in vista della costituzione di una rete coerente.

L'art. 5 del **D.P.R. 357/97** e ss.mm.ii. stabilisce che ogni piano, progetto o intervento, per il quale sia possibile una incidenza significativa negativa sui siti di rete Natura 2000, debba essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza (Vinca) al fine di individuare e valutare gli effetti degli interventi sui siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione stabiliti per ciascun sito. I siti rispetto ai quali va effettuata la valutazione degli effetti sono i proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), che costituiscono la rete Natura 2000. La disposizione succitata stabilisce inoltre che ogni Autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano, progetto o intervento acquisisca preventivamente la valutazione di incidenza, intesa come strumento di prevenzione che analizza gli effetti degli interventi sui siti della rete Natura 2000 e che richiede l'esercizio di un'attività di valutazione tecnica da parte dell'autorità amministrativa o dell'organo allo scopo preposti.

L'Allegato A "*Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE*" della recente **DGR 1400 del 29.8.2017** innova i contenuti della precedente D.G.R. 2299/2014 e alcuni aspetti della procedura di valutazione di incidenza al fine di soddisfare l'esigenza di semplificare la redazione degli studi di incidenza, snellire e velocizzare i tempi di verifica degli studi medesimi e conseguire gli obiettivi di contenimento della spesa pubblica di cui alla *Spending Review*.

Tra le novità di maggior rilievo, rispondenti all'esigenza di semplificare gli adempimenti amministrativi dell'utenza nei limiti legislativi consentiti, come si desume dai contenuti dell'Allegato A si evidenzia la nuova elencazione dei casi tassativi in cui la valutazione di incidenza di piani, progetti e interventi può essere considerata non necessaria, vista la presenza di peculiari caratteristiche o del soddisfacimento di determinati presupposti. In particolare i casi di esclusione si ampliano dagli otto previsti nella Guida contenuta nell'Allegato A alla D.G.R. 2299/2014 ai ventitré di quella oggetto della presente proposta.

1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area in oggetto è inserita nel Masterplan "Verona Sud".

Risulta importante evidenziare che la previsione di realizzazione del deposito TPL e parcheggio scambiatore è stata affrontata, a livello generale, dalla "Relazione di Vinca del Piano degli Interventi " del 2011 della quale si riporta un estratto:

"sulla base della prima fase di consultazione, del Documento di indirizzi del Sindaco e della valutazione delle manifestazioni di interesse, è stato elaborato il Masterplan per Verona Sud, finalizzato a raccordare le opzioni generali del PAT con la disciplina operativa del PI, attraverso un disegno intermedio (masterplan) che ha valore programmatico-strategico. Compito del Masterplan è stato ricercare le soluzioni urbanistiche più appropriate capaci di far convivere qualitativamente le grandi trasformazioni in atto nella ZAI storica con la riqualificazione urbana diffusa dei quartieri di Santa Lucia, Golosine, Borgo Roma e dei tessuti produttivi che fasciano il margine autostradale, assieme alle strutture fieristiche, dentro un quadro di mobilità e di infrastrutturazione definito e realizzabile in tempi certi. Gli scenari di intervento proposti dal Masterplan, in particolar modo quelli riferiti alla mobilità, dovranno privilegiare la fattibilità e la concretezza delle soluzioni, nonché la realizzabilità per segmenti funzionali implementabili nel tempo, che consentano di innescare nel breve periodo processi di riqualificazione, che dovranno essere accompagnati e sostenuti per generare effetti proiettati nel medio lungo periodo.

2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1 LOCALIZZAZIONE

Il progetto di deposito filobus si sviluppa in località “Genovesa” nel Comune di Verona, nell’area sita a sud del tracciato dell’autostrada A4 e ad est della linea ferroviaria.



Figura 3: localizzazione dell’area di intervento su base ortofoto

2.2 DISTANZE DAI SITI RETE NATURA 2000

Per l’individuazione della localizzazione dell’intervento nel contesto di riferimento si rimanda agli allegati in formato A3 nei quali viene individuata l’area rispetto alla Rete Natura 2000, sia in scala 1:100.000 sia in scala 1:50.000, e risulta evidente che essa dista dal sito:

- SIC “IT3210042 - Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine” circa 7,2 km;
- SIC “IT3210043 - Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest” circa 10,5 km;
- SIC “IT3210012 - Val Galina e Progno Borago” circa 14 km;
- ZPS IT3210008 - Fontanili di Povegliano” circa 9,3 km
- ZPS “IT3210019 - Sguazzo di Rivalunga” più di 15 km;
- ZPS “IT3210014 Palude del Feniletto - Sguazzo del Vallese” più di 15 km.

Le distanze sono tali fra l'area del deposito Filobus ed i siti della Rete Natura 2000, presenti nel Comune di Verona e territori confinanti, da ritenere fin d'ora, considerate le opere in oggetto, che le trasformazioni fisiche dei luoghi siano non significative per la conservazione e tutela della Rete Natura 2000, come già anticipato nella Relazione di Vinca al Piano degli Interventi del 2011.

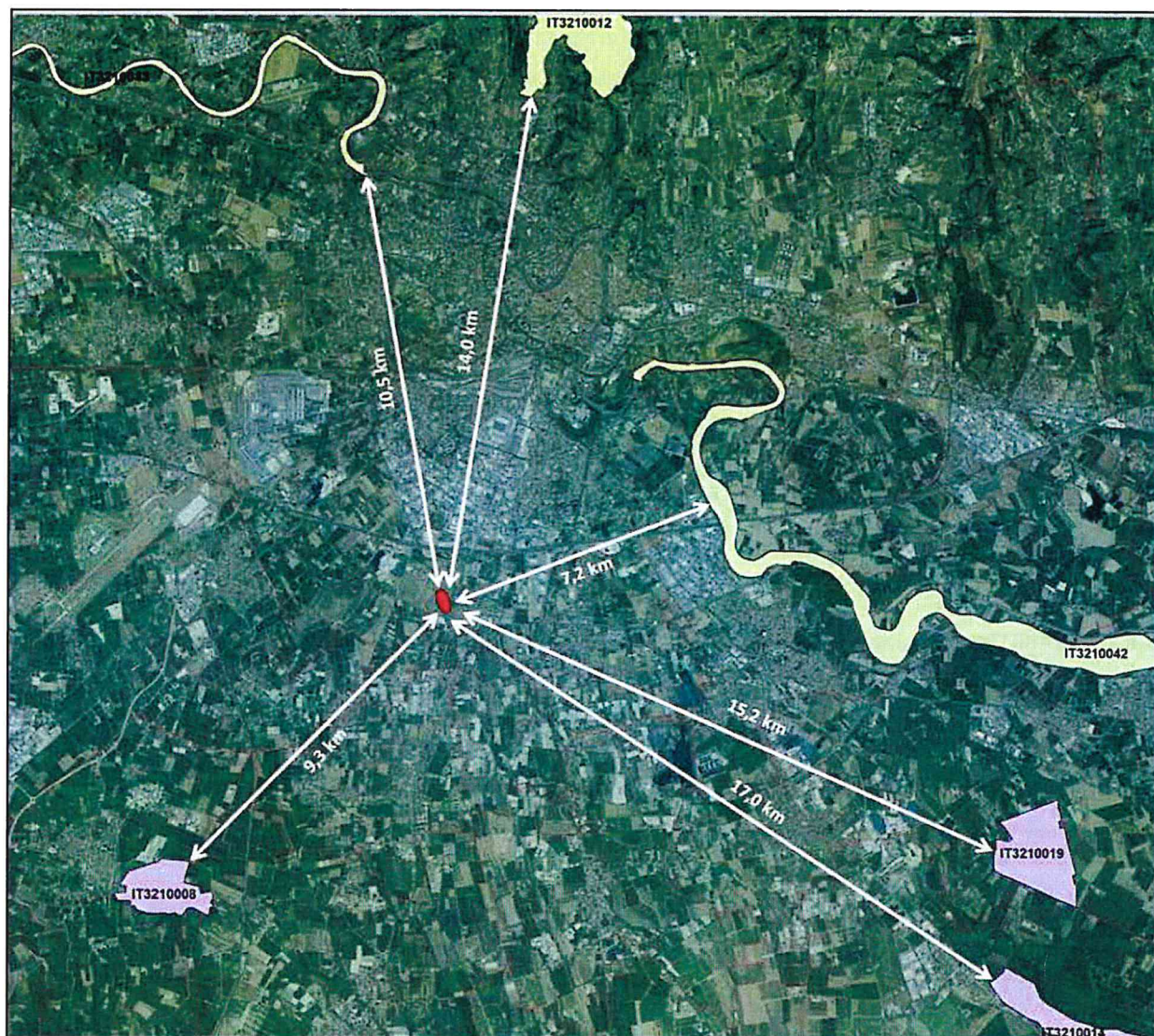


Figura 4: localizzazione dell'area di deposito Filobus rispetto alla Rete Natura 2000 (SIC in colore giallo e ZPS in colore rosa)

Si riportano gli aspetti caratterizzanti il Sito Natura 2000 – IT 3210042, fra i più vicini, seppur a più di 7 km dall'area di intervento, tratti dal formulario standard.

SIC IT3210042 "Fiume Adige fra Verona est e Badia Polesine"

1 CARATTERISTICHE GENERALI E PRINCIPALI TIPI DI HABITAT (FORMULARIO STANDARD)

Di seguito si riporta la descrizione completa del sito così come definita nella relativa scheda Natura 2000. Il sito "Fiume Adige fra Verona est e Badia Polesine" ha un'estensione complessiva di 2.090 ettari, si trova nella porzione sud-est della provincia di Verona e percorre i numerosi comuni di che si affacciano al corso dell'Adige fino ad arrivare al comune di Badia Polesine in Provincia di Rovigo.

Tipi di habitat

Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	90%
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta	5%
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5%
Copertura totale habitat	100%

2 ALTRE CARATTERISTICHE DEL SITO: tratto del fiume Adige con presenza di ampie zone di argine ricoperte da vegetazione arbustiva idrofila e con qualche relitta zona golenale.

3 QUALITÀ ED IMPORTANZA: il tratto fluviale in questione riveste notevole importanza per varie entità legate alle acque correnti non troppo rapide. Potrebbe rivestire importanza per la specie *Petromyzon marinus* non più segnalata dal 1987.

4 VULNERABILITÀ: la vulnerabilità del sito in questione è legata ai cambiamenti dell'idrodinamica fluviale e delle modifiche in alveo.

5 TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SITO

Tipi di HABITAT ALLEGATO I					
CODICE	% copertura	rappresentatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale
3260	20	significativa	tra 0% e 2%	buona	significativo
92A0	5	significativa	tra 0% e 2%	buona	significativo
91E0*	5	significativa	tra 0% e 2%	buona	significativo
6430	5	significativa	tra 0% e 2%	buona	significativo
3220	5	significativa	tra 0% e 2%	buona	significativo

(*): Habitat prioritario

Definizione degli habitat principali:

CODICE 3220- Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea. Tale formazione presenta una percentuale di copertura pari al 5% del totale, con una rappresentatività significativa unitamente ad un buon stato di conservazione. La superficie relativa appare appena sufficiente rientrando nel range (percentuale compresa tra lo 0% ed il 2%). La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta buona. Questo tipo di habitat è potenzialmente diffuso in

tutto l'arco alpino. Esso comprende a vegetazione erbacea pioniera che si sviluppa sulle alluvioni torrentizie, umidi in ambienti di greto soggetti a forti variazioni delle condizioni ecologiche spesso ambienti in parte sommersi nei periodi di piena e alla fusione delle nevi o dei ghiacciai perenni). In realtà si tratta di ambienti fragili e frammentari soprattutto a causa della progressiva riduzione dei tratti di fiumi completamente naturali, in seguito alle captazioni idriche e alle altre forme di utilizzazione laghi artificiali, briglie, opere di sistemazione idraulica, ecc.). Le specie guida più importanti per questo habitat sono *Epilobium fleischeri* esclusivo di substrati silicei e che prevale a quote elevate, e *Calamagrostis pseudophragmites*, abbondante soprattutto in stazioni in cui la velocità della corrente è inferiore e che, anche per questo, forma popolamenti fitti a quote più basse. In ambienti torrentizi montani, soprattutto su calcare, anche *Petasites paradoxus* colonizza i greti.

CODICE 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho Barrachion*. Tale formazione presenta una percentuale di copertura pari al 20% del totale, con una rappresentatività significativa unitamente ad un buon stato di conservazione. La superficie relativa appare appena sufficiente rientrando nel range (percentuale compresa tra lo 0% ed il 2%). La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta significativa. Questo tipo di habitat è potenzialmente diffuso in tutto l'arco alpino. Esso comprende a vegetazione erbacea pioniera che si sviluppa sulle alluvioni torrentizie, in ambienti di greto soggetti a forti variazioni delle condizioni ecologiche spesso ambienti in parte sommersi nei periodi di piena e alla fusione delle nevi o dei ghiacciai perenni). In realtà si tratta di ambienti fragili e frammentari soprattutto a causa della progressiva riduzione dei tratti di fiumi completamente naturali, in seguito alle captazioni idriche e alle altre forme di utilizzazione laghi artificiali, briglie, opere di sistemazione idraulica, ecc.).

CODICE 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megatorbie idrofile. Tale formazione presenta una percentuale di copertura pari al 5% del totale, con una rappresentatività significativa unitamente ad un buon stato di conservazione. La superficie relativa appare appena sufficiente rientrando nel range (percentuale compresa tra lo 0% ed il 2%). La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta significativa. Questo tipo di habitat consente di attribuire dignità a diverse comunità vegetali, volte collegate con stadi abbandonati dei molinieti, e in altri casi già manifeste espressioni prenemorali localizzate al margine di boschetti umidi (alnete, saliceti ripariali). Ma se questo vale soprattutto per aree di fondovalle, fino alla fascia montana, boschi subalpini e le radure lungamente innevate tra i pascoli alpini e in prossimità delle malghe, nonché stazioni di accumulo al margine dei detriti di falda, sono spesso caratterizzati da consorzi di megatorbie subigrofile (Mulgedio-Aconitetea) che rappresentano una costante del paesaggio alpino.

CODICE 91E0* – Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Tale formazione presenta una percentuale di copertura pari al 5% del totale, con una rappresentatività significativa unitamente ad un buon stato di conservazione. La superficie relativa appare

appena sufficiente rientrando nel range (percentuale compresa tra lo 0% ed il 2%). La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta significativa.

Questo tipo comprende una serie di ambienti legati alla dinamica naturale dei fiumi e dei principali torrenti, cioè i boschi ripariali e quelli dei fondovalle spesso inondati o nei quali la falda è superficiale. L'importanza naturalistica di questi boschi è riconosciuta ovunque ed essi sono l'espressione di una qualità ambientale straordinaria anche perché, la pressione antropica derivante sia dall'agricoltura estensiva sia dalla

costruzione di nuovi insediamenti e infrastrutture, ha sacrificato proprio le fasce di territorio più facilmente accessibili e potenzialmente più fertili. L'alterazione della dinamica naturale dei fiumi con la costruzione di dighe, bacini, briglie ed altre opere idrauliche, nonché canalizzazioni a scopi irrigui, ha sottratto ulteriore spazio a questo habitat divenuto molto raro, non solo in provincia ma in tutta l'Europa centrale. Esso svolge altre importantissime funzioni ecologiche e quindi anche relitti degradati o poco estesi di questo habitat possono svolgere un ruolo fondamentale nell'ottica della riqualificazione del paesaggio.

CODICE 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*. Tale formazione presenta una percentuale di copertura pari al 5% del totale, con una rappresentatività significativa unitamente ad un buon stato di conservazione. La superficie relativa appare appena sufficiente rientrando nel range (percentuale compresa tra lo 0% ed il 2%). La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta significativa.

È una formazione forestale improntata dalla presenza di salici, in particolare salice bianco, e pioppi, soprattutto pioppo bianco; alle due specie si possono accompagnare in misura diversa come abbondanza: pioppo nero, pioppo grigio, ontano nero e olmo. Lo strato arbustivo è variamente sviluppato e diversificato; lo strato erbaceo è sovente rigoglioso e ricco di erbe palustri, spesso nitrofile. Forma cordoni forestali lungo le rive dei corsi d'acqua, in particolare lungo i rami secondari attivi durante le piene. Predilige i substrati sabbiosi mantenuti umidi da una falda freatica superficiale.

6 LISTA DELLE SPECIE PRESENTI NEL SITO

Nella scheda di identificazione del sito sono elencate le seguenti specie così suddivise:

Uccelli elencati nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Nome	Valutazione sito			
	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
<i>Ardea purpurea</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Alcedo atthis</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Egretta garzetta</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Egretta alba</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Ixobrychus minutus</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Tringa glareola</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo

Uccelli non Elencati nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Nome	Valutazione sito			
	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
<i>Riparia riparia</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Acrocephalus palustris</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Ardea cinerea</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Actis hypoleucos</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Gallinula chloropus</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Motacilla cinerea</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Motacilla alba</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo

Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE - Non rilevati

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Nome	Valutazione sito			
	Popolazione	conservazione	Isolamento	Globale
<i>Petromyzon marinus</i>	non significativa			
<i>Lethenteron zanandreaei</i>	tra 0% e 2%	buona	buona	buona
<i>Salmo marmoratus</i>	tra 0% e 2%	buona	buona	buona

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE - Non rilevati

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE - Non rilevati

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE - Non rilevati

2.3 STATO DI FATTO DELL'AREA

2.3.1 IMMAGINI FOTOGRAFICHE

Le seguenti immagini riportano lo stato di fatto dell'area.



Figura 5: localizzazione del perimetro dell'area di deposito Filobus su base ortofoto e punti di vista immagini fotografiche



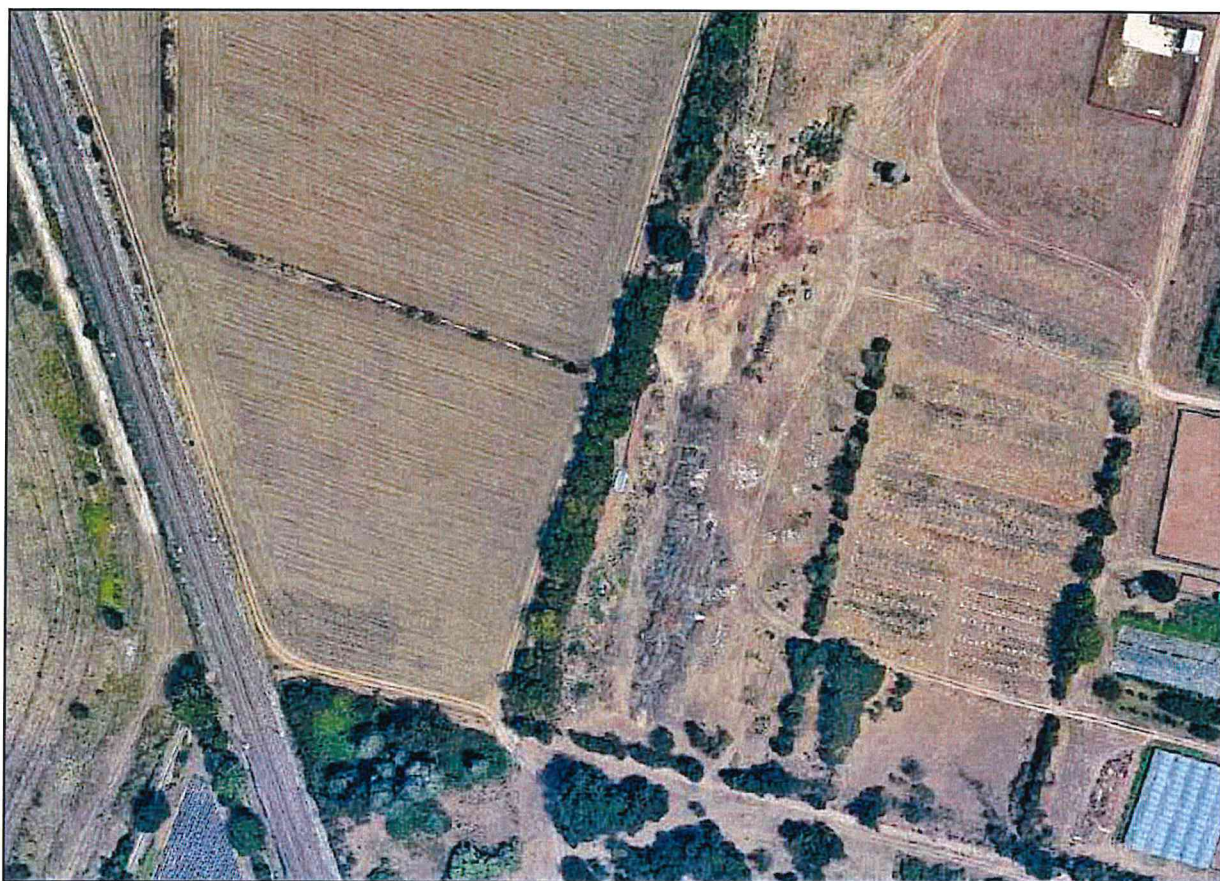
Fotografia 1



fotografia 2



fotografia 3: area nella quale verrà realizzata l'officina-magazzino



fotografia 4: area nella quale verrà realizzato il parcheggio coperto per 54 Filobus, parcheggio auto e edifici per uffici

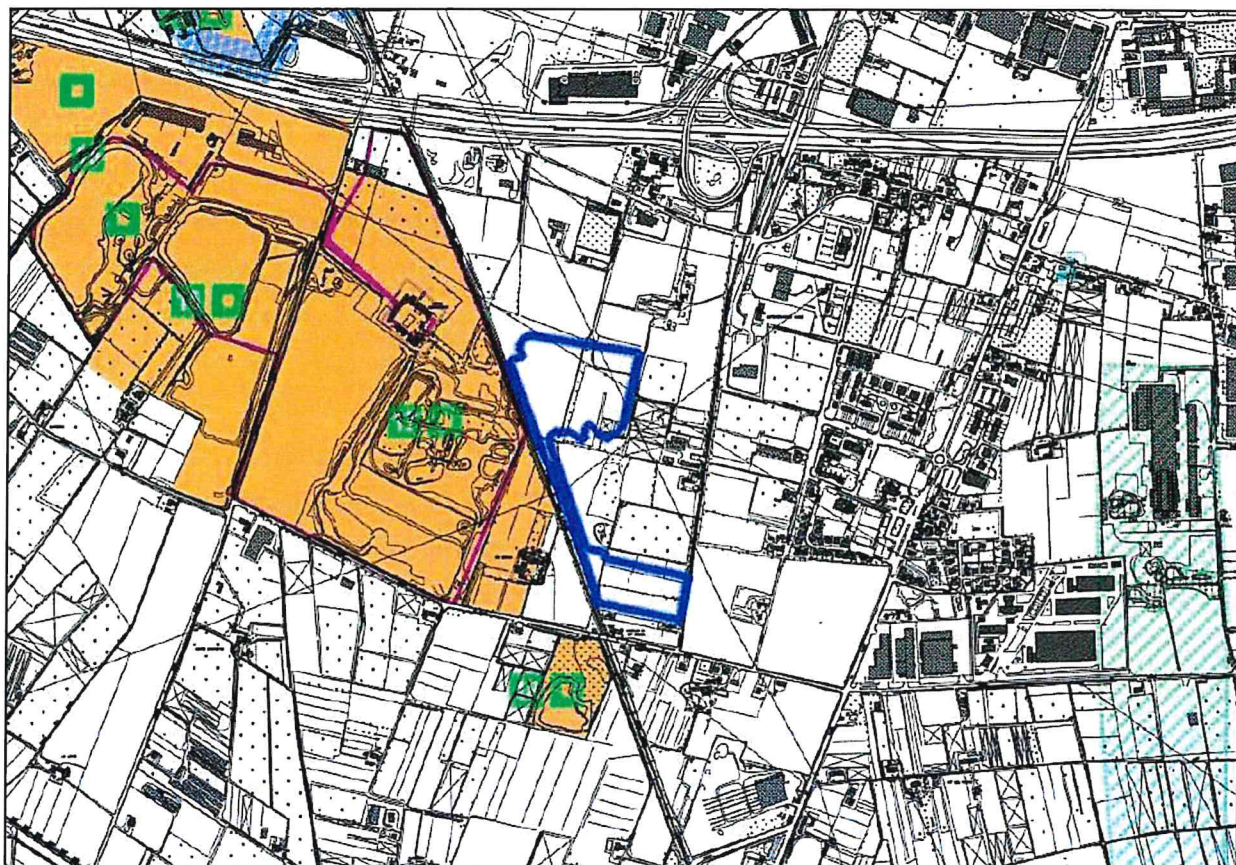
2.3.2 PIANO DEGLI INTERVENTI

La tavola "Elementi della Rete Ecologica e classi di valore di ricchezza faunistica" allegata alla Vinca del Piano degli Interventi (PI) del 2011 attribuisce all'area classe di valore 3-4, valori medio-bassi.

Le tavole del PI relative alle componenti paesaggistiche ed ambientali non evidenziano elementi di rilievo nell'area del nuovo deposito Filobus. Si riporta l'art.62 "Aree di connessione naturalistica e di ammortizzazione della frangia urbana" delle NTA nella quale, peraltro, l'area di intervento ricade solo parzialmente:

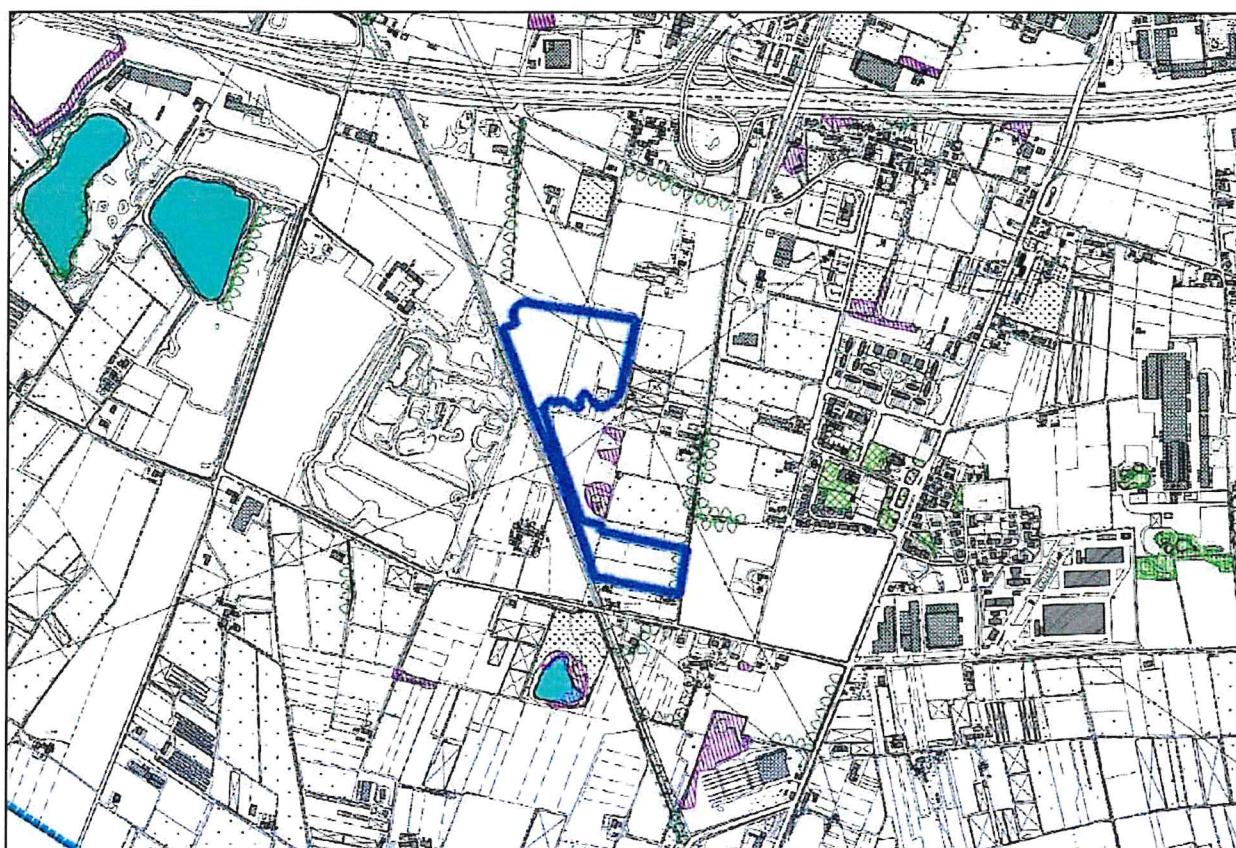
1. Dette aree sono caratterizzate da una straordinaria **eterogeneità** e da un grande **dinamismo**, fenomeni cui consegue però la **perdita dell'identità originaria dei luoghi**.
2. Queste caratteristiche rendono difficile una definizione univoca di fascia periurbana: si tratta in sostanza di una zona di **contatto tra il mondo rurale propriamente detto e il mondo urbano**, che conserva, però, i tratti fondamentali del primo mentre subisce l'attrazione del secondo. Si tratta di "spazi vuoti" o "spazi aperti", caratterizzati talvolta da **scarsa qualità paesaggistica ed ecologica**, alto o medio grado di **insularizzazione**, basso grado di **naturalità** ed elevato grado di **disgregazione del tessuto agricolo prodotto** dalla diffusione della rete infrastrutturale e dalla dispersione insediativa.
3. In tali aree il Comune, in accordo con gli enti e le amministrazioni competenti: a) promuove la riduzione e/o minimizzazione dei fattori di pressione (inquinamento atmosferico, acustico, del suolo e sottosuolo, attività industriali

a rischio, cave, discariche, elettrodotti, ecc.) causati dal sistema insediativo consolidato; b) individua, anche mediante opportuni strumenti di pianificazione di livello puntuale, la vocazione d'uso prevalente, le problematiche di carattere ambientale, le motivazioni della debolezza dell'identità territoriale, sociale e culturale dei luoghi; c) promuove la valorizzazione e la realizzazione di nuovi spazi verdi pubblici e garantisce la loro accessibilità; d) promuove il contenimento dell'espansione della diramazione infrastrutturale in modo che non "debordi" al di là dell'attuale limite della corona periurbana; e) promuove il contenimento del livello di "insularizzazione" dell'attuale paesaggio periurbano cercando di evitare di produrre ulteriori frammentazioni all'interno dell'area periurbana, compattando maggiormente l'urbanizzazione sui perimetri dei centri abitati ed evitando di costruire nuove infrastrutture lineari, soprattutto negli ambiti ancora relativamente integri; f) incentiva l'accrescimento del grado attuale di naturalità tramite interventi di forestazione e di aumento della superficie verde urbana e periurbana mirati a rafforzare e a creare le componenti della rete ecologica; g) promuove la qualità percettiva del contesto evitando di peggiorare l'incidenza dei fattori di pressione e di potenziale rischio adottando misure per la loro riduzione tramite interventi di bonifica e/o di mitigazione; h) promuove interventi volti a limitare le alterazioni dell'assetto morfologico e naturale del suolo e interventi volti alla rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua al fine di favorire l'ossigenazione degli stessi; i) promuove attività agricole che non necessitino dell'uso di fitofarmaci e diserbanti e azioni volte ad utilizzare le aree incolte per la messa a dimora di boschi anche ad uso produttivo, anche con funzione di compensazione ambientale; j) promuove la tutela, la conservazione degli spazi rurali ed i caratteri paesaggistici e ambientali del territorio in armonia con le esigenze dell'attività agricola e la presenza di attività antropiche.



	AMBITO DI PAESAGGIO PER LA FORMAZIONE DEI PAESAGGI DELLE MURAGGIORALI DELL'ADDEMO E D.L. 10 art. 57, 103, 104		RETROSCENA STORICHE E CANALI STORICI art. 57, 90
	AMBITO PER LA FORMAZIONE DEL PAESAGGIO DELLE COLLINE art. 57, 107		FORTI AUSTRIACI E LORO AREA DI PERTINENZA art. 57, 91, 92
ELEMENTI DI NATURA GEOLOGICA			FORTI AUSTRIACI NON PIU' RILEVABILI art. 57, 91, 92
	AREE E COLLINE art. 57, 30		ITINERARIO DELLA CINTURA DEI FORTI art. 57, 91, 92
	TORRE art. 57, 38		ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI art. 57, 97, 98
	GROTTE - CAVE STORICHE art. 57, 36		EDIFICI E PIAZZE art. 57, 99, 100
	ZONE DETURBATE DEI MONUMENTI E DELLE EMERGENZE MORFologiche DEL PAESAGGIO MONUMENTOLOGICO art. 57, 38		EMERGENZE STORICO-ARCHITETTONICHE - ALTRE SEGNALICAZIONI DEL PAESAGGIO art. 57
	PAESAGGIO art. 57, 40		AMBITO DEL LAZZARETTO E DEL CASTELLO DI MONITORIO art. 57
ELEMENTI DI NATURA PAESAGGISTICO-AMBIENTALE			PAESAGGIO STORICO art. 57
	FIUMI, LAGHETTI, CORRIDORI art. 57, 30		CONTESTO FOLGORATIVO DELLE VILLE E DEI EDIFICI STORICI NEL PAESAGGIO APERTO art. 57
	GOLFINE art. 57, 39		CAPENISTORICI art. 57
	FASCE VEGETATE LUNGO LE RIVE ED I TERRAZZI ALLUVIONALI art. 57, 38	ELEMENTI DI DEGRADO	
	VINCULO PAESAGGISTICO E L. 42/2004 - zona storica art. 57, 27		PUNTO DI RIFERIMENTO VERSO DI DEGRADO art. 57
	AREE BOSCHIVE O DESTINATE A RINNOVAMENTO art. 57, 45		DEGRADO PAESAGGISTICO art. 57, 106
	AREE PER IL RISPETTO DELL'AMBIENTE NATURALE, DALLA FLORA ALLA FAUNA - D.L. 10 art. 57, 30		ELEMENTO DI DEGRADO DELLA ZONA AGRICOLA DA RIQUALIFICARE art. 57, 103
	GRADINI art. 57, 27		CAVA art. 57, 43
	CINE art. 57, 27		CAVA IN AMPLIAMENTO (P.R.A.C.) art. 57, 43
	PROSPETTIVE, SORSENTI, EQUAZI, FONTANELLE art. 57, 39		CAVA RICOMPOSTA art. 57, 48
ELEMENTI DI NATURA STORICA			AUTOCEMOLAZIONE E BOTTEGGI art. 57
	UNESCO - PERIMETRO E ZONA OLIVETICO art. 57, 36		DISCARICA art. 57
	CENTRO STORICO E CENTRO STORICO MINORE art. 57, 81, 84		
	IL RILASCIATO DI OPERAZIONE TESTIMONIALE CON DOMINANTE EDIFICAZIONE CONTINUA SU FRONTE SPACCA (cassero storico) art. 57		
	VILLE VENETE CATALANATE E LORO AREA DI PERTINENZA art. 57, 83, 84		
	CORTE RURALE art. 57, 99, 100		
	AREE MONUMENTOLOGICHE E L. 10 art. 57, 29		

Figura 6: estratto tavola "Tutela del Paesaggio" del Piano degli Interventi del Comune di Verona



Rete degli ecosistemi acquatici

-  Corsi d'acqua naturali
-  Fontanili
-  Sorgenti
-  Risorgive
-  Bacini, invasi e aree umide

Eccezionalità florofaunistiche

-  Presenze di specie animali in pericolo di rarefazione (allegato II della Direttiva 92/43)
-  Presenze di specie animali endemiche esclusive dell'area
-  Presenze di specie animali in pericolo di rarefazione (allegato II della Direttiva 92/43)
-  Grotte con specie animali troglodite
-  Fasce vegetate lungo le rive e i terrazzi alluvionali
-  Prati aridi con potenziale presenza di habitat 6210
-  Prati aridi con presenza di habitat 6210 (interni al Sito Natura 2000)

Aree boscate e grandi alberi

-  Zone boscate
-  Albero monumentale

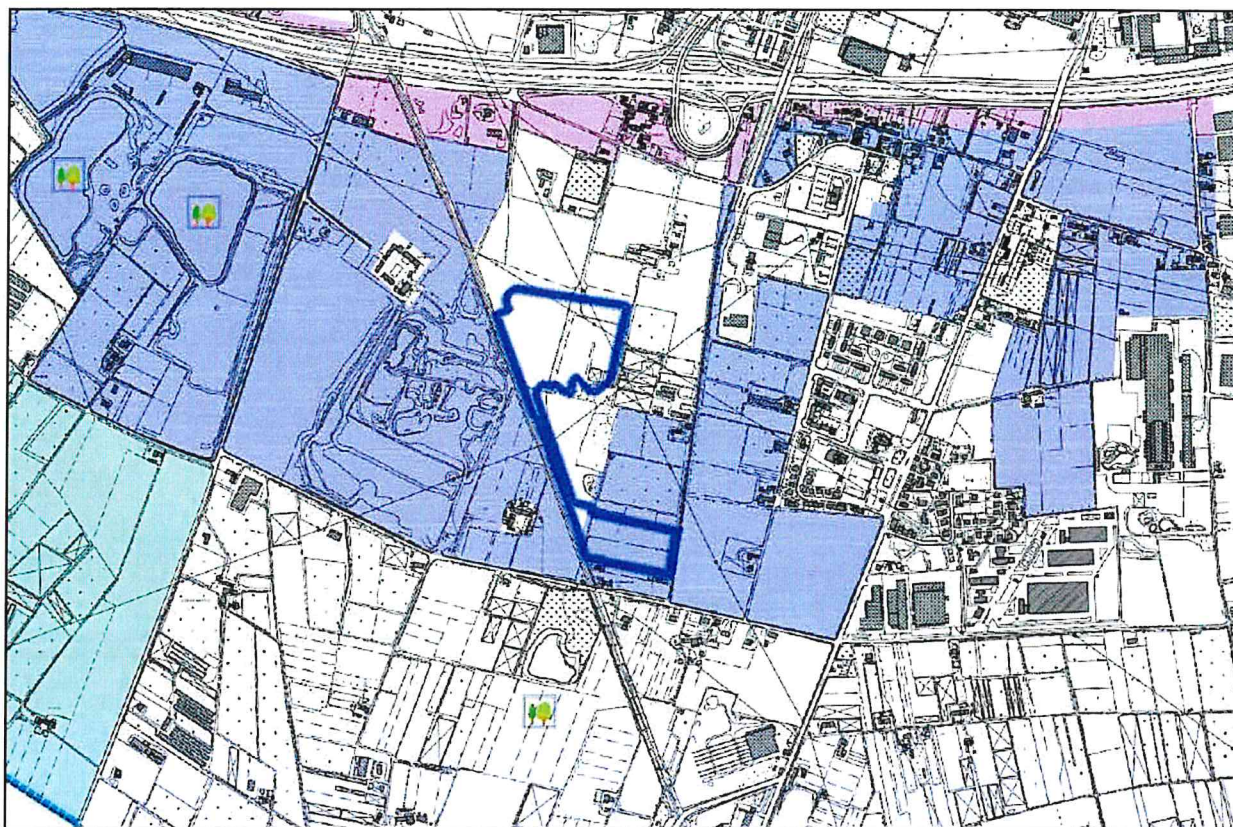
Rete delle aree verdi

-  Aree verdi esistenti
-  Giardini storici

Reticolo di siepi e alberate

-  Siepi
-  Filari in ambito urbano
-  Filari alberati in territorio aperto

Figura 7: estratto tavola "Rete Ecologica" del Piano degli Interventi del Comune di Verona



 Ambito del Parchi

art. 64

Temi della Rete Ecologica



Area nucleo - IT3210012 Val Galina e Pregno Borogo

art. 59



Area nucleo - IT3210042 Adige tra Verona Est e Badia Polesine

art. 59



Area nucleo - IT3210043 Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest

art. 59



Area nucleo

art. 59



Area di connessione naturalistica - ambito delle colline e fondovalle

art. 61



Area di connessione naturalistica - ambito del fiume Adige

art. 61



Area di connessione naturalistica - ambito di ammorizzazione della frangia urbana

art. 62



Area di rinaturalizzazione e restauro ambientale - ambito delle risorgive

art. 65



Corridoio ecologico principale

art. 60



Corridoio ecologico secondario

art. 60



Ambito di mitigazione ambientale

art. 66



Aree puntiformi - stepping stones

art. 63

Figura 8: estratto tavola "zonizzazione degli ambiti della Rete Ecologica" del Piano degli Interventi del Comune di Verona

3 IL PROGETTO

3.1 ITER PROGETTUALE

Il progetto del nuovo deposito Filobus ha seguito l'iter progettuale del più ampio progetto di Filovia nel Comune di Verona.

Con riferimento agli aspetti ambientali, si ricorda che:

- la 1° Verifica di assoggettabilità si è conclusa con esclusione dalla procedura di VIA con **Determinazione del Settore Ambiente della Provincia di Verona n. 3242 del 25/07/2012;**
- la 2° Verifica di Assoggettabilità (screening variante) si è conclusa con esclusione dalla procedura di VIA per le parti modificate, subordinata al recepimento in fase esecutiva di alcune prescrizioni, con **Determinazione del Settore Ambiente della Provincia di Verona n. 1828/14 del 12/05/2014.**

Per quanto riguarda le opere afferenti al Deposito sono stati effettuati in fase di progettazione esecutiva specifici incontri tecnici con i rappresentanti dell'Amministrazione, del Gestore e degli uffici tecnici competenti del Comune di Verona e della Stazione Appaltante, al fini di approfondire e meglio definire le possibili varianti al progetto definitivo approvato apportabili alle opere del Deposito con il progetto esecutivo. Gli incontri si sono sostenuti nei seguenti giorni:

- 06/11/2014: incontro presso AMT con ATV per richiesta varianti al Deposito;
- 12/11/2014: 2° incontro presso AMT con ATV per richiesta varianti al Deposito;
- 25/11/2014: 3° incontro presso AMT con ATV per richiesta varianti al Deposito;
- 13/01/2015: 4° incontro presso CdR Strade con ATV per richiesta varianti al Deposito;
- 12/03/2015: 5° incontro presso CdR Strade con ATV per richiesta varianti al Deposito.

La formalizzazione delle decisioni prese è stata inviata con successiva trasmissione dalla Stazione Appaltante:

- 17/11/2014 prot. A.T.V. n. 16955 Osservazioni relative al nuovo deposito in località la Genovesa – trasmessa dalla S.A. con prot. P-1405645 del 17/11/2014;
- 04/02/2015 prot. A.T.V. n. 02827 Osservazioni relative al nuovo deposito in località la Genovesa - trasmessa dalla S.A. con prot. P-1500545 del 05/02/2015.

Si riporta l'iter riguardante la fase più recente di **aggiornamento del progetto esecutivo**, nel quale ricade il progetto di deposito Filobus analizzato dalla presente relazione:

- in data 20/09/2016 con Ordine di Servizio n. 1, il Direttore Lavori ed il Responsabile di Procedimento ordinavano di adeguare il progetto esecutivo alle attività di variante, nelle quali era compresa la **revisione del layout delle opere esterne del deposito, ed in particolare della**

posizione dell'officina, con esclusione del progetto di messa in sicurezza della rinvenuta discarica "Genovesa".

- in data 9 dicembre 2016 con nota FILOV i 14 consegnava il progetto esecutivo aggiornato e relativo alle varianti ordinate con l'OdS n.1, allegando l'elenco elaborati.
- in data 30 dicembre 2016 l'ATI, con nota Filov i 17, consegnava il "Computo Metrico di Variante e il Quadro di Raffronto di Variante", specificando che il nuovo quadro economico generale post perizia, il verbale di concordamento nuovo prezzi, l'integrazione del C.S.A. con le Unità Contabili delle WBS, la relazione di perizia della D.L. al RUP, essendo di competenza della Direzione Lavori, ai sensi dell'art.161 del D.P.R 207 del 2010, lo stesso avrebbe dovuto predisporli e presentarli al Responsabile di Procedimento per l'approvazione e la validazione.
- in data 14 marzo 2017 il Responsabile di Procedimento convocava la Conferenza dei Servizi Istruttoria per effettuare un esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti nel procedimento amministrativo attivato.
- in data 20 giugno 2017 il Responsabile di Procedimento convocava la Conferenza dei Servizi decisoria sull'aggiornamento del progetto esecutivo (2016) ed in data 31 agosto trasmetteva alcuni pareri pervenuti a seguito della suddetta Conferenza dei Servizi decisoria.
- in data 22/09/2017 con nota prot. 1702404 il Responsabile di Procedimento trasmetteva il parere espresso in Conferenza dei Servizi decisoria della società ATV.

3.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di **deposito Filobus**, modificato con l'aggiornamento del Progetto Esecutivo, prevede:

- nella porzione nord dell'area di intervento la realizzazione di:
 - parcheggio coperto per 54 filobus;
 - edifici destinati ad uffici con annesso parcheggio;
- nella porzione sud dell'area di intervento la realizzazione di:
 - edificio officina e magazzino.

L'area di progetto si estende per 88.100 mq:

- 17.470 mq di superfici coperte dedicate alla sosta dei mezzi;
- 49.450 mq di strade e piazzali;
- 20.020 mq a verde.

A seguito dell'impossibilità di utilizzare le aree centrali presenti all'interno della proprietà della Committenza, si è reso necessario riposizionare l'edificio officina in un'area più a sud ed ottimizzare la collocazione degli spazi viabilistici e funzionali, con particolare riferimento agli edifici amministrativi, all'area di parcheggio filobus e agli spazi tecnologici.

Nel progetto esecutivo l'area del deposito aveva un'estensione territoriale di 105.800 mq, mentre nell'aggiornamento del Progetto Esecutivo l'area del deposito ha un'estensione territoriale di 88.100 mq. Di seguito si riportano i layout di confronto dell'area di deposito.

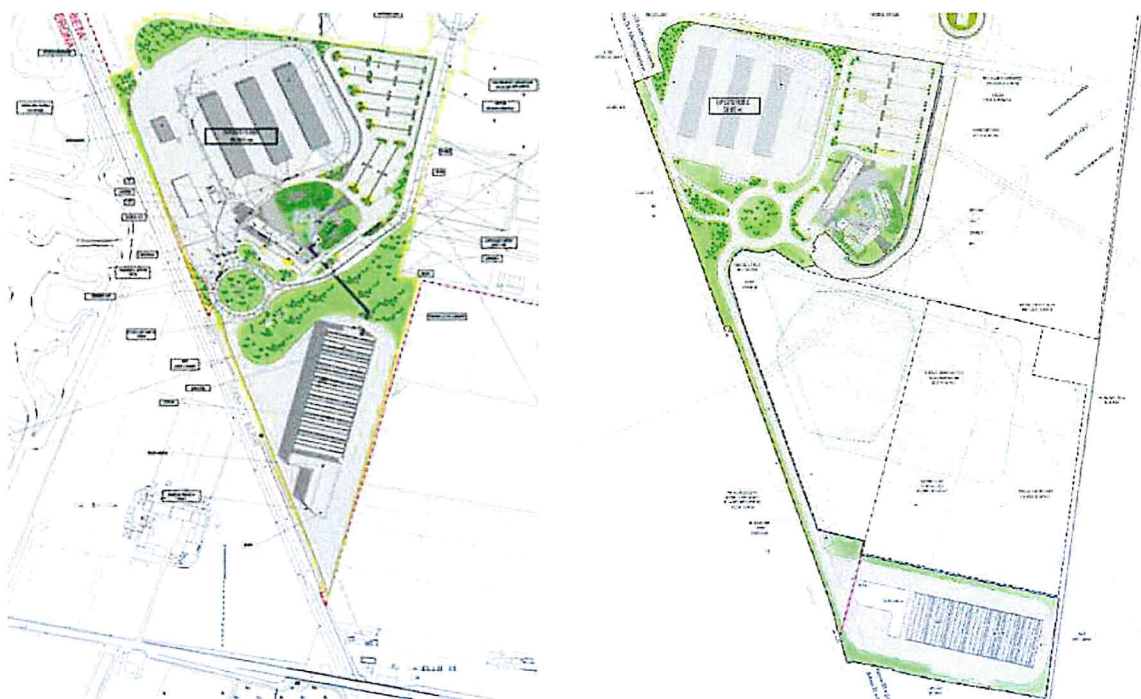


Figura 9: confronto fra layout dell'area deposito nel progetto esecutivo (a sinistra) e l'aggiornamento del progetto esecutivo (a destra)

L'adeguamento della nuova posizione dell'edificio officina è stata attuata secondo la nuova configurazione indicata dalla Stazione Appaltante, ubicandola in una nuova area a sud-est rispetto al deposito. Ciò ha determinato l'eliminazione della pensilina di copertura al percorso pedonale che unisce il complesso direzionale all'officina. Le modifiche principali relativamente agli impianti tecnologici riguardano:

- il riposizionamento degli edifici, inclusa la cabina elettrica MT/BT (denominata cabina n.1) con conseguente revisione delle reti esterne di alimentazione BT;
- l'aggiunta di una seconda cabina elettrica MT/BT (denominata cabina n.2), a servizio dell'edificio officina e zona tecnica e futuro ampliamento (inclusa predisposizione per un impianto carburanti e un 2° impianto di lavaggio);
- la revisione della viabilità stradale con conseguente aggiornamento degli impianti di illuminazione esterna;
- l'eliminazione dell'impianto distributori carburanti;
- l'aggiunta dell'impianto di alimentazione elettrica per la ricarica dei veicoli elettrici (filobus) all'interno delle pensiline, sprovviste di impianto di trazione elettrica. In particolare sono previste n. 4 gruppi prese dedicate alla ricarica dei filobus elettrici al di sotto di ogni pensilina di parcheggio filobus e una postazione presso l'officina di manutenzione degli stessi.



4 CONCLUSIONI

Come descritto dalla presente relazione, considerati i seguenti aspetti analizzati e valutati nei capp. precedenti:

- i contenuti generali della Relazione di Vinca al Piano degli Interventi del 2011 del Comune di Verona;
- gli indirizzi di tutela della DGR 1400/2017;
- le distanze dell'area del deposito Filobus dai siti della Rete Natura 2000 presenti nel Comune di Verona e territori confinanti (vedasi Allegato 1);
- i caratteri naturalistici e agro-forestali del sito in esame tipici delle aree e frange periurbane;
- la classe di ricchezza faunistica medio-bassa del sito di intervento;
- la scarsa qualità paesaggistica ed ecologica così come evidenziato negli ambiti della rete ecologica del Piano degli Interventi del Comune di Verona;
- l'assenza di elementi di valore naturalistico e faunistico, di habitat e biotopi di rilievo nelle adiacenze del sito;
- la non interferenza col sistema generale delle connessioni ecologiche e, nello specifico, anche della Rete Natura 2000;

è possibile ritenere che le trasformazioni fisiche dei luoghi in oggetto siano da considerarsi non significative per la conservazione e tutela della Rete Natura 2000.

arch. Nicola Cantarelli



dott. agronomo Gianpietro Bara



