A.T.O. PROVINCIA DI GENOVA

Comune di Rapallo

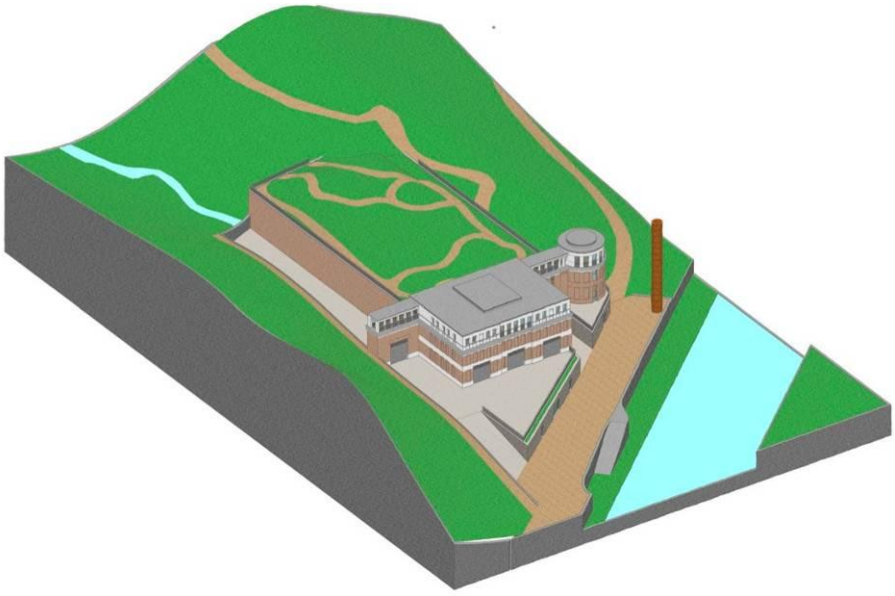
Comune di Rapallo

Opere di completamento del depuratore acque reflue

RELAZIONE DI SCREENING

Allegato 8

RILIEVO VEGETAZIONALE NELL'AREA DI NUOVA REALIZZAZIONE



Coordinamento del progetto per Mediterranea delle Acque s.p.a.:
Ing. Gianluca Fontana

Data emissione: Novembre 2011

Preparato da:
Dott. Sc. Nat. Sabrina Carolfi
Massimo Campora
Renato Cottalasso
Dott. Geol. Guido Paliaga

Sommario

1. Premessa 3
2. Rilievo della vegetazione 4
3. Mitigazione dell'impatto e criteri per il rimboschimento 6
4. Considerazioni relative alla fauna 7
5. Documentazione fotografica 9

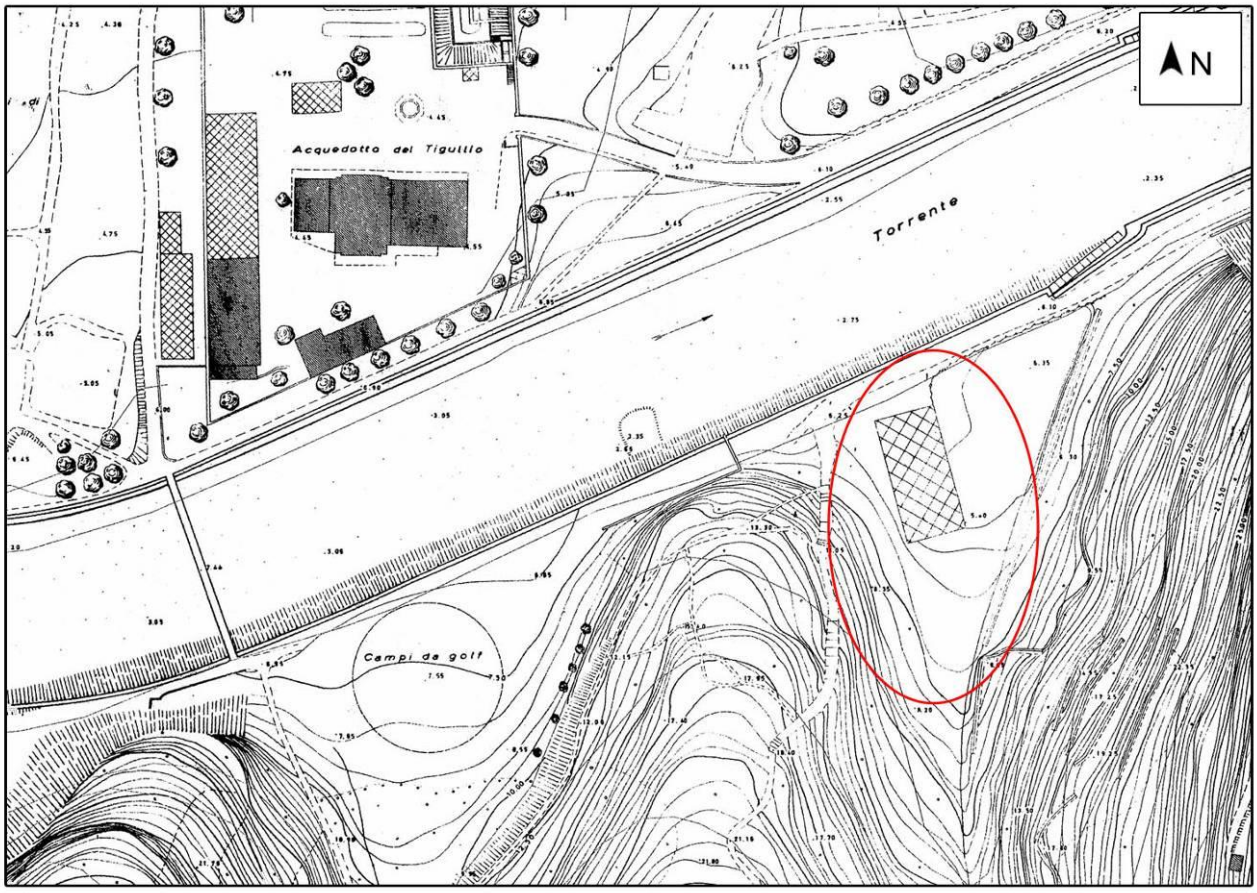
- **Tavola A**:

Cartografia del rilievo della vegetazione arborea

1. PREMESSA

Il presente documento integra le valutazioni ed i rilievi effettuati in sede di redazione della relazione di screening.

L'area individuata per la realizzazione del nuovo impianto depurativo della città di Rapallo è ubicata in località Ronco in corrispondenza della confluenza in sponda destra di un rio minore con il torrente Boate (fig.1).



L'impianto sarà installato in parte sfruttando il terreno sub-pianeggiante che si trova in corrispondenza della confluenza; i restanti spazi necessari all'installazione saranno ricavati mediante sbancamento della parte terminale del versante in sponda sinistra del rio minore ed in subordine un rimodellamento della parte di raccordo della porzione pianeggiante con il versante in sponda destra.

Il rilievo della vegetazione nell'area di installazione, descritto della presente relazione, è stato effettuato nei mesi di Aprile 2011 e di Ottobre 2011.

2. RILIEVO DELLA VEGETAZIONE

L'area è costituita in prevalenza da un ambiente forestale misto, tipicamente ligure; sono tuttavia presenti in gran numero anche diverse specie alloctone ormai naturalizzate come il Ligustro giapponese e la *Cunonia capensis.*

La vallecola, nella cui parte terminale è previsto l'inserimento dell'impianto, presenta una forte asimmetria nella copertura vegetale: il versante in sponda sinistra è dominato dalla presenza di pino marittimo con individui ben sviluppati ed alcuni esemplari secchi con sottobosco arbustivo quasi assente. Il versante in sponda destra mostra una copertura più fitta e prevalentemente costituita da specie in gran parte alloctone e infestanti così rappresentate: Ligustro giapponese (circa 60 %), Robinia (circa 30 %), Castagno (circa 5%), Carpino nero (circa 5%).

Il sottobosco di maggior pregio, in sponda destra, è rappresentato da piante e arbusti di Sambuco, Biancospino, Lauro, Pungitopo, inoltre, nella vicinanza del rio ed esternamente all'area di individuazione del sedime dell'impianto, sono presenti alcune stazioni di *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo), una felce protetta e rara in Europa.

Le specie arboree di maggiore interesse conservazionistico risultano essere:

- *Alnus glutinosa*
- *Ostrya carpinofolia*
- *Ulmus campestris*
- *Quercus ilex*
- *Acer campestre*
- *Quercus petraea*
- *Fraxinus excelsior*
- *Laurus nobilis*
- *Pinus pinaster*.

Le specie arbustive:

- *Sambucus nigra*
- *Corylus avellana*
- *Crataegus oxyacantha.*

Tra le piante osservate, come detto, si annovera la presenza di diverse stazioni di *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo); la sua presenza è abbondante lungo il rio in sponda destra a monte dell'area di installazione (si vedano i punti in colore arancio nella tavola allegata) e lungo il versante contiguo a quello in sponda sinistra e fuori dall'area di intervento, ovvero il versante ad ovest della zona di installazione.

Oltre alle suddette particelle forestali l'area si compone anche di una parte caratterizzata da degrado, nella zona pianeggiante della vallecola a margine del capannone denominato ex-Viacava e delle aree di deposito materiali; alcuni punti dell'area sono stati oggetto di abbandono di rifiuti. Queste ultime sono spesso ricoperte da flora infestante.

Il torrente, a causa degli argini e dell'alveo artificiali, non ha caratteristiche idonee alla presenza di flora e fauna acquatica di pregio.

Il rilievo ha messo in evidenza come l'area sia caratterizzata da una notevole variabilità forestale e costituita prevalentemente da specie alloctone e di scarso pregio.

Elenco delle specie forestali rilevate:

- Ontano nero *Alnus glutinosa*
- Carpino nero *Ostrya carpinofolia*
- Olmo *Ulmus campestris*
- Leccio *Quercus ilex*
- Acero campestre *Acer campestre*
- Rovere *Quercus petraea*
- Frassino *Fraxinus excelsior*
- Lauro *Laurus nobilis*
- Pino marittimo *Pinus pinaster*
- Castagno *Castanea sativa*
- Sambuco *Sambucus nigra*
- Nocciolo *Corylus avellana*
- Biancospino *Crataegus oxyacantha*
- Robinia *Robinia pseudoacacia* (alloctono)
- Ailanto *Ailanthus altissima* (alloctono)
- *Cunonia capensis* (alloctono)
- Ligustro giapponese (alloctono)

Al fine della valutazione del taglio che sarà reso necessario dall'installazione dell'opera, si è considerata la planimetria di progetto insieme ai punti di rilievo; il taglio delle specie di seguito indicate è stato considerato quindi all'interno del'area di installazione.

Gli esemplari arborei che subiranno il taglio hanno generalmente dimensioni medio-piccole con circonferenza media pari a 70/75 cm ed altezza di circa 6/8 m; fanno eccezione alcuni esemplari di Pino marittimo (circonferenza 150/160 cm per circa 20/22 metri di altezza) e di un Olmo (circonferenza 120 cm e circa 15 metri di altezza). Quest'ultimo è localizzato vicino all'ingresso dell'area del capannone ex-Viacava.

Elenco delle specie e numero degli esemplari che saranno soggetti a taglio:

- Ontano nero (10)
- Carpino nero (10)
- Olmo (2)
- Leccio (1)
- Acero campestre (2)
- Rovere (1)
- Frassino (7)
- Lauro (4)
- Pino marittimo (12)
- Castagno (6)
- Sambuco (0) – i 2 presenti nel rilievo sono esterni all'area di sbancamento.
- Nocciolo (1)
- Biancospino (1)
- Robinia (alloctono) (2)
- Ailanto (alloctono) (1)
- *Cunonia capensis* (alloctono) / fuori dall'area di sbanco
- Ligustro giapponese (alloctono) (112)

Oltre a queste piante si aggiungono 15 Pini marittimi già secchi ed attualmente ancora in piedi.

3. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO E CRITERI PER IL RIMBOSCHIMENTO

L'area in esame, come già evidenziato, non presenta caratteri di particolare pregio; gli interventi di taglio necessari per la realizzazione dell'impianto potranno tuttavia essere compensati da opere di riqualificazione dell'assetto vegetazionale e schermature del manufatto che permettano il migliore inserimento dell'impianto nel contesto.

A tal fine si suggerisce l'utilizzo delle specie di maggiore interesse forestale tra quelle presenti nell'areale, ovvero:

- Ontano nero *Alnus glutinosa*,
- Carpino nero *Ostrya carpinofolia*,
- Frassini maggiore *Fraxinus excelsior*,
- Alloro *Laurus nobilis*

- Pino marittimo, *Pinus pinaster*.

In particolare la riqualificazione dell'area può essere ottenuta attraverso il potenziamento della presenza di Ontano nero nei settori idonei (le aree maggiormente umide); tale azione permetterebbe di migliorare la presenza di uno degli habitat considerati prioritari dalle normative europee. Tali azioni, inoltre, possono inquadrarsi tra quelle di stimolo verso il miglioramento della biodiversità dell'area.

Per gli interventi di schermatura della struttura del depuratore, si suggerisce l'utilizzo per piantumazione di specie autoctone, quali:

- Ontano nero
- Frassino
- Leccio.

4. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA FAUNA

L'area di installazione dell'impianto può, in termini generali, risultare idonea alle seguenti specie faunistiche:

- Mammiferi:

Riccio *Erinaceus europaeus*

Moscardino *Muscardinus avellanarius*

Faina *Mortes foina*

Chirotteri sp.

- Avifauna:

Sterpazzolina *Sylvia cantillas*

Picchio muratore *Sitta europaea*

Capinera *Sylvia atricapilla*

Codibugnolo *Aegithalos caudatus*

Verdone *Carduelis chloris*

Cardellino *Carduelis carduelis*

Ghiandaia *Garrullus glandarius*

Capinera *Sylvia atricapilla*

Merlo *Turdus merula*

Tordo bottaccio *Turdus philomelos*

Pettirosso *Erithacus rubecula*

Scricciolo *Troglodytes troglodytes*

- Anfibi:

Rospo smeraldino *Bufo viridis*

Raganella *Hyla intermedia*

Al fine di mitigare l'impatto derivante dalla presenza dell'impianto e di stimolare il miglioramento della biodiversità così come indicato in precedenza, è possibile proporre l'installazione di cassette nido sparse per uccelli e chirotteri. Tale intervento, oltre a favorire la frequentazione dell'ambiente a molte specie, permetterebbe la fruizione dell'area a scopi didattici per attività di educazione ambientale.

5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fotografia 1. Ripresa dell'area di indagine.



Fotografia 2. Ripresa dal versante in sponda sinistra verso la zona di installazione; si può notare l'asimmetria nella copertura arborea del versante rispetto a quello in sponda destra. Nella parte destra esemplari di pino marittimo secchi.



Fotografia 3. Ripresa nella zona di compluvio a monte della zona di installazione dell'impianto a progetto.



Fotografia 4. *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo); si veda la tavola allegata.



Fotografia 5. Ripresa della zona di installazione in direzione del versante in sponda destra.

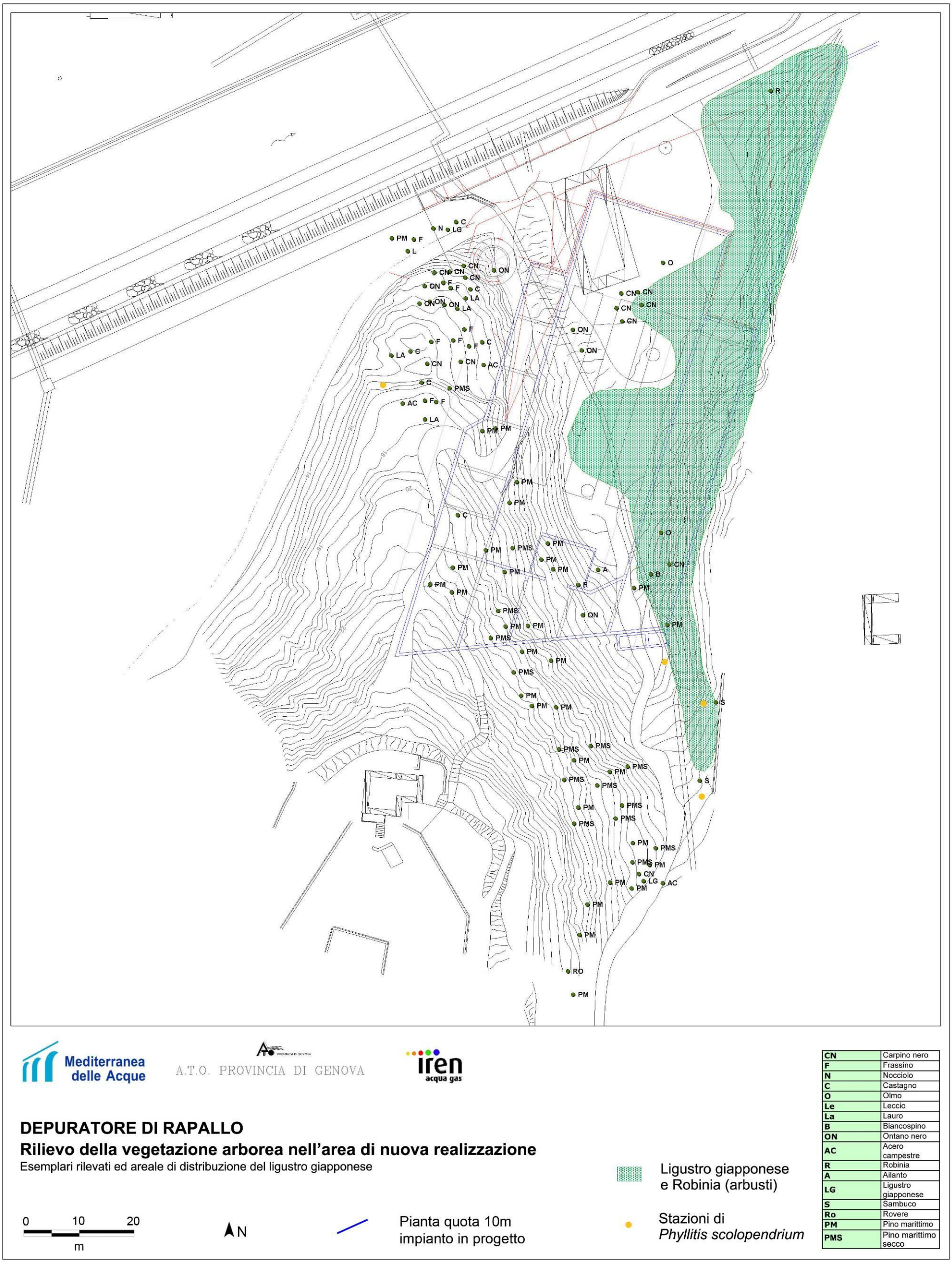


Fotografia 6. Ripresa della zona retrostante il capannone esistente in direzione del versante in sponda sinistra.



Fotografia 7. Il piazzale a margine del capannone esistente e l'esemplare di olmo.

Tavola A:


Mediterranea delle Acque
A.T.O. PROVINCIA DI GENOVA
iren acqua gas
DEPURATORE DI RAPALLO
Rilievo della vegetazione arborea nell'area di nuova realizzazione
Esemplari rilevati ed areale di distribuzione del ligustro giapponese
0 10 20
m
N
Pianta quota 10m impianto in progetto
Ligustro giapponese e Robinia (arbusti)
Stazioni di Phyllitis scolopendrium
CN Carpino nero
F Frassino
N Nocciolo
C Castagno
O Olmo
Le Leccio
La Lauro
B Biancospino
ON Ontano nero
AC Acero campestre
R Robinia
A Ailanto
LG Ligustro giapponese
S Sambuco
Ro Rovere
PM Pino marittimo
PMS Pino marittimo secco