

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI  
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI  
DIREZIONE SUD - PROGETTO ADRIATICA

PROGETTAZIONE:



**U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO**  
**S.O. AMBIENTE**

## PROGETTO ESECUTIVO

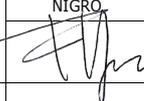
**Linea ferroviaria Bari - Taranto.**  
**Raddoppio in variante tratta Bari S. Andrea - Bitetto**

Verifica di Attuazione ex Art. 185 cc. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006 - Fase 2

## MONITORAGGIO AMBIENTALE RELAZIONE DI SINTESI

COMMESSA    LOTTO    FASE    ENTE    TIPO DOC.    OPERA / DISCIPLINA    PROGR.    REV.

L 0 2 2    0 0    E    2 2    RH    M A 0 0 0 0    0 0 7    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione definitiva	F. ROCCHI 	MAG 2023	F. ROCCHI 	MAG 2023	F. NIGRO 	MAG 2023	C. ERCOLANI MAG 2023

File: L02200e22RHMA0000007A.pdf

n. Elab.:

**Linea ferroviaria Bari - Taranto  
Raddoppio in variante tratta Bari S. Andrea - Bitetto**

**MONITORAGGIO AMBIENTALE  
CORSO D'OPERA**

**RELAZIONE DI SINTESI**

**Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022**

# INDICE

1. PREMESSA .....	3
2. COMPONENTI AMBIENTALI .....	3
2.1 Vegetazione, fauna ed ecosistemi .....	4
3. CONCLUSIONI .....	5
4. ALLEGATI .....	5

	<b>Linea ferroviaria Bari - Taranto. Raddoppio in variante tratta Bari S. Andrea – Bitetto</b>					
	<b>Verifica di Attuazione ex Art. 185 cc. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006 - Fase 2</b>					
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI</b>	<b>PROGETTO</b> L022	<b>LOTTO</b> 00 E 22	<b>CODIFICA</b> RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0000007	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 3 di 6

## 1. PREMESSA

La presente relazione illustra una sintesi delle attività di prosecuzione del Monitoraggio Ambientale di corso d'opera (CO) relative alla realizzazione della Raddoppio in variante della tratta Bari S. Andrea - Bitetto della linea ferroviaria Bari – Taranto; nello specifico si riportano i dati delle misure effettuate nel periodo<sup>1</sup> intercorso tra gennaio e dicembre 2022 (report annuale stagione primavera/autunno) in ottemperanza alle prescrizioni della commissione CTVIA (DVA-DEC-2018- 0000484).

Le attività di monitoraggio ambientale sono state svolte secondo quanto previsto dal Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA - codifica elaborato: L02200D15RGAC0000001B) ed in funzione delle residuali attività di completamento dell'infrastruttura monitorata.

Si rammenta che nel luglio 2020 è stata effettuata l'attivazione della nuova linea ferroviaria e che, quindi, la cantierizzazione ferroviaria insistente sul territorio è limitata a esigue aree territoriali con controlli mirati al monitoraggio delle restanti attività di completamento dell'opera.

## 2. COMPONENTI AMBIENTALI

Le componenti ambientali previste dal progetto di monitoraggio ambientale per la fase di corso d'opera sono le seguenti:

- ambiente idrico sotterraneo;
- atmosfera;
- rumore;
- vibrazioni;
- vegetazione, fauna ed ecosistemi;
- ambiente sociale.

<sup>1</sup> D'ora in avanti il periodo compreso tra il mese di gennaio e dicembre 2022 (intero anno 2022) sarà definito *intervallo di riferimento*.

	<b>Linea ferroviaria Bari - Taranto. Raddoppio in variante tratta Bari S. Andrea – Bitetto</b>					
	<b>Verifica di Attuazione ex Art. 185 cc. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006 - Fase 2</b>					
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI SET20-MAR21</b>	<b>PROGETTO</b> L022	<b>LOTTO</b> 00 E 22	<b>CODIFICA</b> RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0000005	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 4 di 6

Considerato il progressivo completamento delle varie parti d’opera del progetto (identificate da specifica WBS), il monitoraggio di corso d’opera della componente “Vibrazioni” è stato concluso nell’ottobre 2019 mentre i controlli sulla componente “Rumore” si sono conclusi nell’ottobre 2020, periodo di effettuazione dell’ultimo rilievo fonometrico, a seguito della ultimazione di tutte le lavorazioni di cantiere (WBS FV01 – Fermata Modugno) più prossime al ricettore sensibile monitorato; il monitoraggio delle componenti “Atmosfera”, “Ambiente idrico sotterraneo” e “Ambiente sociale” è stato ultimato nel corso del primo semestre 2021, ad un anno circa dalla attivazione della nuova linea ferroviaria.

In attesa che vengano ultimati gli interventi di ripristino delle aree interessate dalle lavorazioni e degli interventi di inserimento ambientale previsti dal progetto, le attività di monitoraggio proseguono per la sola componente “Vegetazione, fauna ed ecosistemi” in continuità di quanto fino ad ora svolto.

## ***2.1 Vegetazione, fauna ed ecosistemi***

Per quanto concerne la matrice “Vegetazione, fauna ed ecosistemi” le attività di monitoraggio sono proseguite nel periodo di riferimento con l’esecuzione delle campagne nella stagione primavera/ autunno dell’anno 2022 (CO XVIII e CO XIX).

I risultati relativi alle campagne di controllo dell’anno 2022 e le analisi specialistiche di dettaglio delle due campagne primavera/autunno, sono riportati in un report generale annuale 2022.

Il report annuale racchiude tutte le indagini effettuate con relative carte tematiche per le due singole campagne, primavera e autunno e i dati saranno disponibili/consultabili in banca dati SIGMAP.

	<b>Linea ferroviaria Bari - Taranto. Raddoppio in variante tratta Bari S. Andrea – Bitetto</b>					
	<b>Verifica di Attuazione ex Art. 185 cc. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006 - Fase 2</b>					
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE – RELAZIONE DI SINTESI</b>	<b>PROGETTO</b> L022	<b>LOTTO</b> 00 E 22	<b>CODIFICA</b> RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0000007	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 3 di 6

### 3. CONCLUSIONI

In considerazione del fatto che la nuova linea ferroviaria è in esercizio da ormai quasi tre anni dal 27/07/2020, si rammenta che i dati di monitoraggio raccolti nel periodo di riferimento tra il 2019 e 2021 non hanno rilevato criticità per quanto concerne la matrice “Vegetazione, fauna ed ecosistemi le cui attività di monitoraggio e sono proseguite nel 2022 ottenendo risultati affini e in linea con quanto rilevato negli anni precedenti.

Si rammenta infatti che nel corso dei monitoraggi effettuati tra il 2019 e il 2022 i risultati sono stati pressoché costanti e hanno permesso di documentare l’evolversi delle caratteristiche delle varie componenti durante tutte le fasi di cantiere e di valutarne i possibili impatti che esso ha sulle stesse.

### 4. ALLEGATI

Si allega alla presente il report delle attività di monitoraggio ambientale descritte nella relazione di sintesi:

- Allegato 1: *Vegetazione, fauna ed ecosistemi* - Report di monitoraggio (campagna COXVIII e COXIX) report annuale 2022 con confronto tra le campagne di primavera e autunno;

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI  
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI  
DIREZIONE SUD - PROGETTO ADRIATICA

PROGETTAZIONE:



**U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO**  
**S.O. AMBIENTE**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RADDOPPIO BARI-TARANTO**  
**Tratta Bari S.Andrea-Bitetto**

**MONITORAGGIO AMBIENTALE**  
**Componente VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA    LOTTO    FASE    ENTE    TIPO DOC.    OPERA / DISCIPLINA    PROGR.    REV.

L 0 2 2    0 0    E    2 2    RH    M A 0 0 0 4    0 1 9    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione definitiva	 M. Pizzato AMBIENTE SpA	GEN-23	 F. Rocchi	GEN-23	 F. Rocchi	GEN-23	 ITALFERR S.p.A. Dott.ssa Carolina Fregolani U.O. AMBIENTE PROCOLANI GEN-23

File:L02200E22RHMA0004019A.pdf

n. Elab.:

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A	<b>FOGLIO</b> 1 di 250

## INDICE

Sezione 1: Introduzione .....	4
Sezione 2: Attività e Tempistiche .....	6
Sezione 3: Materiali e Metodi .....	7
3.1: Indagine di tipo A - Mosaico di fitocenosi direttamente consumati dalle attività di cantiere .....	7
3.2: Indagine di tipo B - Singoli individui vegetali di pregio .....	8
3.3: Indagine di tipo C - Analisi floristica per fasce campione distale e prossimale all'opera .....	9
3.4: Indagine di tipo D - Analisi delle comunità vegetali con metodo di Braun-Blanquet .....	10
3.5: Indagine di tipo 2 - Monitoraggio della composizione quantitativa delle fitocenosi epifite .....	11
3.6: Indagine di tipo 3 - Monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora .....	12
3.7: Indagine di tipo I – Fauna mobile terrestre - <i>Anfibi e Rettili; Mammiferi grandi e piccoli</i> .....	13
Sezione 4: Schede di restituzione dati .....	15
4.1 Caratterizzazione delle stazioni di rilevamento .....	16
4.1.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	16
4.1.2 Stazione VEG-3 .....	18
4.1.3 Stazione VEG-4 .....	20
4.1.4 Stazione VEG-5 .....	22
4.1.5 Stazione VEG-6 .....	24
4.1.6 Stazione VEG-7 .....	26
4.2 Indagine di tipo "A": <b>Mosaico di fitocenosi direttamente consumate dalle attività di cantiere</b> .....	28
4.2.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	28
4.2.2 Stazione VEG-3 .....	32
4.2.3 Stazione VEG-4 .....	36
4.2.4 Stazione VEG-5 .....	38
4.2.5 Stazione VEG-6 .....	40
4.2.6 Stazione VEG-7 .....	42
4.3 Indagine di tipo "B": <b>Singoli individui vegetali di pregio</b> .....	44
4.3.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	44

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  2 di 250

4.3.2 Stazione VEG-3 .....	68
4.3.3 Stazione VEG-4 .....	92
4.3.4 Stazione VEG-5 .....	107
4.3.5 Stazione VEG-6 .....	108
4.3.6 Stazione VEG-7 .....	120
<b>4.4 Indagine di tipo "C": Analisi floristica per fasce campione distale e prossimale all'opera</b> .....	<b>143</b>
4.4.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	143
4.4.2 Stazione VEG-3 .....	147
4.4.3 Stazione VEG-4 .....	151
4.4.4 Stazione VEG-5 .....	152
4.4.5 Stazione VEG-6 .....	153
4.4.6 Stazione VEG-7 .....	154
<b>4.5 Indagine di tipo "D": Analisi delle comunità vegetali con metodo di Braun-Blanquet</b> .....	<b>155</b>
4.5.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	155
4.5.2 Stazione VEG-3 .....	159
4.5.3 Stazione VEG-4 .....	159
4.5.4 Stazione VEG-5 .....	160
4.5.5 Stazione VEG-6 .....	160
4.5.6 Stazione VEG-7 .....	161
<b>4.6 Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre - Anfibi e Rettili; Mammiferi grandi e piccoli</b> .....	<b>162</b>
4.6.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	162
4.6.2 Stazione VEG-3 .....	170
4.6.3 Stazione VEG-4 .....	176
4.6.4 Stazione VEG-5 .....	182
4.6.5 Stazione VEG-6 .....	189
4.6.6 Stazione VEG-7 .....	195
<b>4.7 Indagine di tipo 2: Monitoraggio della composizione quantitativa delle fitocenosi epifite</b> .....	<b>201</b>
4.7.1 Stazione VEG-1/VEG-2 .....	201
4.7.2 Stazione VEG-3 .....	202

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  3 di 250

4.7.3 Stazione VEG-4 .....	210
4.7.4 Stazione VEG-5 .....	218
4.7.5 Stazione VEG-6 .....	226
4.7.6 Stazione VEG-7 .....	234
<b>4.8 Indagine di tipo 3: Monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora</b> .....	<b>243</b>
4.8.1 Campagna 1 (primavera 2022) .....	243
4.8.2 Campagna 2 (autunno 2022) .....	245
<b>Sezione 5: Conclusioni</b> .....	<b>247</b>
5.1: VEG-1/VEG-2 .....	247
5.2: VEG-3 .....	247
5.3: VEG-4 .....	248
5.4: VEG-5 .....	249
5.5: VEG-6 .....	249
5.6: VEG-7 .....	250

	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

## Sezione 1: Introduzione

Il presente documento costituisce il report finale delle campagne di monitoraggio dello stato ecologico della componente “Vegetazione, Flora e Fauna”, in fase *corso d’opera* effettuate nei territori direttamente o indirettamente interessati dal raddoppio della linea ferroviaria esistente Bari-Taranto nella tratta Bari S. Andrea-Bitetto, in conformità con quanto indicato nel Progetto di Monitoraggio Ambientale L02200D15RGAC0000001B, U.O. Ambiente, Architettura e Archeologia. Il report riassume i risultati delle campagne primaverile e autunnale, svolte rispettivamente nei mesi di maggio e novembre 2022.

Il monitoraggio ambientale, relativamente agli ambiti faunistico e vegetazionale, consiste nel documentare lo stato ecologico delle due componenti nella fase di *corso d’opera*, al fine di definire l’evolversi delle caratteristiche che connotano le componenti stesse. Le aree da monitorare sono state scelte in fase di *ante operam* in funzione della sensibilità del territorio attraversato e della presenza di ambiti di maggior pregio naturalistico. Al momento del rilievo, la nuova linea ferroviaria risulta in esercizio dal luglio 2020, le aree di cantiere risultano quasi completamente smantellate, così come l’opera completata nella sua quasi interezza. Di conseguenza, non sono previsti impatti sulle componenti analizzate, così come ulteriori sottrazioni di suolo dovute alle attività di cantiere.

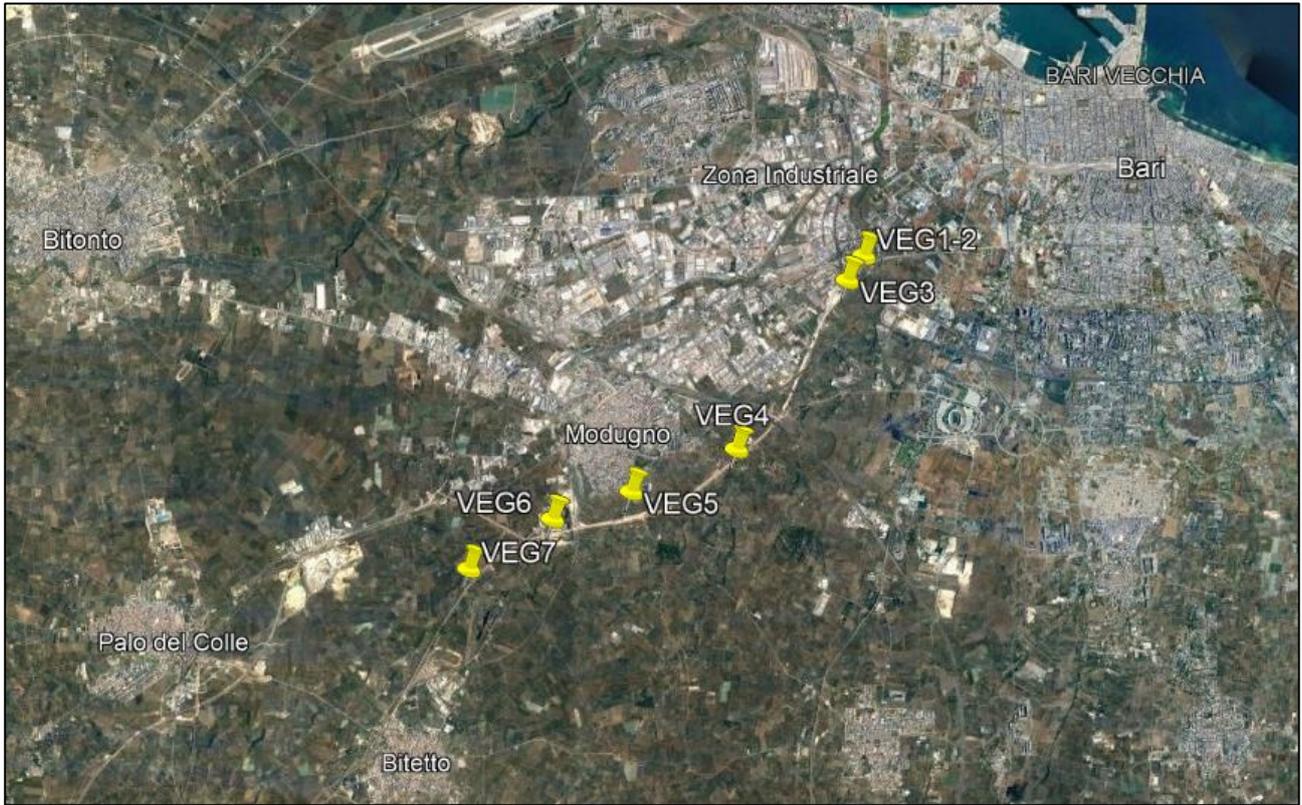
Le indagini relativamente alla componente faunistica e floristico-vegetazionale sono state eseguite in 7 stazioni di monitoraggio. A ciascuna di esse è stato attribuito un codice riconducibile alla sigla “VEG”, seguita dal numero della stazione in esame.

STAZIONE	LOCALITÀ	UBICAZIONE RISPETTO OPERA
VEG-1/VEG-1	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio	FV02 (fermata viaggiatori) - NT01-TR01 (trincea ferroviaria)
VEG-3	Modugno, BA, Loc. Case Massaro	GA02 (Galleria artificiale) - TR03 (trincea ferroviaria) - GA03 (Galleria artificiale) - COI (Campo operativo)
VEG-4	Modugno, BA, Loc. Paganello	TR09 (trincea ferroviaria) – CO II (Campo operativo II dismesso)
VEG-5	Modugno, BA, Loc. Contrada Lama Risotti	FV01 (Fermata viaggiatori) – TR13 (trincea ferroviaria) – GA11 (Galleria Artificiale)
VEG-6	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di Cemento	TR15 (trincea ferroviaria) – VI01 (Viadotto) -TR16 (trincea ferroviaria)
VEG-7	Bitetto, BA, Loc. La Croce	TR18 (Trincea ferroviaria) – GA15 (Galleria artificiale) / IN03 (Interferenza) – TR19 (Trincea ferroviaria)

Come previsto nel PMA, in corrispondenza di tutti i punti sono stati eseguiti rilievi sia della componente vegetazionale sia di quella faunistica.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	5 di 250



Inquadramento territoriale delle aree monitorate nei Comuni di Modugno e Bitetto

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

## Sezione 2: Attività e Tempistiche

Le campagne di monitoraggio di cui al presente report sono state svolte secondo il seguente calendario:

- 16 e il 17 maggio 2022: campagna primaverile
- 7 e 8 novembre 2022: campagna autunnale

E si sono articolate nelle seguenti fasi:

- individuazione in campo dei punti di monitoraggio;
- esecuzione dei rilievi di campo;
- compilazione *in situ* delle schede di campo relative alle componenti florofaunistiche indagate;
- elaborazione dei dati e redazione del *report* finale.

Il monitoraggio faunistico-vegetazionale in oggetto è stato portato a termine secondo quanto indicato nel Progetto di Monitoraggio Ambientale. In particolare, il monitoraggio ha riguardato i seguenti aspetti:

- definizione dello stato ecologico in fase di *corso d'opera* dei siti individuati dal Progetto di Monitoraggio Ambientale per il periodo di riferimento;
- definizione delle caratteristiche floristico-vegetazionali;
- definizione della composizione faunistica;

Si rimanda alla successiva sezione per la definizione delle modalità di rilevamento applicate.

Nello specifico, il monitoraggio è stato articolato sulla base delle tipologie di indagine elencate di seguito e approfondite nella sezione 3:

CODICE	DECRIZIONE ATTIVITÀ
VEG.2	Indagine di tipo "A": Mosaico di fitocenosi direttamente consumati dalle attività di cantiere
VEG.3	Indagine di tipo "B": Singoli individui vegetali di pregio
VEG.4.1	Indagine di tipo "C": Flora – analisi floristica per fasce campione prossimale all'opera
VEG.4.2	Indagine di tipo "C": Flora – analisi floristica per fasce campione distale all'opera
VEG.5	Indagine di tipo "D": Comunità vegetali – rilievo fitosociologico con metodo di Braun-Blanquet
-	Indagine di tipo 2: Monitoraggio della composizione quantitativa delle fitocenosi epifite
-	Indagine di tipo 3: Monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora
FAU.1	Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre Anfibi e Rettili
FAU.2	Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre Mammiferi grandi e piccoli

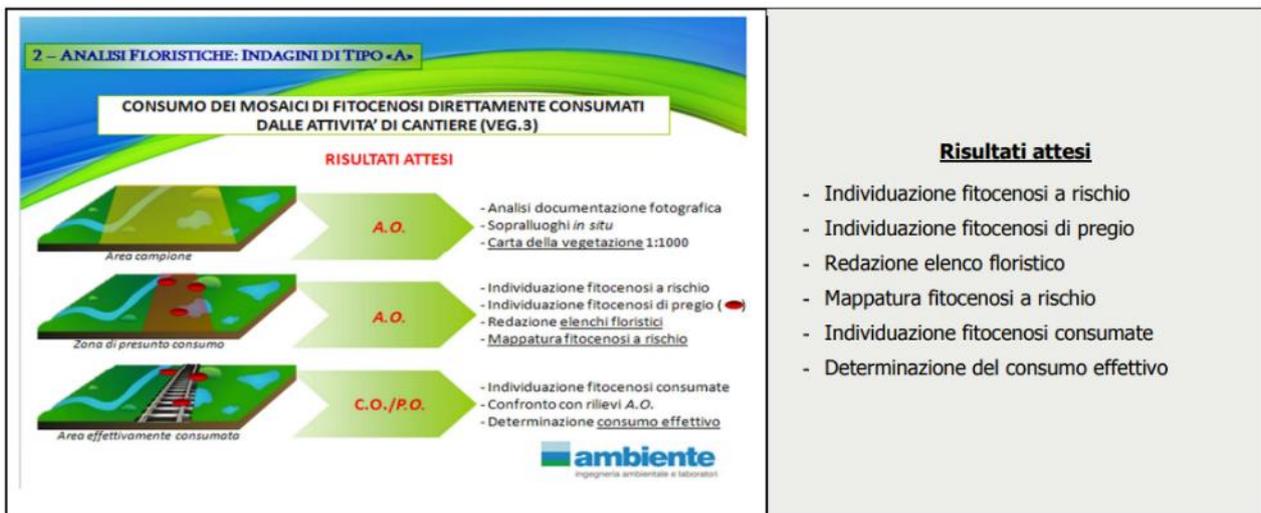
 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  7 di 250

### Sezione 3: Materiali e Metodi

Nella presente sezione sono esposti sinteticamente i dettagli metodologici relativi a ciascuna delle procedure di monitoraggio applicate nel presente studio.

#### 3.1: Indagine di tipo A - Mosaico di fitocenosi direttamente consumati dalle attività di cantiere

L'individuazione dei mosaici di fitocenosi direttamente consumati dalle attività di cantiere viene effettuata su di un'area di indagine opportunamente scelta in modo da includere il tracciato della realizzanda infrastruttura/area di cantiere e le aree a maggior naturalità contermini alla stessa; viene quindi analizzato il perimetro dell'infrastruttura compreso all'interno della suddetta area campione. L'indagine consiste nell'individuare quelle fitocenosi che verranno consumate e quelle maggiormente rilevanti, per qualità naturalistica o per estensione, presenti nelle zone limitrofe a quella di consumo presunto; viene inoltre stilato l'elenco floristico di formazioni vegetali particolari, che debbono quindi sempre essere localizzate su carta.



 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A	FOGLIO 8 di 250

### 3.2: Indagine di tipo B - Singoli individui vegetali di pregio

Tale indagine consiste nel controllo dello stato di salute di un congruo numero di esemplari arborei di pregio; obiettivo dell'analisi è quello di individuare eventuali segni di sofferenza nella pianta, eventualmente riconducibili alla realizzazione dell'infrastruttura in progetto.

Tali individui di pregio vengono scelti nei pressi del tracciato in progetto e/o delle relative aree di cantiere, ponendo particolare attenzione a non selezionare individui che possano essere abbattuti durante la realizzazione dell'opera. È sempre auspicabile selezionarne alcuni di riserva per gli eventuali imprevisti delle fasi successive (ad esempio abbattimento non previsto, o morte dell'individuo per altre cause).

Gli alberi scelti appartengono, se possibile, a specie diverse, rappresentative delle fitocenosi; si tratta di esemplari riconoscibili e, possibilmente, in buona salute al momento dell'inizio dei rilievi (ante operam). Tutti gli esemplari vengono marcati e fotografati: sono inoltre registrate le rispettive corrediate geografiche al fine di renderne possibile la rilocalizzazione durante i successivi rilievi. Vengono inoltre riportate le misure morfometriche di ciascuno di essi, quali altezza e diametro (misurato a 1,20m da terra, o comunque lungo una sezione rappresentativa dello sviluppo del cormo). L'analisi dello stato di salute e l'individuazione di eventuali segni di sofferenza si effettuano a vista e con l'ausilio della lente d'ingrandimento.



**3 - ANALISI FLORISTICHE: INDAGINI DI TIPO «B»**

**RILIEVO FITOSANITARIO DI SINGOLI INDIVIDUI VEGETALI DI PREGIO (5-10 PIANTE)**

<b>LOCALIZZAZIONE</b>	- Coordinate geografiche - Mappaggio (cartografia 1:1000) - Fotodocumentazione (cart., can., ...)
<b>DESCRIZIONE INDIVIDUO</b>	- Specie - Posizione sociale (dominante/isolato)
<b>PARAMETRI MORFOMETRICI</b>	- Altezza - Diametro (m. 1,20 dal pedano)
<b>CARATTERIZZAZIONE CHIOMA</b>	- Altezza d'inserzione - Posizione - Forma - Ampiezza
<b>DETERMINAZIONE STATUS FITOSANITARIO</b>	- Stato dei rami (secchi, galeornici, ...) - Stato del fogliame (defoliazione, ingiallimento/clorosi) - Determinazione della classe di danno - Determinazione entità del danno

PARAMETRI DA DETERMINARE E RIPORTARE IN RELAZIONE

MI: R.F. Metodologia: Regolamento (CE) n. 1737/2006 della Commissione, del 7 novembre 2006, recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 2152/2003



**Risultati attesi (per individuo)**

- Coordinate geografiche
- Specie
- Posizione sociale
- Caratteristiche morfometriche
- Caratteristiche della chioma
- Caratteristiche fitosanitarie dell'apparato epigeo:
  - o Det. classe di danno
  - o Det. entità del danno

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A	<b>FOGLIO</b> 9 di 250

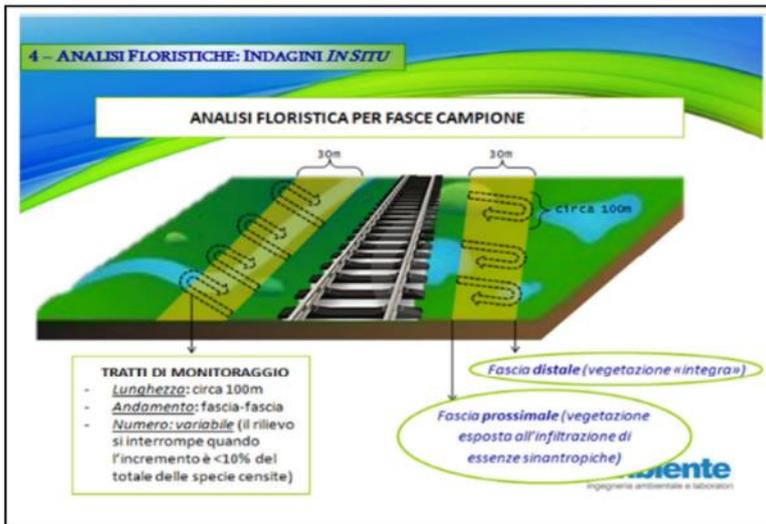
### 3.3: Indagine di tipo C - Analisi floristica per fasce campione distale e prossimale all'opera

L'indagine in oggetto è finalizzata all'individuazione delle variazioni che la realizzazione dell'infrastruttura produce nella flora: obiettivo finale della procedura è la caratterizzazione in senso sinantropico dei transetti floristici rispettivamente distali e prossimali al tracciato dell'opera in progetto, al fine di stimare la variazione floristica quali-quantitativa dovuta ad interferenze esterne.

Per ogni punto di campionamento, i censimenti della flora vengono realizzati lungo fasce di interesse, di larghezza non superiore ai 30m, poste ai lati del tracciato dell'opera, opportunamente scelte in modo da attraversare le fitocenosi più rappresentative di ciascuna area d'indagine.

Il censimento delle specie vegetali viene realizzato percorrendo due itinerari paralleli al tracciato in modo tale da distinguere la flora della fascia prossimale alla linea ferroviaria, più esposta all'infiltrazione di specie estranee alla flora originaria, da quella della fascia distale, meno esposta, dove si ritiene persista, almeno in parte, la composizione floristica originaria (o quanto meno più prossima allo stato originario). Si procede per tratti successivi di 100m: i rilevamenti si considerano conclusi quando l'incremento delle specie censite, con il procedere dei tratti, è inferiore al 10% del totale rilevato fino a quel momento.

Il riconoscimento delle specie è effettuato in campo (quando il campione è certo al livello di specie; viceversa i campioni per i quali sussistono dubbi vengono portati in laboratorio per un'analisi più approfondita): vengono segnalate le specie rare, protette o di particolare interesse naturalistico, e fotodocumentate.



**4 - ANALISI FLORISTICHE: INDAGINI IN SITU**

**ANALISI FLORISTICA PER FASCE CAMPIONE**

30m 30m <17CS 100m

**TRATTI DI MONITORAGGIO**

- **Lunghezza:** circa 100m
- **Andamento:** fascia-fascia
- **Numero:** variabile (il rilievo si interrompe quando l'incremento è <10% del totale delle specie censite)

Fascia distale (vegetazione «integra»)

Fascia prossimale (vegetazione esposta all'infiltrazione di essenze sinantropiche)

**Risultati attesi**

- Lista floristica:
  - o Fascia prossimale
  - o Fascia distale
- Emergenze floristiche
- Specie sinantropiche
- Specie invasive/banalizzatrici
- Mappatura percorsi
- Indice di variazione:

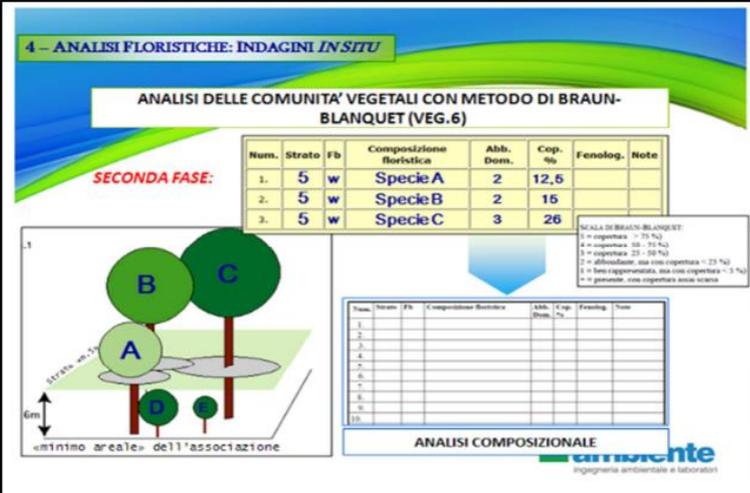
**SPECIE SINANTROPICHE / TOT. SPECIE CENSITE**

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

### 3.4: Indagine di tipo D - Analisi delle comunità vegetali con metodo di Braun-Blanquet

L'indagine in oggetto è finalizzata alla **caratterizzazione vegetazionale** delle fitocenosi potenzialmente impattate dalle attività di cantiere connesse alla realizzazione dell'opera in progetto ed è ottenuta mediante rilievi fitosociologici con il metodo Braun-Blanquet. Le stazioni di rilevamento sono state identificate sulla base dei caratteri fisionomici indicatori dell'unitarietà strutturale della vegetazione considerata. Nella superficie campione (stazione di rilevamento), congruente col *minimo areale* di sviluppo del popolamento indagato, è stato effettuato il censimento delle entità floristiche presenti, riportato sulla relativa scheda di rilevamento insieme alla percentuale di terreno coperta da ciascuna specie (nel caso del presente lavoro si è fatto riferimento ad una superficie standard di 10m<sup>2</sup>).

Per la stima del grado di copertura della singola specie è stato utilizzato il metodo di Braun-Blanquet (1928). In coerenza con il metodo citato, nel corso dell'indagine l'area in esame è stata delimitata temporaneamente da una fettuccia metrica e, nel caso di vegetazione pluristratificata, le specie dei diversi strati sono state rilevate separatamente (strato arboreo, arbustivo ed erbaceo).



**4 - ANALISI FLORISTICHE: INDAGINI INSITU**

**ANALISI DELLE COMUNITA' VEGETALI CON METODO DI BRAUN-BLANQUET (VEG.6)**

**SECONDA FASE:**

Num.	Strato	Fb	Composizione floristica	Abb. Dens.	Cop. %	Fenolog.	Note
1.	5	w	Specie A	2	12,5		
2.	5	w	Specie B	2	15		
3.	5	w	Specie C	3	26		

SCALA DI BRAUN-BLANQUET:  
 1 = copertura > 75 %  
 4 = copertura 65 - 75 %  
 3 = copertura 25 - 65 %  
 2 = abbondante, ma non coperta < 25 %  
 1 = ben rappresentata, ma non coperta < 1 %  
 0 = presente, non coperta area scelta

ANALISI COMPOSIZIONALE

**Risultati attesi**

- Analisi composizionale secondo metodo Braun-Blanquet:
  - o Strato
  - o Composizione floristica
  - o Copertura
  - o Forma
- Fisionomia e struttura della vegetazione

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  11 di 250

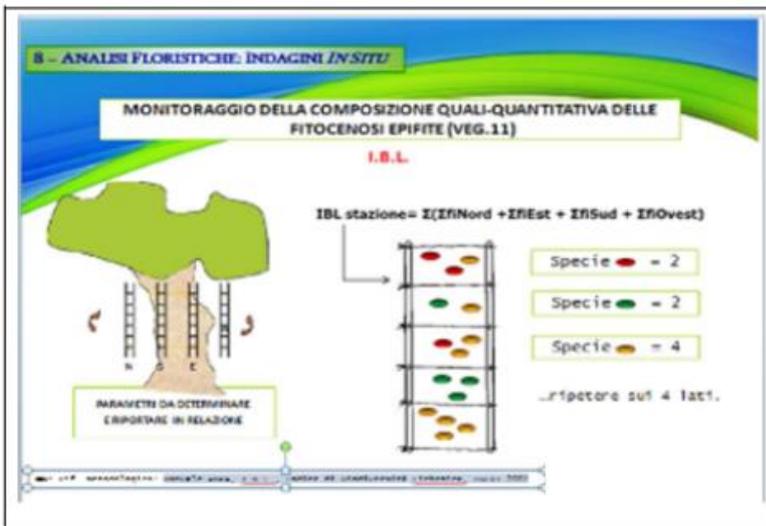
### 3.5: Indagine di tipo 2 - Monitoraggio della composizione quantitativa delle fitocenosi epifite

I licheni sono considerati delle ottime ‘sentinelle ambientali’, sensibilissimi all’inquinamento dell’aria. L’indagine qualitativa sulla componente epifitica permette di valutare la qualità dell’aria del sito in esame. I punti di rilevamento ubicati nell’area in esame, comprendono un gruppo di 3 alberi, preferibilmente della stessa specie, con caratteristiche idonee agli scopi dell’indagine. La metodologia per il rilevamento dell’inquinamento atmosferico con i licheni epifiti (cioè che vivono su tronchi d'albero) è basata su una misura della biodiversità, ossia sull'abbondanza delle specie licheniche.

I valori di biodiversità vengono interpretati in termini di allontanamento; tale allontanamento è causato dagli inquinanti (principalmente gas fitotossici: ossidi di zolfo e di azoto) che causano alle comunità licheniche una diminuzione nel numero di specie e una diminuzione della loro copertura/frequenza. I licheni rispondono infatti con relativa velocità alla diminuzione della qualità dell'aria e possono ricolonizzare in pochi anni ambienti urbani e industriali qualora si verificano dei miglioramenti delle condizioni ambientali.

La misura della Biodiversità Lichenica viene intesa come somma delle frequenze delle specie licheniche in un reticolo di rilevamento di dimensioni fisse. Per una più facile interpretazione dei dati, a ciascun valore di Biodiversità Lichenica viene attribuita una classe di naturalità/alterazione schematizzata nella tabella seguente:

Valori di IBL	Classi di naturalità/alterazione
0	1. Deserto lichenico
0-40	2. Alterazione
40-80	3. Semi-alterazione
80-115	4. Semi-naturalità
> 115	5. Naturalità



**8 - ANALISI FLORISTICHE. INDAGINI IN SITU**

**MONITORAGGIO DELLA COMPOSIZIONE QUALI-QUANTITATIVA DELLE FITOCENOSI EPIFITE (VEG.11)**

**I.B.L.**

$IBL\ stazione = \Sigma(ZfNord + ZfEst + ZfSud + ZfOvest)$

Specie = 2 (Red dot)

Specie = 2 (Green dot)

Specie = 4 (Yellow dot)

...ripetere sul 4 latt.

PARAMETRI DA DETERMINARE E RIPETERE IN RELAZIONE

**Risultati attesi**

- Descrizione stazione di monitoraggio
- Calcolo Indice di Biodiversità Lichenica (Man. ANPA, IGERT 2001).

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  12 di 250

### 3.6: Indagine di tipo 3 - Monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora

Tale attività consiste nel rilevare una serie di parametri e/o caratteri significativi su superfici campione di ca. 100 m<sup>2</sup>, scelte opportunamente in funzione delle differenti tipologie presenti, per monitorare le condizioni degli impianti a verde nelle aree soggette ad interventi di mitigazione e comprendere così il grado di riuscita del singolo intervento. Per ciascun individuo si rilevano le seguenti informazioni:

- condizioni complessive degli individui arborei e/o arbustivi (portamento, eventuali segni di sofferenza a carico delle parti verdi come ingiallimento o perdita delle foglie);
- parametri morfometrici (altezza, diametro del fusto, dimensioni della chioma degli individui arborei e/o arbustivi, grado di copertura e altezza del manto erboso).

Le condizioni vegetative si fa riferimento a tre diversi livelli “Condizioni buone”, “Condizioni precarie”, “Condizioni pessime”.



**8 - ANALISI FLORISTICHE. INDAGINI IN SITU**

**MONITORAGGIO DELLO STATO DI VIGORE VEGETATIVO DELLE SPECIE VEGETALI MESSE A DIMORA (VEG.12)**

**DA RILEVARE:**

- Morfometria (altezza, diametro, dimensioni chioma, % copertura, ...)
- Condizioni (portamento, segni di stress, defoliazioni, dorosi, ...)

**DA DETERMINARE:**

- Andamento (% sopravvivenza, curve di accrescimento)
- Status vegetativo (=condizioni buone/precarie/pessime)

**Risultati attesi (per specie impiantata)**

- Specie ed eventuale status fitosociologico
- Caratteristiche morfometriche medie
- Condizioni al momento del rilievo
- Andamento (% sopravvivenza)
- Stato di vigore vegetativo (medio)

	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
<b>Campagna monitoraggio CO 18 e CO19</b> <b>(Stagione Primavera/Autunno 2022)</b> <b>Report annuale 2022</b>	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  13 di 250

### 3.7: Indagine di tipo I – Fauna mobile terrestre - *Anfibi e Rettili; Mammiferi grandi e piccoli*

L'indagine in oggetto è finalizzata alla definizione della composizione faunistica delle aree in esame, ottenuta mediante il riconoscimento di grandi e piccoli mammiferi mediante l'individuazione e l'attribuzione dei segni di presenza (fatte, tane, impronte), di anfibi e rettili mediante osservazione diretta e dei chiroterteri mediante rilievo notturno con bat-detector.

Per l'indagine relativa alla fauna terrestre mobile, potenzialmente condizionata dalle interruzioni della continuità degli habitat da parte dei tratti della linea, nelle aree campione definite in fase progettuale sono state battute le aree nelle vicinanze della linea in progetto, indagando i vari habitat e microhabitat presenti.

I risultati di questo tipo d'indagine permetteranno di analizzare le possibili interferenze tra la linea ferroviaria e i vertebrati rinvenuti e di suggerire, ove necessario, opportuni accorgimenti al fine di mitigare gli impatti specifici ed in particolare l'effetto barriera.

I parametri che sono stati raccolti sono i seguenti:

- elenco delle specie presenti;
- loro frequenza e distribuzione all'interno dell'area campionata.

I luoghi di ritrovamento dei campioni sono stati fotografati e posizionati sulle ortofoto con indicazione dell'ubicazione dell'opera in progetto.

Le principali metodologie di censimento dei vari gruppi faunistici sono riassunte nella tabella sottostante e approfondite nel paragrafo seguente.

GRUPPO FAUNISTICO	METODOLOGIA	RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO
Anfibi	Osservazione diretta in aree umide, identificazione al canto, roadkill analysis	Bernini <i>et al.</i> (2010) - <i>Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili</i>
Rettili	Conteggio a vista su percorso lineare	Gagliardi <i>et al.</i> (2012) - <i>Monitoraggio diretto passivo</i>
Grandi mammiferi	Rilevamento di segni di presenza su percorso lineare	Gagliardi <i>et al.</i> (2012) - <i>Monitoraggio diretto passivo</i>
Micromammiferi	Rilevamento di segni di presenza su percorso lineare	Gagliardi <i>et al.</i> (2012) - <i>Monitoraggio diretto passivo</i>

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A	<b>FOGLIO</b> 14 di 250

#### Analisi faunistica: anfibi

Gli anfibi sono stati censiti sia tramite osservazione e conteggio diretto in aree umide e pozze di adulti, stadi larvali e ovature, sia per mezzo di identificazione al canto. Lungo i passaggi della viabilità il conteggio è avvenuto sia con osservazione diretta dei passaggi su strada, sia tramite roadkill analysis (osservazione degli schiacciamenti). Per la presente sezione la metodica di riferimento è quella riportata in Bernini et al. (2010) - *Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili*. È opportuno specificare a priori che il periodo di monitoraggio della campagna di cui al presente report (autunno), non è idoneo a indagare la presenza di anfibi, la cui attività si riduce con la diminuzione delle temperature.

Nel presente rilevamento, è stato effettuato un unico transetto per ciascuna area di studio. I traguardi GPS del transetto effettuato sono riportati nelle rispettive schede.

#### Analisi faunistica: rettili

Nella presente indagine, il metodo scelto per il campionamento di tale componente è quello del conteggio a vista su percorso lineare. Tale metodo (line transect) è particolarmente indicato per il conteggio di individui che occupano aree estese in ambienti aperti e con densità non troppo elevate. Applicando questa metodologia, sono stati percorsi transetti prefissati, contando tutti gli individui presenti sui due lati del transetto, ad una velocità costante (circa 2km/h in ambiente aperto), sufficiente a conteggiare tutti gli individui, evitando doppi conteggi. I percorsi da seguire sono stati individuati in modo sistematico, per coprire in maniera rappresentativa l'area stessa e i diversi microhabitat presenti. Per la presente sezione la metodica di riferimento è quella riportata in Gagliardi et al., 2012. *Monitoraggio diretto passivo*. È opportuno specificare a priori che il periodo di monitoraggio della campagna di cui al presente report (autunno), non è idoneo a indagare la presenza di rettili, la cui attività si riduce con la diminuzione delle temperature.

Nel presente rilevamento, è stato effettuato un unico transetto per ciascuna area di studio. I traguardi GPS del transetto effettuato sono riportati nelle rispettive schede.

#### Analisi faunistica: mammiferi

Nella presente indagine, il metodo scelto per il campionamento di tale componente è quello del rilevamento di segni di presenza su percorso lineare. Tale metodo viene generalmente utilizzato in una fase di indagine preliminare, per stabilire la presenza di una o più specie in un determinato territorio. A seconda della specie oggetto di indagine, i segni di presenza possono essere costituiti da piste, fatte, resti alimentari, penne, spiumate, insogli, grattatoi, fregoni, covi eccetera. Il metodo consiste nel rilevamento di segni di presenza specie-specifici lasciati su terreno adeguatamente "plastico" (sabbia, fango), su un sentiero, sulla vegetazione o sui tronchi. In dettaglio, le impronte, quando ben "stampate" su substrati fangosi o melmosi, possono essere considerate elementi certi di riconoscimento di alcune specie, per la presenza di elementi morfologici distintivi. Per la presente sezione la metodica di riferimento è quella riportata in Gagliardi et al., 2012. *Monitoraggio indiretto passivo*.

Nel presente rilevamento, è stato effettuato un unico transetto per ciascuna area di studio. I traguardi GPS del transetto effettuato sono riportati nelle rispettive schede.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  15 di 250

## Sezione 4: Schede di restituzione dati

La seguente sezione comprende le schede di restituzione dei dati analitici derivati da ciascuna delle stazioni monitorate. I singoli protocolli analitici sono trattati separatamente: le conclusioni complessive sono riportate all'apposita sezione, al termine del presente documento.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.1 Caratterizzazione delle stazioni di rilevamento

##### 4.1.1 Stazione VEG-1/VEG-2

<i>Stazione di Rilevamento</i>	Stazione VEG-1/VEG-2
<i>WBS di riferimento</i>	FV02 (fermata viaggiatori) - NT01-TR01 (trincea ferroviaria)
<i>Componente Ambientale</i>	Aree coltivate ad olivo, con formazioni di macchia mediterranea degradata e prati aridi

#### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

<i>Sito di Monitoraggio</i>	Masseria S. Iserio (Bari)
<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Modugno, Provincia di Bari
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Infrastrutture stradali e ferroviarie, aree agricole e tessuto urbano

#### Descrizione del Sito

L'area dei siti VEG-1 e VEG-2 si colloca tra linea ferroviaria storica Bari-S. Andrea Bitetto (a nord) e la S.S. 16 (a ovest), in un contesto sub-pianeggiante periferico, caratterizzato dalla presenza di tessuto urbano discontinuo, a mosaico con incolti superfici agricole destinate all'olivicoltura.





VEG-1/VEG-2 – Panoramica dell'area di indagine (primavera 2022).



VEG-1/VEG-2 – Panoramica dell'area di indagine (autunno 2022).

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.1.2 Stazione VEG-3

<i>Stazione di Rilevamento</i>	Stazione VEG-3
<i>WBS di riferimento</i>	GA02 (Galleria artificiale) - TR03 (trincea ferroviaria) - GA03 (Galleria artificiale) - COI (Campo operativo)
<i>Componente Ambientale</i>	Incolti presso aree urbanizzate

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

<i>Sito di Monitoraggio</i>	Loc. Case Massaro
<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Modugno, Provincia di Bari
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Infrastrutture stradali e ferroviarie, aree agricole e tessuto urbano

### Descrizione del Sito

Il sito in esame è nella zona periferica e industriale di Bari, a sud-ovest di Modugno, confinato tra la S.S. 16 e la via San Giorgio Martire. Nell'area sono presenti prevalentemente incolti, superfici destinate alle coltivazioni di olivo e alcune strutture industriali (parcheggi, capannoni).





VEG-3 – Panoramica dell'area di indagine (primavera 2022).



VEG-3 – Panoramica dell'area di indagine (autunno 2022).

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.1.3 Stazione VEG-4

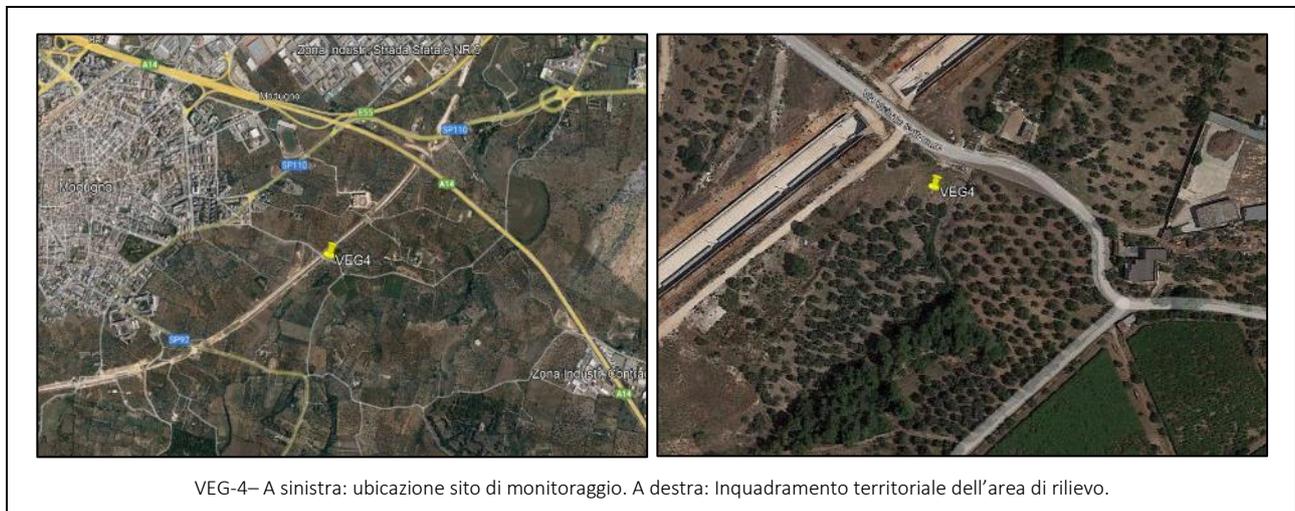
<i>Stazione di Rilevamento</i>	Stazione VEG-4
<i>WBS di riferimento</i>	TR09 (trincea ferroviaria) – CO II (Campo operativo II dismesso)
<i>Componente Ambientale</i>	Superfici olivate e annessi agricoli

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

<i>Sito di Monitoraggio</i>	Loc. Paganello
<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Modugno, Provincia di Bari
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Infrastrutture stradali e ferroviarie, aree agricole (oliveti) e rado tessuto urbano

### Descrizione del Sito

Il sito in esame è situato a est di Modugno, lungo la strada vicinale Sottomuro, a ridosso della trincea della nuova linea ferroviaria. Nell'area sono presenti prevalentemente incolti e superfici destinate alle coltivazioni di olivo.





VEG-4 – Panoramica dell'area di indagine (primavera 2022).



VEG-4 – Panoramica dell'area di indagine (autunno 2022).

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.1.4 Stazione VEG-5

<i>Stazione di Rilevamento</i>	Stazione VEG-5
<i>WBS di riferimento</i>	FV01 (Fermata viaggiatori) – TR13 (trincea ferroviaria) – GA11 (Galleria Artificiale)
<i>Componente Ambientale</i>	Superfici olivate e annessi agricoli

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

<i>Sito di Monitoraggio</i>	Loc. Contrada Lama Risotti
<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Modugno, Provincia di Bari
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Infrastrutture stradali e ferroviarie, aree agricole (oliveti) e rado tessuto urbano

### Descrizione del Sito

Il sito in esame è situato a sud di Modugno, lungo via Michelino Antonucci, a cavallo della nuova stazione di Modugno. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo.





VEG-5 – Panoramica dell'area di indagine (primavera 2022).



VEG-4 – Panoramica dell'area di indagine (autunno 2022).

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.1.5 Stazione VEG-6

Stazione di Rilevamento	Stazione VEG-6
WBS di riferimento	TR15 (trincea ferroviaria) - VI01 (Viadotto) - TR16 (trincea ferroviaria)
Componente Ambientale	Superfici olivate e incolti

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

Sito di Monitoraggio	Loc. Fabbrica di cemento
Comune di Appartenenza	Comune di Modugno, Provincia di Bari
Elementi Antropico-Insediativi	Infrastrutture stradali e ferroviarie, aree agricole (oliveti e frutteti)

### Descrizione del Sito

Il sito in esame è situato a sud-ovest di Modugno, all'incrocio tra via Cesare Battisti e la S.P. 224, in prossimità dell'ex cava di inerti Matracco. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo e frutteti, oltre ad aree con vegetazione ruderale.



Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	25 di 250



VEG-6 – Panoramica dell'area di indagine (primavera 2022).



VEG-6 – Panoramica dell'area di indagine (autunno 2022).

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	L022	00	E22RH	MA0004	019A	26 di 250

#### 4.1.6 Stazione VEG-7

<i>Stazione di Rilevamento</i>	Stazione VEG-7
<i>WBS di riferimento</i>	TR18 (Trincea ferroviaria) – GA15 (Galleria artificiale) / IN03 (Interferenza) – TR19 (Trincea ferroviaria)
<i>Componente Ambientale</i>	Superfici olivate e incolti

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

<i>Sito di Monitoraggio</i>	Loc. la Croce
<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Bitetto, Provincia di Bari
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Infrastrutture stradali e ferroviarie, aree agricole (oliveti e frutteti)

### Descrizione del Sito

Il sito in esame è situato a sud-ovest di Modugno e a nord di Bitetto, adiacente alla strada vicinale La Croce e a cavallo della nuova linea ferroviaria. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo e frutteti, oltre ad aree con vegetazione ruderale.





VEG-7 – Panoramica dell'area di indagine (primavera 2022).



VEG-7 – Panoramica dell'area di indagine (autunno 2022).

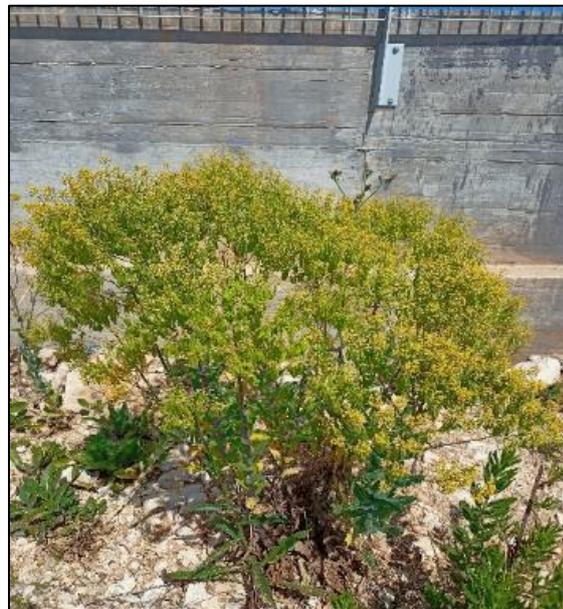
 <b>ITAFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2 Indagine di tipo "A": Mosaico di fitocenosi direttamente consumate dalle attività di cantiere

##### 4.2.1 Stazione VEG-1/VEG-2

##### 4.2.1.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2
<i>Data del rilievo</i>	16/05/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Brometalia rubenti-tectori, Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca tra la linea ferroviaria esistente e la S.S. 16, in un'area a vocazione prevalentemente agricola in un contesto peri-urbano.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Ambiente antropizzato e ruderale, di scarso valore ecologico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.



VEG-1/VEG-2 – Monitoraggio floristico: particolare *Cytisus scoparius* (a destra), *Chicorium intybus* (a sinistra).

### VEG-1/VEG-2: Monitoraggio floristico

Checklist delle specie

reperate per il sito in esame

*Asparagus acutifolius*

*Avena fatua*

*Bellis perennis*

*Bituminaria bituminosa*

*Calamintha nepeta*

*Calendula arvensis*

*Ceratonia siliqua*

*Chenopodium album*

*Cichorium intybus*

*Cirsium vulgare*

*Cytisus scoparius*

*Convolvulus arvensis*

*Corylus avellana*

*Cyclamen hederifolium*

*Dactylis glomerata s. hispanica*

*Daucus carota*

*Diplotaxis eruroides*

*Dplotaxis tenuifolia*

*Dittrichia viscosa*

*Ecballium elaterium*

*Echium vulgare*

*Erigeron canadensis*

*Erodium malacoides*

*Ferula communis*

*Ficus carica*

*Glebionis coronaria*

*Mercurialis annua*

*Malva silvestris*

*Matricaria chamomilla*

*Olea europaea*

*Opuntia ficus-indica*

*Osyris alba*

*Oxalis pes-caprae*

*Papaver rhoeas*

*Paspalum dilatatum*

*Picris hieracioides*

*Pistacia lentiscus*

*Plantago mayor*

*Prunus avium*

*Prunus amygdalus*

*Prunus spinosa*

*Reseda alba*

*Robinia pseudoacacia*

*Rosa sp.*

*Rubia peregrina*

*Rubus ulmifolius*

*Salix caprea*

*Salvia verbenacea*

*Sanguisorba minor*

*Smilax aspera*

*Solanum nigrum*

*Sonchus oleraceus*

*Tamarix*

*Taraxacum officinale*

*Trifolium repens*

*Ulmus minor*

*Viburnum tinus*

*Setaria viridis*

*Silene vulgaris*

*Sinapis alba*

*Solanum nigrum*

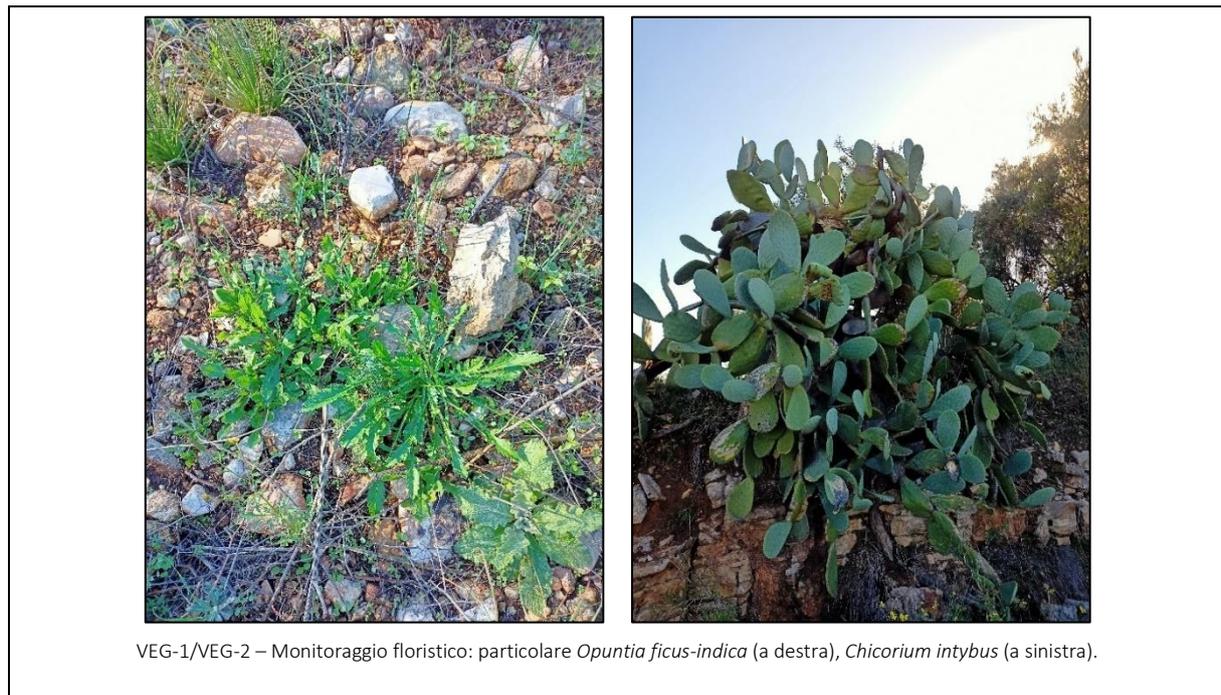
*Sonchus asper*

Note: -

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.1.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2
<i>Data del rilievo</i>	07/11/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Brometalia rubenti-tectori, Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca tra la linea ferroviaria esistente e la S.S. 16, in un'area a vocazione prevalentemente agricola in un contesto peri-urbano.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Ambiente antropizzato e ruderale, di scarso valore ecologico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.



### VEG-1/VEG-2: Monitoraggio floristico

Checklist delle specie

reperite per il sito in esame

*Amaranthus retroflexus*

*Asparagus acutifolius*

*Bellis perennis*

*Bituminaria bituminosa*

*Calamintha nepeta*

*Calendula arvensis*

*Ceratonia siliqua*

*Chenopodium album*

*Cichorium intybus*

*Cirsium vulgare*

*Cytisus scoparius*

*Convolvulus arvensis*

*Corylus avellana*

*Cyclamen hederifolium*

*Dactylis glomerata s. hispanica*

*Daucus carota*

*Diplotaxis erucoides*

*Dplotaxis tenuifolia*

*Dittrichia viscosa*

*Ecballium elaterium*

*Echium vulgare*

*Erigeron canadensis*

*Erodium malacoides*

*Ferula communis*

*Ficus carica*

*Glebionis coronaria*

*Mercurialis annua*

*Malva silvestris*

*Matricaria chamomilla*

*Olea europaea*

*Opuntia ficus-indica*

*Osyris alba*

*Oxalis pes-caprae*

*Papaver rhoeas*

*Paspalum dilatatum*

*Picris hieracioides*

*Pistacia lentiscus*

*Plantago mayor*

*Prunus avium*

*Prunus amygdalus*

*Prunus spinosa*

*Reseda alba*

*Robinia pseudoacacia*

*Rosa sp.*

*Rubia peregrina*

*Rubus ulmifolius*

*Salix caprea*

*Salvia verbenacea*

*Sanguisorba minor*

*Smilax aspera*

*Solanum nigrum*

*Sonchus oleraceus*

*Tamarix*

*Taraxacum officinale*

*Trifolium repens*

*Ulmus minor*

*Viburnum tinus*

*Setaria viridis*

*Silene vulgaris*

*Sinapis alba*

*Solanum nigrum*

*Sonchus asper*

Note: -

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	L022	00	E22RH	MA0004	019A	32 di 250

#### 4.2.2 Stazione VEG-3

##### 4.2.2.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3
<i>Data del rilievo</i>	16/05/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca a cavallo di via S. Giorgio Martire, a ridosso della linea ferroviaria di nuova realizzazione, in un'area peri-urbano destinata all'industria e in parte all'olivicoltura.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Ambiente antropizzato e ruderale, di scarso valore ecologico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.



VEG-3 – Monitoraggio floristico: particolare *Vitis vinifera*

### VEG-3: Monitoraggio floristico

Checklist delle specie

reperite per il sito in esame

*Arum italicum*

*Asparagus acutifolius*

*Avena fatua*

*Bituminaria bituminosa*

*Calamintha nepeta*

*Calendula arvensis*

*Ceratonia siliqua*

*Chenopodium album*

*Cichorium intybus*

*Cirsium vulgare*

*Convolvulus arvensis*

*Cupressus sempervirens*

*Daucus carota*

*Diplotaxis erucoides*

*Diplotaxis tenuifolia*

*Dittrichia viscosa*

*Echium vulgare*

*Erigeron canadensis*

*Ficus carica*

*Gallium aparine*

*Inula viscosa*

*Mercurialis annua*

*Olea europaea*

*Opuntia ficus-indica*

*Oxalis pes-caprae*

*Paspalum dilatatum*

*Picris hieracioides*

*Pistacia lentiscus*

*Prunus amygdali*

*Prunus spinosa*

*Reseda alba*

*Rubus ulmifolius*

*Salvia verbenacea*

*Sanguisorba minor*

*Smilax aspera*

*Solanum nigrum*

*Sonchus oleraceus*

*Tamarix*

*Taraxacum officinale*

*Trifolium repens*

*Setaria viridis*

*Silene vulgaris*

*Solanum nigrum*

*Sonchus asper*

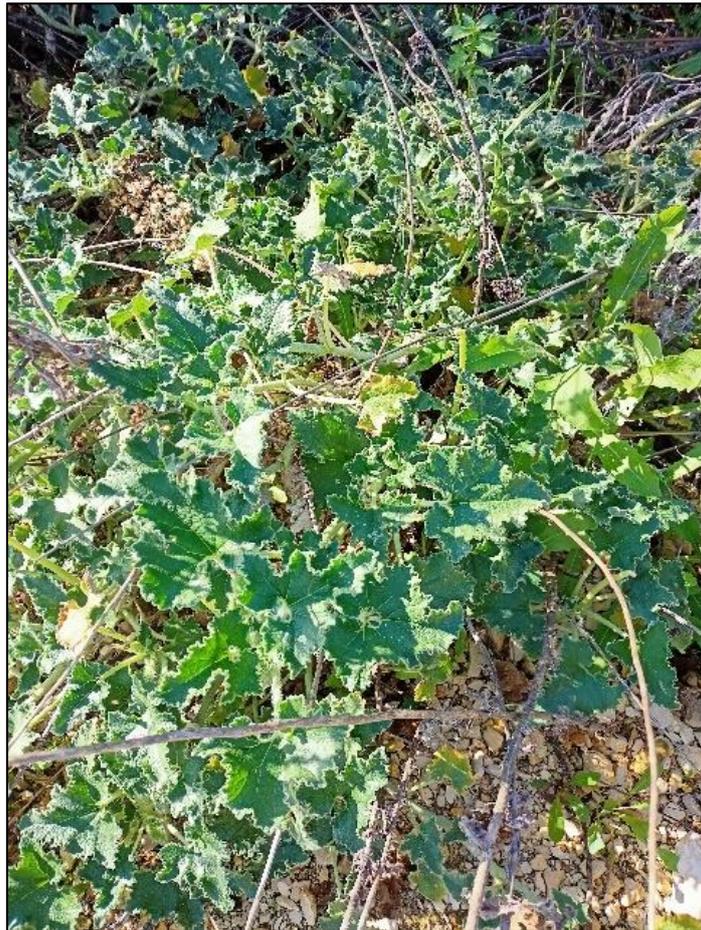
*Vitis vinifera*

Note: -

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A	<b>FOGLIO</b> 34 di 250

4.2.2.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3
<i>Data del rilievo</i>	07/11/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca a cavallo di via S. Giorgio Martire, a ridosso della linea ferroviaria di nuova realizzazione, in un'area peri-urbano destinata all'industria e in parte all'olivicoltura.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Ambiente antropizzato e ruderale, di scarso valore ecologico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.



VEG-3 – Monitoraggio floristico: particolare *Ecballium elaterium*

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	35 di 250

### VEG-3: Monitoraggio floristico

 Checklist delle specie  
 reperite per il sito in esame

*Amaranthus retroflexus*  
*Arum italicum*  
*Asparagus acutifolius*  
*Bituminaria bituminosa*  
*Calamintha nepeta*  
*Calendula arvensis*  
*Ceratonia siliqua*  
*Chenopodium album*  
*Cichorium intybus*  
*Cirsium vulgare*  
*Convolvulus arvensis*  
*Cupressus sempervirens*  
*Daucus carota*  
*Diplotaxis erucoides*  
*Dplotaxis tenuifolia*  
*Dittrichia viscosa*  
*Echium vulgare*  
*Erigeron canadensis*  
*Ficus carica*  
*Gallium aparine*  
*Inula viscosa*  
*Mercurialis annua*  
*Olea europaea*

*Opuntia ficus-indica*  
*Oxalis pes-caprae*  
*Paspalum dilatatus*  
*Picris hieracioides*  
*Pistacia lentiscus*  
*Prunus amygdali*  
*Prunus spinosa*  
*Reseda alba*  
*Rubus ulmifolius*  
*Salvia verbenacea*  
*Sanguisorba minor*  
*Smilax aspera*  
*Solanum nigrum*  
*Sonchus oleraceus*  
*Tamarix*  
*Taraxacum officinale*  
*Trifolium repens*  
*Setaria viridis*  
*Silene vulgaris*  
*Solanum nigrum*  
*Sonchus asper*  
*Vitis vinifera*

Note: -

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.3 Stazione VEG-4

##### 4.2.3.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Data del rilievo</i>	17/05/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca tra la strada vicinale Sottomuro e la trincea della nuova linea ferroviaria, occupata in parte da aree incolte e in parte da oliveti.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Ambiente antropizzato e ruderale, di scarso valore ecologico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

#### VEG-4: Monitoraggio floristico

<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Ailanthus altissima</i> <i>Arundo donax</i> <i>Avena fatua</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Daucus carota</i> <i>Diplotaxis eruroides</i> <i>Dplotaxis tenuifolia</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Echium vulgare</i> <i>Erigeron sumatrensis</i> <i>Ferula communis</i> <i>Ficus carica</i> <i>Gallium aparine</i> <i>Geranium rotundifolium</i>	<i>Mercurialis annua</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Pallensis spinosa</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Pinus halepensis</i> <i>Pistacia lentiscus</i> <i>Prunus dulcis</i> <i>Prunus mahaleb</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Smilax aspera</i> <i>Sonchus oleraceus</i>
---	---	---

**Note:** -

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.3.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Data del rilievo</i>	07/11/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca tra la strada vicinale Sottomuro e la trincea della nuova linea ferroviaria, occupata in parte da aree incolte e in parte da oliveti.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Ambiente antropizzato e ruderale, di scarso valore ecologico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

<b>VEG-4: Monitoraggio floristico</b>		
<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Ailanthus altissima</i> <i>Amaranthus retroflexus</i> <i>Anchusa undulata</i> <i>Arundo donax</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Chicorium intibus</i> <i>Daucus carota</i> <i>Diplotaxis eruroides</i> <i>Dplotaxis tenuifolia</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Echium vulgare</i> <i>Erigeron sumatrensis</i> <i>Ferula communis</i> <i>Ficus carica</i> <i>Gallium aparine</i>	<i>Geranium rotundifolium</i> <i>Inula viscosa</i> <i>Malva sylvestris</i> <i>Mercurialis annua</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Pallensis spinosa</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Pinus halepensis</i> <i>Pistacia lentiscus</i> <i>Prunus dulcis</i> <i>Prunus mahaleb</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Smilax aspera</i> <i>Sonchus oleraceus</i>
<b>Note:</b> -		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.4 Stazione VEG-5

##### 4.2.4.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5
<i>Data del rilievo</i>	17/05/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca tra via Michelino Antonucci e la trincea della nuova linea ferroviaria, occupata in parte da aree incolte e in parte da oliveti.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Le aree sono ampiamente destinate alla coltivazione dell'olivo, di scarso valore naturalistico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

#### VEG-5: Monitoraggio floristico

<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Asparagus acutifolius</i> <i>Avena fatua</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Clinopodium nepeta</i> <i>Daucus carota</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Echium vulgare</i> <i>Erigeron sumatrensis</i> <i>Ficus carica</i> <i>Ferula communis</i> <i>Gallium aparine</i> <i>Glebionis segetum</i> <i>Hlicrysum italicum</i> <i>Mercurialis annua</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Pallenis spinosa</i>	<i>Papaver rhoeas</i> <i>Parietaria officinalis</i> <i>Phalaris minor</i> <i>Phleum hirsutum</i> <i>Phleum hirsutum</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Prunus avium</i> <i>Prunus amygdali</i> <i>Prunus mahaleb</i> <i>Quercus coccifera</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Salvia verbenacea</i> <i>Senecio vulgaris</i> <i>Sonchus oleraceus</i> <i>Trifolium sp.</i>
<b>Note:</b> -		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.4.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5
<i>Data del rilievo</i>	08/11/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	L'area si colloca tra via Michelino Antonucci e la trincea della nuova linea ferroviaria, occupata in parte da aree incolte e in parte da oliveti.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Le aree sono ampiamente destinate alla coltivazione dell'olivo, di scarso valore naturalistico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

<i>VEG-5: Monitoraggio floristico</i>		
<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Asparagus acutifolius</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Chicorium intibus</i> <i>Clinopodium nepeta</i> <i>Daucus carota</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Echium vulgare</i> <i>Erigeron sumatrensis</i> <i>Ficus carica</i> <i>Ferula communis</i> <i>Gallium aparine</i> <i>Glebionis segetum</i> <i>Hlicrysum italicum</i> <i>Malva sylvestris</i> <i>Mercurialis annua</i> <i>Olea europaea</i>	<i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Parietaria officinalis</i> <i>Phalaris minor</i> <i>Phleum hirsutum</i> <i>Phleum hirsutum</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Prunus avium</i> <i>Prunus amygdali</i> <i>Prunus mahaleb</i> <i>Quercus coccifera</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Salvia verbenacea</i> <i>Senecio vulgaris</i> <i>Sonchus oleraceus</i> <i>Trifolium sp.</i>
<b>Note: -</b>		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.5 Stazione VEG-6

##### 4.2.5.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Data del rilievo</i>	16/05/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	Il sito in esame è situato a sud-ovest di Modugno, all'incrocio tra via Cesare Battisti e la S.P. 224, in prossimità dell'ex cava di inerti Matracco. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo e frutteti, oltre ad aree con vegetazione ruderale.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Le aree sono ampiamente destinate alla coltivazione dell'olivo, di scarso valore naturalistico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

#### VEG-6: Monitoraggio floristico

<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Asparagus acutifolius</i> <i>Avena fatua</i> <i>Bituminaria bituminosa</i> <i>Bromus hordeaceus</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Cichorium intybus</i> <i>Cirsium vulgare</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Dasypyrum villosum</i> <i>Daucus carota</i> <i>Diploaxis tenuifolia</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Echium vulgare</i> <i>Erigeron sumatrensis</i>	<i>Ferula communis</i> <i>Glebionis segetum</i> <i>Mercurialis annua</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Pallenis spinosa</i> <i>Papaver rhoeas</i> <i>Phalaris minor</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Prunus avium</i> <i>Prunus amygdali</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Sinapis alba</i> <i>Vitis vinifera</i>
<b>Note:</b> -		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.5.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Data del rilievo</i>	08/11/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Stellarietea mediae</i>
<i>Area campione</i>	Il sito in esame è situato a sud-ovest di Modugno, all'incrocio tra via Cesare Battisti e la S.P. 224, in prossimità dell'ex cava di inerti Matracco. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo e frutteti, oltre ad aree con vegetazione ruderale.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Le aree sono ampiamente destinate alla coltivazione dell'olivo, di scarso valore naturalistico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

<i>VEG-6: Monitoraggio floristico</i>		
<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Asparagus acutifolius</i> <i>Bituminaria bituminosa</i> <i>Bromus hordeaceus</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Cichorium intybus</i> <i>Cirsium vulgare</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Dasypyrum villosum</i> <i>Daucus carota</i> <i>Diplotaxis tenuifolia</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Echium vulgare</i> <i>Erigeron sumatrensis</i>	<i>Ferula communis</i> <i>Glebionis segetum</i> <i>Malva sylvestris</i> <i>Mercurialis annua</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Phalaris minor</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Prunus avium</i> <i>Prunus amygdali</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Sinapis alba</i> <i>Vitis vinifera</i>
<b>Note: -</b>		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.6 Stazione VEG-7

##### 4.2.6.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Data del rilievo</i>	17/05/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Oleo-Ceratonion (Oleo-Lentiscetum)</i>
<i>Area campione</i>	Il sito in esame è situato a sud-ovest di Modugno e a nord di Bitetto, adiacente alla strada vicinale La Croce e a cavallo della nuova linea ferroviaria. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo e frutteti, oltre ad aree con vegetazione ruderale.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Le aree sono ampiamente destinate alla coltivazione dell'olivo, di scarso valore naturalistico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

#### VEG-7: Monitoraggio floristico

<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Asparagus acutifolius</i> <i>Avena fauta</i> <i>Bromus hordeaceus</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Ceratonia siliqua</i> <i>Cichorium intybus</i> <i>Cirsium vulgare</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Dasypyrum villosum</i> <i>Daucus carota</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Ecballium elaterium</i> <i>Erigeron sumatrensis</i> <i>Erodium malacoides</i> <i>Ficus carica</i> <i>Ferula communis</i>	<i>Glebionis segetum</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Pallenis spinosa</i> <i>Papaver rhoeas</i> <i>Oistacia lentiscus</i> <i>Prunus amygdali</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Quercus pubescens</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Sinapis alba</i> <i>Spartium junceum</i> <i>Verbascum thapsus</i> <i>Vitis vinifera</i>
<b>Note: -</b>		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.2.6.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Data del rilievo</i>	08/11/2022
<i>Morfologia</i>	Pianeggiante
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Oleo-Ceratonion (Oleo-Lentiscetum)</i>
<i>Area campione</i>	Il sito in esame è situato a sud-ovest di Modugno e a nord di Bitetto, adiacente alla strada vicinale La Croce e a cavallo della nuova linea ferroviaria. Nell'area sono presenti prevalentemente superfici destinate alle coltivazioni di olivo e frutteti, oltre ad aree con vegetazione ruderale.
<i>Fitocenosi a rischio</i>	Le aree sono ampiamente destinate alla coltivazione dell'olivo, di scarso valore naturalistico.
<i>Fitocenosi di pregio</i>	Non si sono rilevate fitocenosi di pregio.
<i>Consumo effettivo</i>	Non si registra ulteriore sottrazione di suolo, dovuta ad attività di cantiere.

<i>VEG-7: Monitoraggio floristico</i>		
<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<i>Asparagus acutifolius</i> <i>Bromus hordeaceus</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Ceratonia siliqua</i> <i>Cichorium intybus</i> <i>Cirsium vulgare</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Dasypyrum villosum</i> <i>Daucus carota</i> <i>Dittrichia viscosa</i> <i>Ecballium elaterium</i> <i>Erigeron sumatrensis</i> <i>Erodium malacoides</i> <i>Ficus carica</i> <i>Ferula communis</i>	<i>Glebionis segetum</i> <i>Malva sylvestris</i> <i>Olea europaea</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Pistacia lentiscus</i> <i>Prunus amygdali</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Quercus pubescens</i> <i>Reseda alba</i> <i>Rubus ulmifolius</i> <i>Sinapis alba</i> <i>Spartium junceum</i> <i>Verbascum thapsus</i> <i>Vitis vinifera</i>
<b>Note:</b> -		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.3 Indagine di tipo "B": Singoli individui vegetali di pregio

##### 4.3.1 Stazione VEG-1/VEG-2

##### 4.3.1.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG1-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-1/VEG-2– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG1-IP1 e VEG1-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°06'11.29"N	Ceratonja siliqua	
		Y	n.d.	E	16°49'25.07"E		
	Descrizione	Circonf.:	65cm	Altezza:	6,5m	h chioma:	2m
		Proiezione:	70m <sup>2</sup>	Profondità:	9m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
A bandiera			Irregolare		Affusolata		
Posizione sociale	Isolata	X	Dominante		Interposta		

**note:** nessuna.



VEG1-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve		Moderata	X
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve		Moderata	X
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma	X	Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

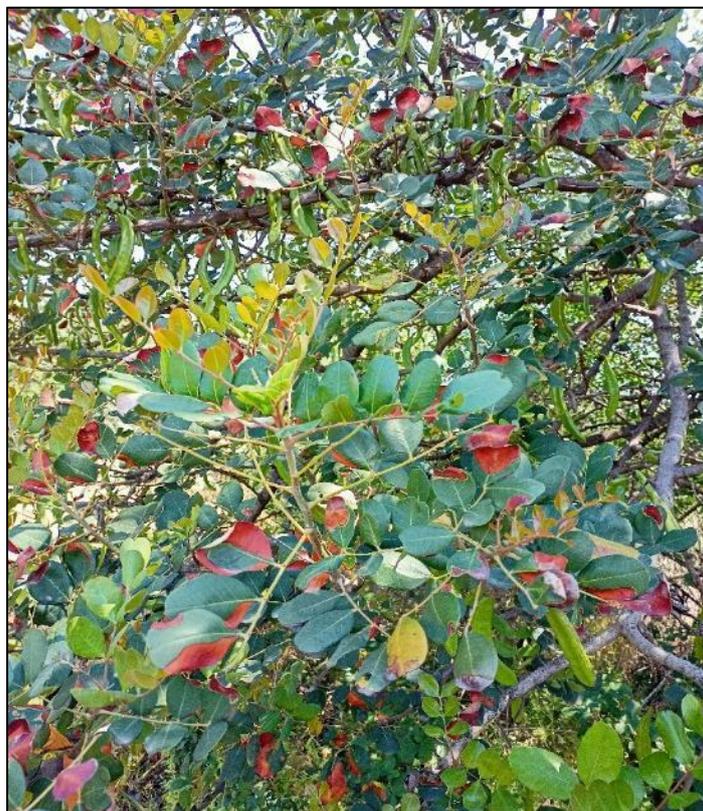
<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

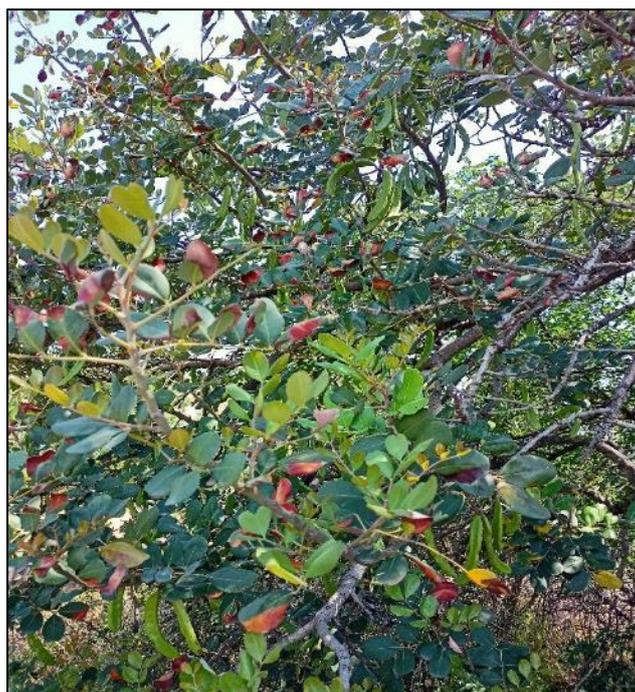
<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	<i>Apice</i>		<i>Margine</i>		<i>Base</i>		
		<i>Centro</i>		<i>Ovunque</i>	X	<i>A mosaico</i>		
		<i>Localizzazione</i>		Foglie età superiore ad 1 anno				
		<i>Estensione su foglia</i>		< 25%				
	<b>Necrosi</b>	<i>Apice</i>		<i>Margine</i>		<i>Base</i>		
		<i>Centro</i>		<i>Diffusa</i>	X	<i>A mosaico</i>		
		<i>Localizzazione</i>						
		<i>Estensione su foglia</i>		25-75%				
	<b>Avvizzimento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Parassitosi (Galle, miniature, etc)</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Danneggiamenti</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
<b>Altro</b>	<i>Localizzazione</i>							
	<i>Estensione su foglia</i>							
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Rimpicciolimento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Danneggiamenti</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Altro</b>	<i>Localizzazione</i>						
		<i>Descrizione</i>		<i>Disseccamento rami</i>				
		<i>Localizzazione</i>		<i>Chioma</i>				
<i>Estensione</i>		<i>Fascia mediale chioma</i>						
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	
	Presente	X



Stazione VEG1-IP1– Particolare delle necrosi fogliari.

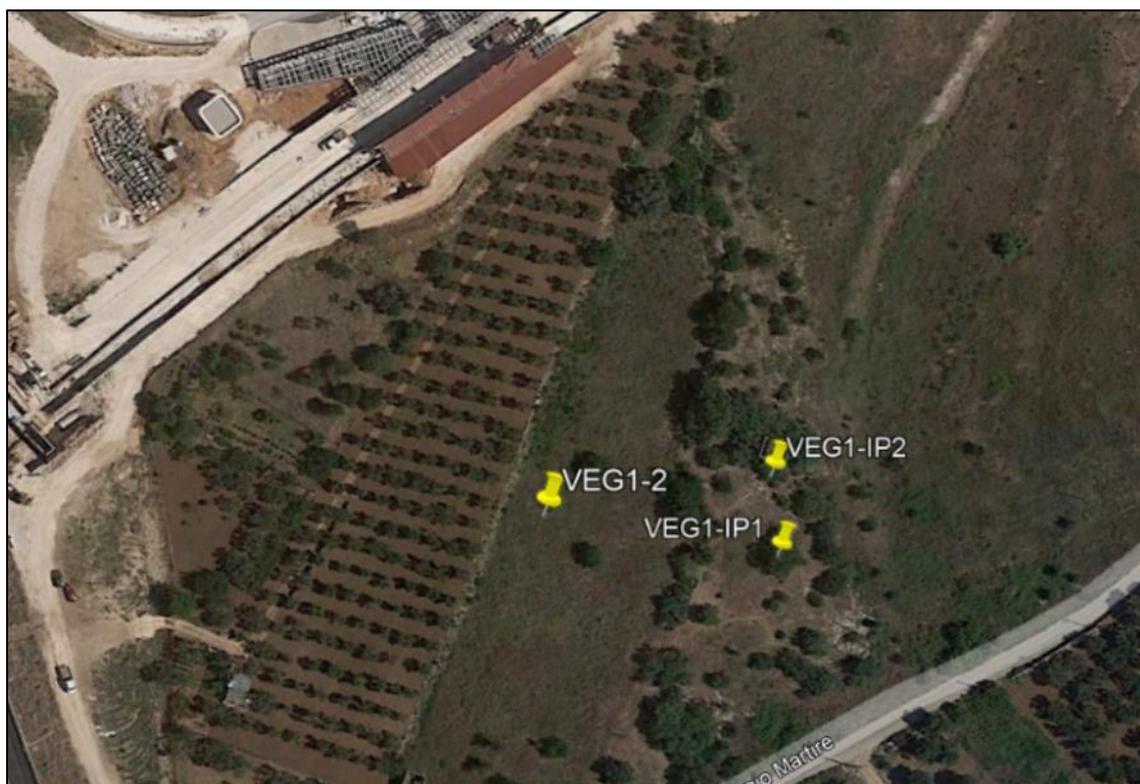


Stazione VEG1-IP1– Particolare delle clorosi fogliari.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	50 di 250

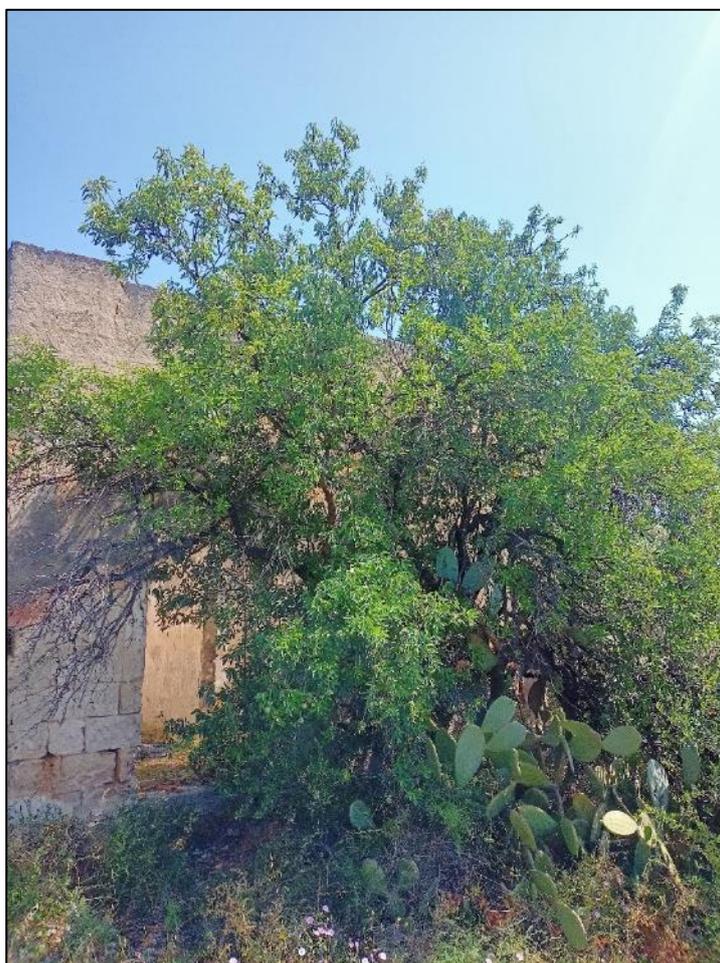
<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG1-IP2			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-1/VEG-2– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG1-IP1 e VEG1-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°06'11.87"N	<b>Prunus amygdalus</b>	
		Y	n.d.	E	16°49'25.10"E		
	Descrizione	Circonf.:	35cm	Altezza:	5,5m	h chioma:	3 m
		Proiezione:	20m <sup>2</sup>	Profondità chioma:	3m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare	<b>X</b>	Affusolata	
Posizione sociale	Isolata	<b>X</b>	Dominante		Interposta		

**note:** l'irregolarità della chioma è dovuta alla presenza di un piccolo edificato in pietra su cui l'individuo VEG1-IP2 si appoggia e non a sofferenza fitosanitaria.



VEG1-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> danni da <i>Coryneum beijerinckii</i>							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma	X	Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	X
	Entità		Lieve	X	Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> lo sviluppo della chioma è ostacolato spazialmente dalla presenza di una costruzione in pietra.					

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Ovunque		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Necrosi</b>	Apice	X	Margine	X	Base		
		Centro		Diffusa		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Avvizzimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, miniature, etc)</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Localizzazione		<b>Chioma</b>				
		Estensione su foglia		<b>&lt; 10%</b>				
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	Assente		Lieve	X	Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente	X	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Localizzazione					
	<b>Altro (edera)</b>	Localizzazione		<b>Assente</b>			
Estensione							
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Presenza di patogeni</i>	<b>Assente</b>	
	<b>Presente</b>	X

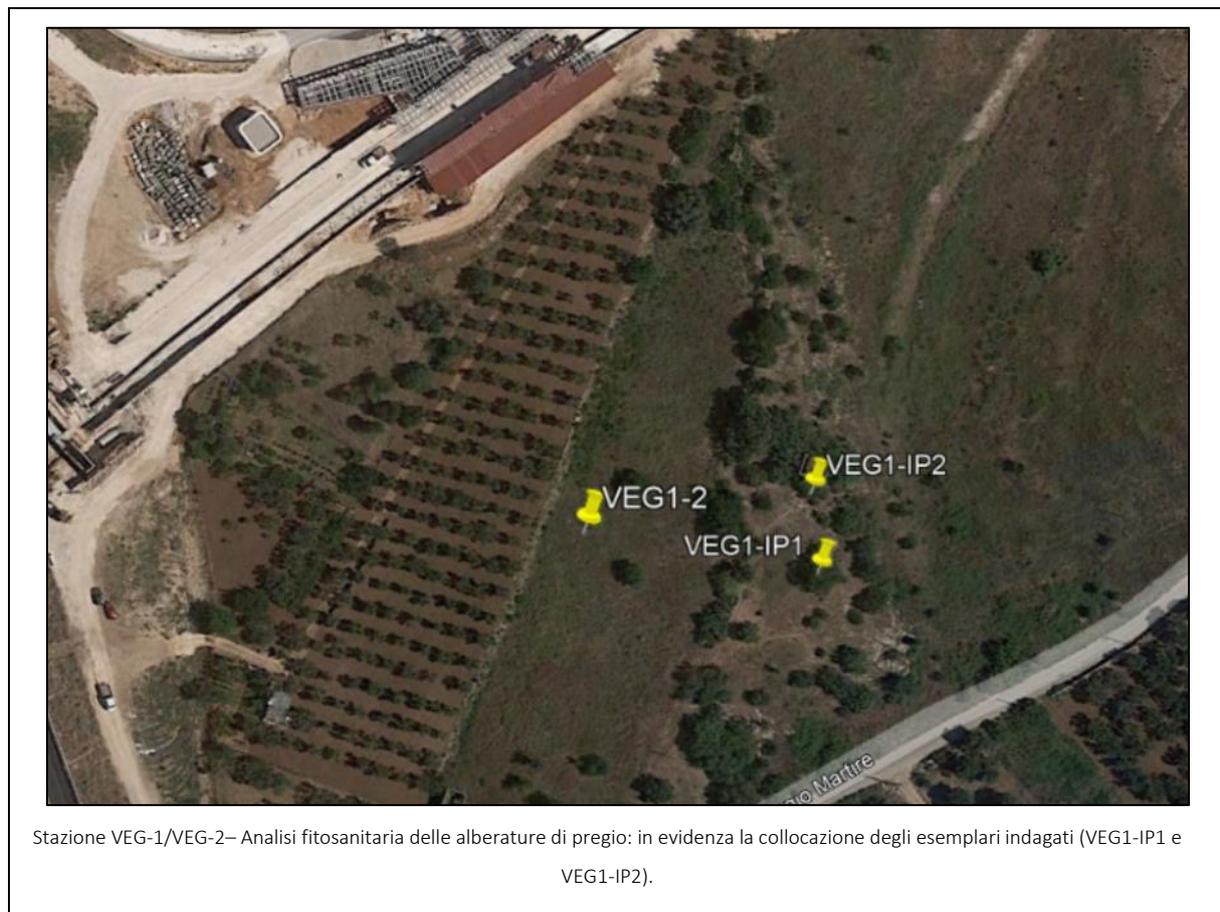


Stazione VEG1-IP1– Particolare danni da *Coryneum beijerinckii* (sinistra) e delle parassitosi fogliari (destra).

 <b>ITAFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

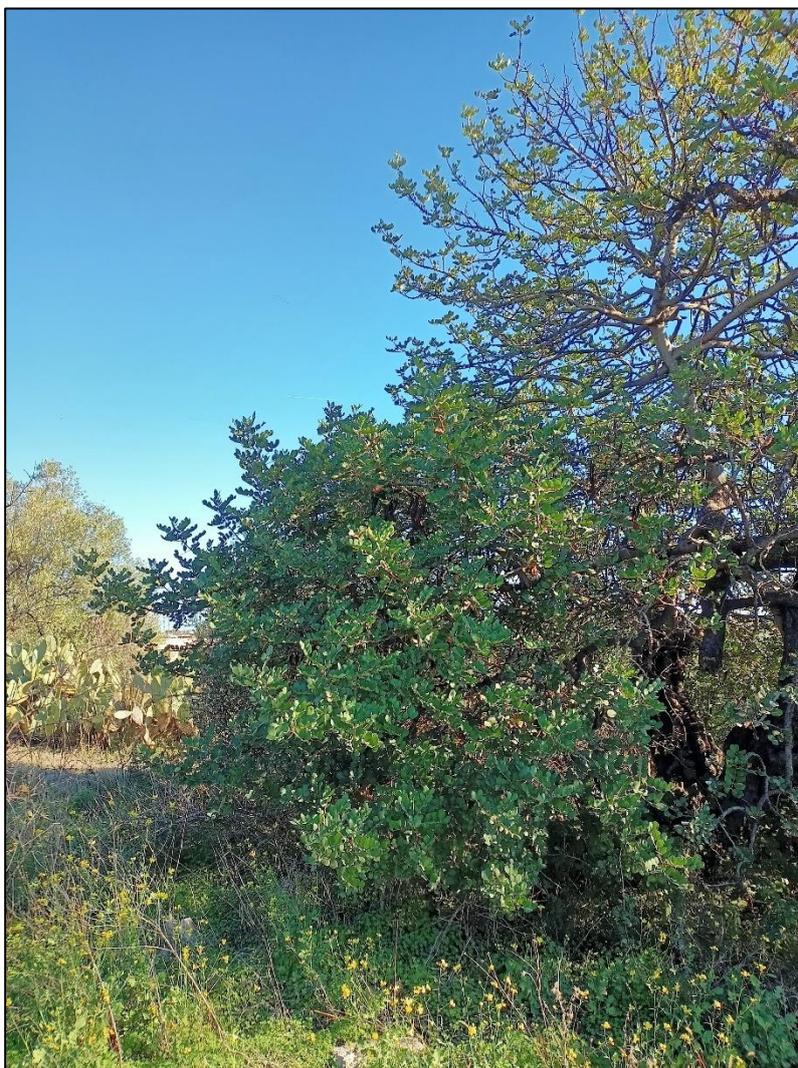
#### 4.3.1.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG1-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°06'11.29"N	Ceratonja siliqua	
		Y	n.d.	E	16°49'25.07"E		
	Descrizione	Circonf.:	65cm	Altezza:	7 m	h chioma:	2,5m
		Proiezione:	75m <sup>2</sup>	Profondità:	9m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
A bandiera			Irregolare		Affusolata		
Posizione sociale	Isolata	X	Dominante		Interposta		

**note:** nessuna.



VEG1-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma	X	Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

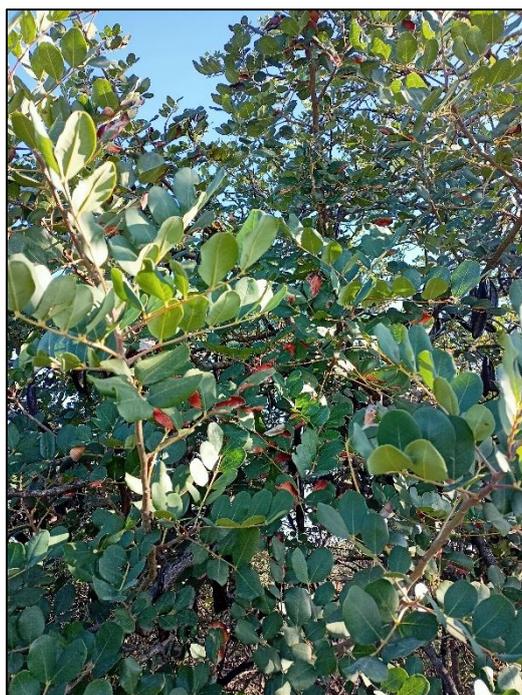
<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	<i>Apice</i>		<i>Margine</i>		<i>Base</i>		
		<i>Centro</i>		<i>Ovunque</i>	X	<i>A mosaico</i>		
		<i>Localizzazione</i>		Foglie età superiore ad 1 anno				
		<i>Estensione su foglia</i>		< 25%				
	<b>Necrosi</b>	<i>Apice</i>		<i>Margine</i>		<i>Base</i>		
		<i>Centro</i>		<i>Diffusa</i>	X	<i>A mosaico</i>		
		<i>Localizzazione</i>						
		<i>Estensione su foglia</i>		< 25%				
	<b>Avvizzimento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Parassitosi (Galle, miniature, etc)</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Danneggiamenti</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
<b>Altro</b>	<i>Localizzazione</i>							
	<i>Estensione su foglia</i>							
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Rimpicciolimento</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Danneggiamenti</b>	<i>Assente</i>	X	<i>Lieve</i>		<i>Moderato</i>		
		<i>Elevato</i>		<i>Elevatissimo</i>		<i>Altro</i>		
	<b>Altro</b>	<i>Localizzazione</i>						
		<i>Descrizione</i>		<i>Disseccamento rami</i>				
		<i>Localizzazione</i>		<i>Chioma</i>				
<i>Estensione</i>		<i>Fascia mediale chioma</i>						
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	



Stazione VEG1-IP1– Particolare delle necrosi fogliari.

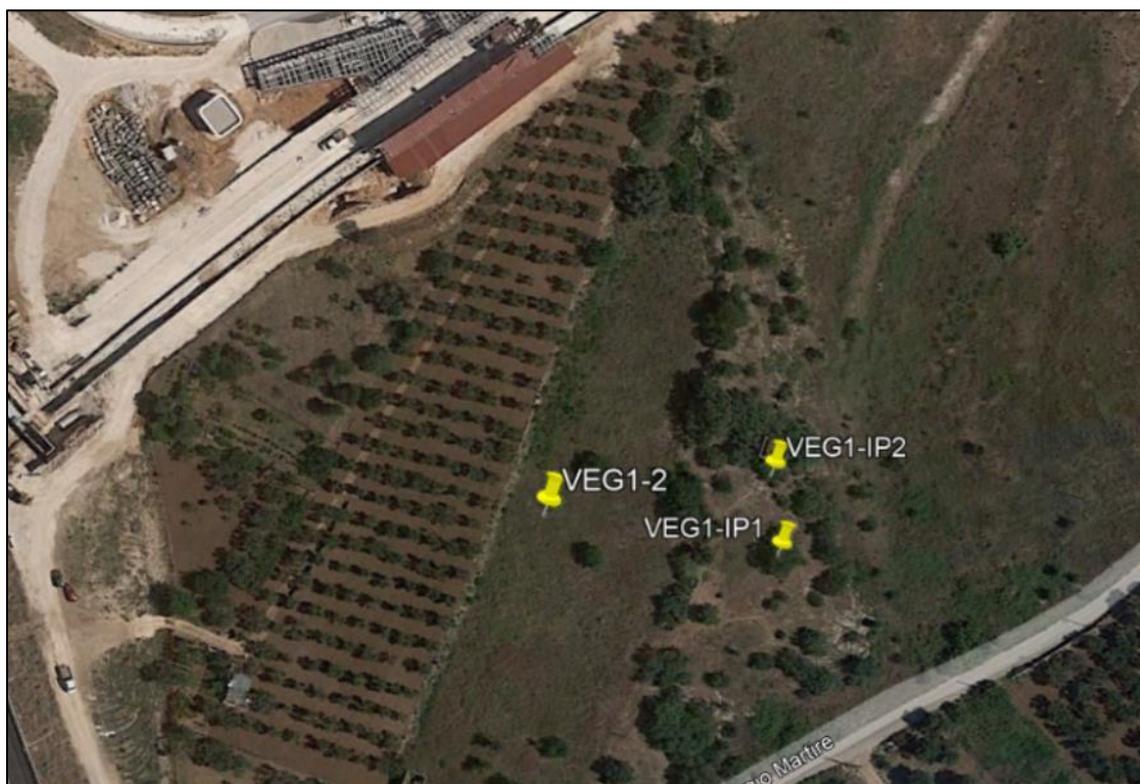


Stazione VEG1-IP1– Particolare delle clorosi fogliari.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	62 di 250

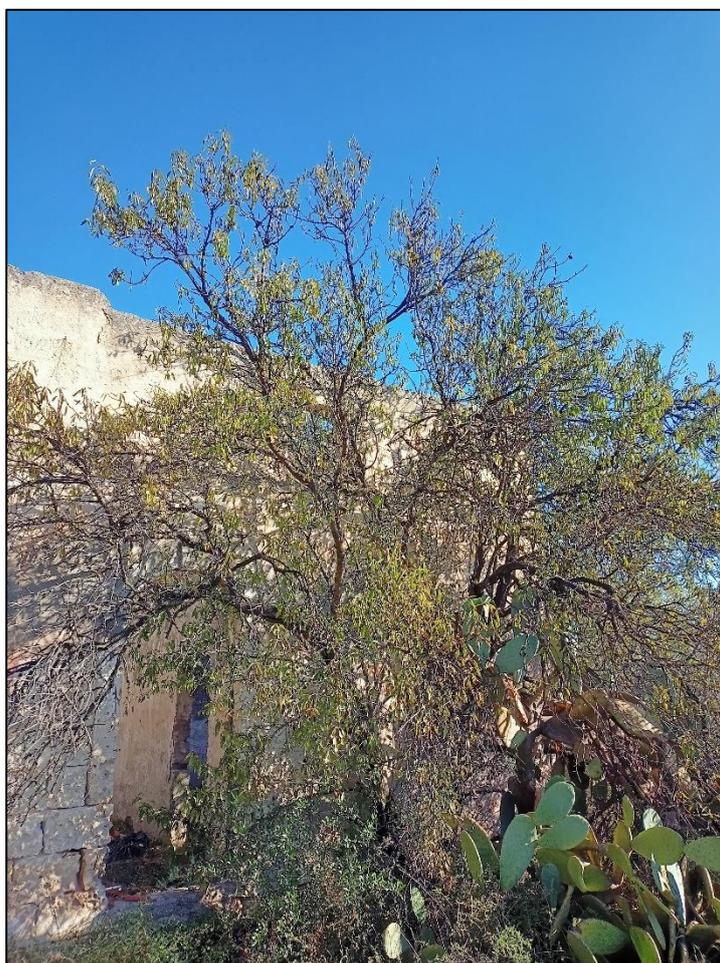
<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG1-IP2			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-1/VEG-2– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG1-IP1 e VEG1-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°06'11.87"N	<b>Prunus amygdalus</b>	
		Y	n.d.	E	16°49'25.10"E		
	Descrizione	Circonf.:	35cm	Altezza:	6 m	h chioma:	3 m
		Proiezione:	30m <sup>2</sup>	Profondità chioma:	3m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare	<b>X</b>	Affusolata	
Posizione sociale	Isolata	<b>X</b>	Dominante		Interposta		

**note:** l'irregolarità della chioma è dovuta alla presenza di un piccolo edificato in pietra su cui l'individuo VEG1-IP2 si appoggia e non a sofferenza fitosanitaria. Compatibilmente al periodo autunnale di indagine, l'albero presenta fisiologica caduta fogliare.



VEG1-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	

**note:** danni da *Coryneum beijerinckii*

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma	X	Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	X
	Entità		Lieve	X	Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	

**note:** lo sviluppo della chioma è ostacolato spazialmente dalla presenza di una costruzione in pietra.

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
			Localizzata		Estesa	
	Diffusione		Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	

**note:** nessuna.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	65 di 250

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
		Localizzata		Estesa	
	Diffusione	Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	66 di 250

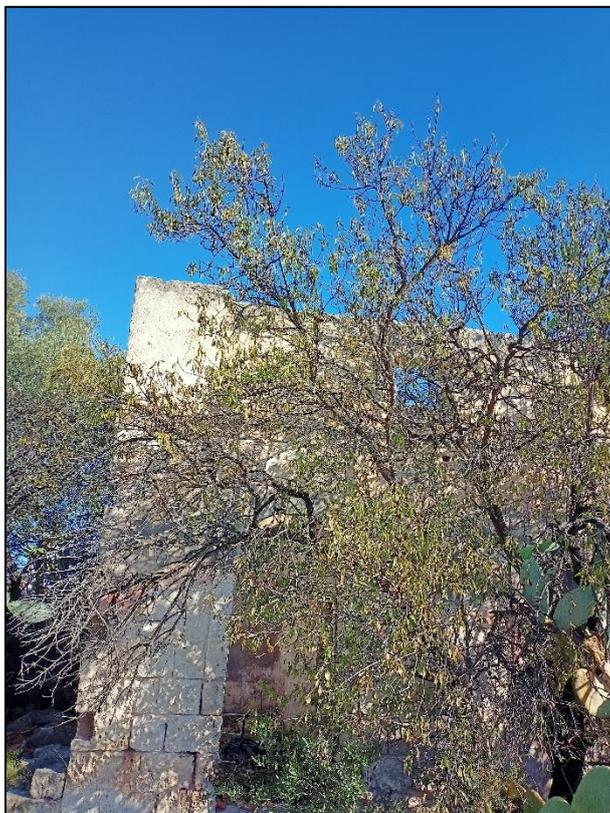
<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Ovunque		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Necrosi</b>	Apice	X	Margine	X	Base		
		Centro		Diffusa		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Avvizzimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, miniature, etc)</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Localizzazione		<b>Chioma</b>				
		Estensione su foglia		<b>&lt; 10%</b>				
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro (edera)</b>	Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione						
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Presenza di patogeni</i>	<b>Assente</b>	
	<b>Presente</b>	
		X

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	67 di 250



Stazione VEG1-IP1– Caduta fisiologica compatibile al periodo autunnale.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.3.2 Stazione VEG-3

##### 4.3.2.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°05'59.46"N	<b>Olea europaea</b>	
		Y	n.d.	E	16°49'16.53"E		
	Descrizione	Circonf.:	75cm	Altezza:	7 m	h chioma:	2,5m
		Proiezione:	22m <sup>2</sup>	Profondità:	2,5m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
A bandiera			Irregolare		Affusolata		
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	X	

**note:** nessuna.



VEG3-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa		
			Media		Alta	X	
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa		
			Media		Alta	X	
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve		Moderata	X
		Grave		Ind. Morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve		Moderata	X
		Grave		Ind. Morto		Altro	

**note:** presenza di danni da *Pseudomonas savastanoi* pt. *savastanoi*

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	X
			Tronco	X	Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Trascurabile	X

**note:** preenti tagli di potatura.

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Altro	

**note:** nessuna.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	71 di 250

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. Morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. Morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco	X	Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata	X	Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.		Trascurabile		
	Entità	Lieve	X	Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. Morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa	<b>X</b>	A mosaico		
	Localizzazione						
	Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						
<b>note:</b> nessuna.							

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente		Lieve		Moderato		
	Elevato	<b>X</b>	Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Localizzazione						
	Descrizione						
	Estensione						
<b>note:</b> presenza di escrescenze da <i>Pseudomonas savastanoi</i> pt. <i>savastanoi</i>							

*Presenza di patogeni*

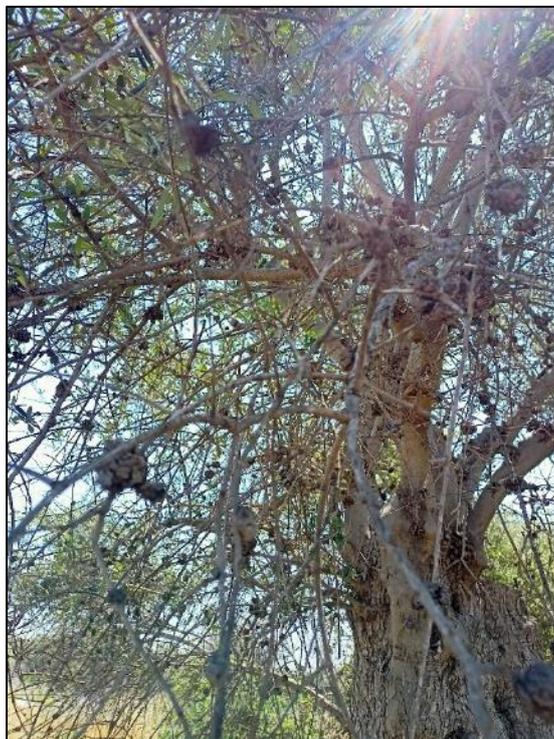
Assente

Presente

X



Stazione VEG3-IP1– Particolare delle necrosi fogliari.

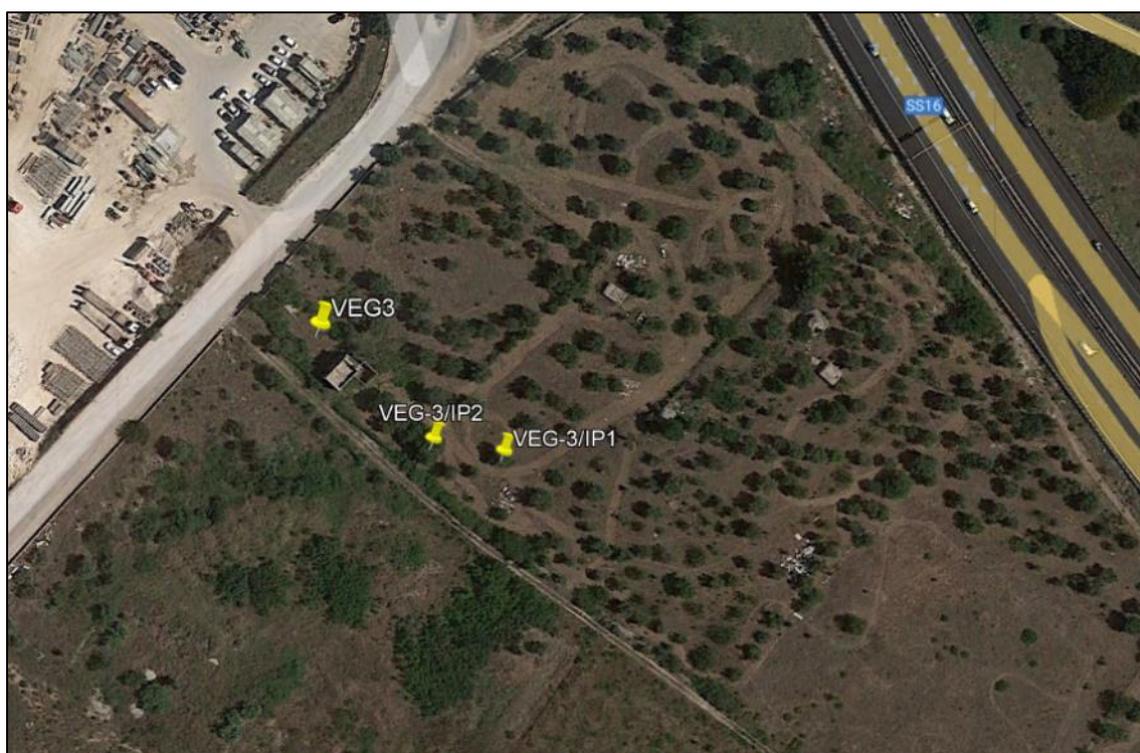


Stazione VEG3-IP1– Particolare delle formazioni da rogna fogliare.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	74 di 250

<i>Codice stazione</i>	VEG-3			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IP2			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-3– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG3-IP1 e VEG3-IP2).

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	75 di 250

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°05'59.55"N	Prunus amygdali	
		Y	n.d.	E	16°49'15.72"E		
	Descrizione	Circonf.:	120cm	Altezza:	8m	h chioma:	3m
		Proiezione:	50m <sup>2</sup>	Profondità chioma:	5m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare	X	Affusolata	
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	X	

note: -



VEG3-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	76 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media		Alta	X	
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. Morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. Morto		Altro	
<b>note:</b> danni da <i>Coryneum beijerinckii</i>							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Trascurabile	X
	<b>note:</b> preenti tagli di potatura.					

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Ovunque		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Necrosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Diffusa	X	A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Avvizzimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente		Lieve		Moderato		
		Elevato	X	Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Descrizione		<b>Impallinatura</b>				
		Localizzazione		<b>Chioma</b>				
		Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				

**note:** nessuna.

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Localizzazione						
		Descrizione		<b>Hedera helix</b>				
		Localizzazione		<b>Primi 50 cm di altezza</b>				
Estensione		<b>&lt;25%</b>						

**note:** nessuna.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	79 di 250

*Presenza di patogeni*

Assente

X

Presente



Stazione VEG3-IP1– Particolari del tronco.

 <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

#### 4.3.2.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	81 di 250

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°05'59.46"N	<b>Olea europaea</b>	
		Y	n.d.	E	16°49'16.53"E		
	Descrizione	Circonf.:	75cm	Altezza:	7 m	h chioma:	2,5m
		Proiezione:	25m <sup>2</sup>	Profondità:	3 m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
		A bandiera		Irregolare		Affusolata	
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	X	

**note:** Compatibilmente con il periodo autunnale l'albero presenta drupe in fase di maturazione.



VEG3-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	82 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa		
			Media		Alta	X	
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa		
			Media		Alta	X	
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve		Moderata	X
		Grave		Ind. Morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve		Moderata	X
		Grave		Ind. Morto		Altro	

**note:** presenza di danni da *Pseudomonas savastanoi* pt. *savastanoi*

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	X
			Tronco	X	Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Trascurabile	X

**note:** preenti tagli di potatura.

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Altro	

**note:** nessuna.

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco	X	Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata	X	Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.		Trascurabile	
	Entità	Lieve	X	Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. Morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa	<b>X</b>	A mosaico		
	Localizzazione						
	Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						
<b>note:</b> nessuna.							

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente		Lieve		Moderato		
	Elevato	<b>X</b>	Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Localizzazione						
	Descrizione						
	Estensione						
<b>note:</b> presenza di escrescenze da <i>Pseudomonas savastanoi</i> pt. <i>savastanoi</i>							

*Presenza di patogeni*

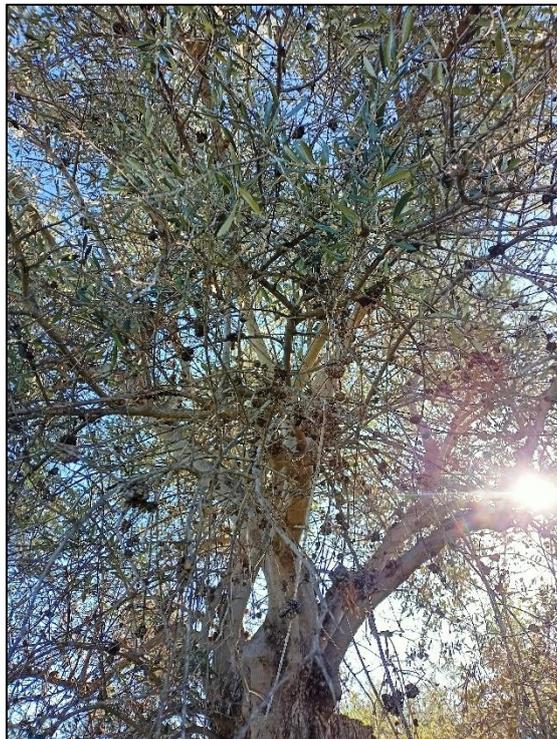
Assente

Presente

X



Stazione VEG3-IP1– Particolare drupe in fase di maturazione.

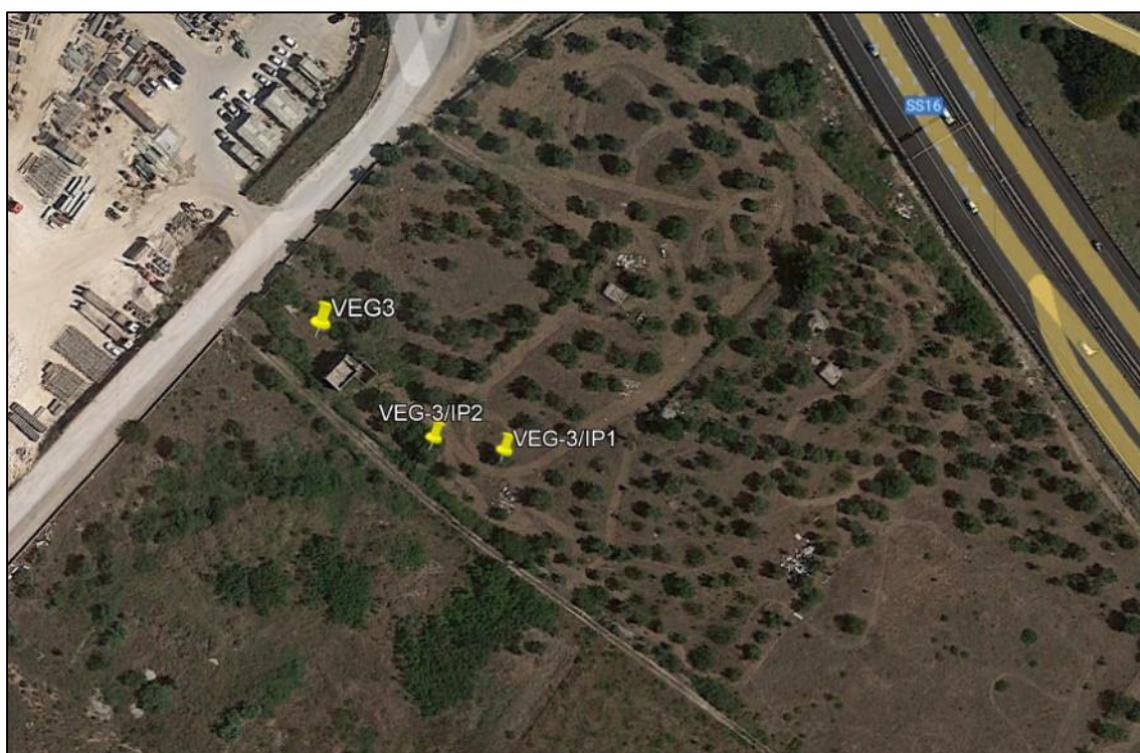


Stazione VEG3-IP1– Particolare delle formazioni da rogna fogliare.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	86 di 250

<i>Codice stazione</i>	VEG-3			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IP2			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-3– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG3-IP1 e VEG3-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°05'59.55"N	Prunus amygdali	
		Y	n.d.	E	16°49'15.72"E		
	Descrizione	Circonf.:	120cm	Altezza:	8m	h chioma:	3,5m
		Proiezione:	50m <sup>2</sup>	Profondità chioma:	5m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare	X	Affusolata	
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	X	

**note:** Compatibilmente con il periodo autunnale è evidente la caduta fisiologica delle foglie.



VEG3-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media		Alta	X	
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. Morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. Morto		Altro	

**note:** danni da *Coryneum beijerinckii*

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Trascurabile	X

**note:** preenti tagli di potatura.

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. Morto		Altro	

**note:** nessuna.

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. Morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. Morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. Morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Ovunque		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Necrosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Diffusa	X	A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Avvizzimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente		Lieve		Moderato		
		Elevato	X	Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Descrizione		<b>Impallinatura</b>				
		Localizzazione		<b>Chioma</b>				
		Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				

**note:** nessuna.

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente		Lieve	X	Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Localizzazione						
		Descrizione		<b>Hedera helix</b>				
		Localizzazione		<b>Primi 50 cm di altezza</b>				
Estensione		<b>&lt;25%</b>						

**note:** nessuna.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	91 di 250

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	



Stazione VEG3-IP1– Particolari del tronco.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.3.3 Stazione VEG-4

##### 4.3.3.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Vicinale Sottmuro	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	93 di 250

<i>Caratterizzazione generale</i>	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'40.42"N	<b>Ceratonia siliqua</b>	
		Y	n.d.	E	16°48'2.93"E		
	Descrizione	Circonf.:	-	Altezza:	-	h chioma:	-
		Proiezione:	-	Profondità:	-	altro:	-
<b>note:</b> al momento del rilievo, l'individuo risulta interamente bruciato.							

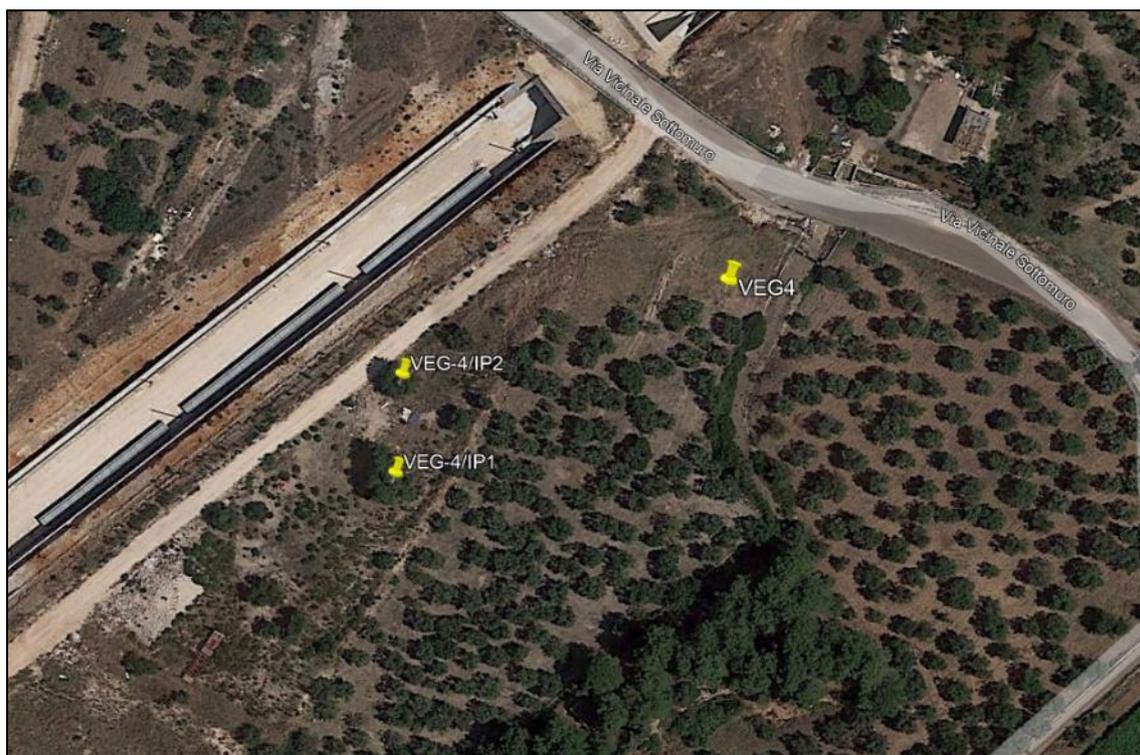


VEG4-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	94 di 250

<i>Codice stazione</i>	VEG-4			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IP2			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Vicinale Sottomuro	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-4– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG4-IP1 e VEG4-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°05'59.55"N	<b>Ceratonia siliqua</b>	
		Y	n.d.	E	16°49'15.72"E		
	Descrizione	Circonf.:	120cm	Altezza:	7m	h chioma:	2,5m
		Proiezione:	45m <sup>2</sup>	Profondità chioma:	5m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	<b>X</b>
		A bandiera		Irregolare		Affusolata	
Posizione sociale	Isolata	<b>X</b>	Dominante		Interposta		
note: -							



VEG4-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	

**note:** una porzione dell'esemplare risulta danneggiata da incendio, con avvizzimento delle foglie.

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco	X	Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X

**note:** preenti tagli di potatura.

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	

**note:** nessuna.

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	X
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.		Trascurabile	X
	Entità	Lieve	X	Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> presenza di rami spezzati dal vento.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	98 di 250

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa	-	A mosaico		
	Localizzazione						
	Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente		Lieve		Moderato		
	Elevato	<b>X</b>	Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						

note: nessuna.

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Localizzazione						
	Descrizione						
	Localizzazione						
Altro	Estensione						

note: nessuna.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	99 di 250

*Presenza di patogeni*

Assente

X

Presente



Stazione VEG4-IP2 – Presenza di rami secchi da incendio anno 2022

	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

4.3.3.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Vicinale Sottmuro	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



<i>Caratterizzazione generale</i>	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'40.42"N	<b>Ceratonia siliqua</b>	
		Y	n.d.	E	16°48'2.93"E		
	Descrizione	Circonf.:	-	Altezza:	-	h chioma:	-
		Proiezione:	-	Profondità:	-	altro:	-

**note:** al momento del rilievo, l'individuo risulta interamente bruciato.

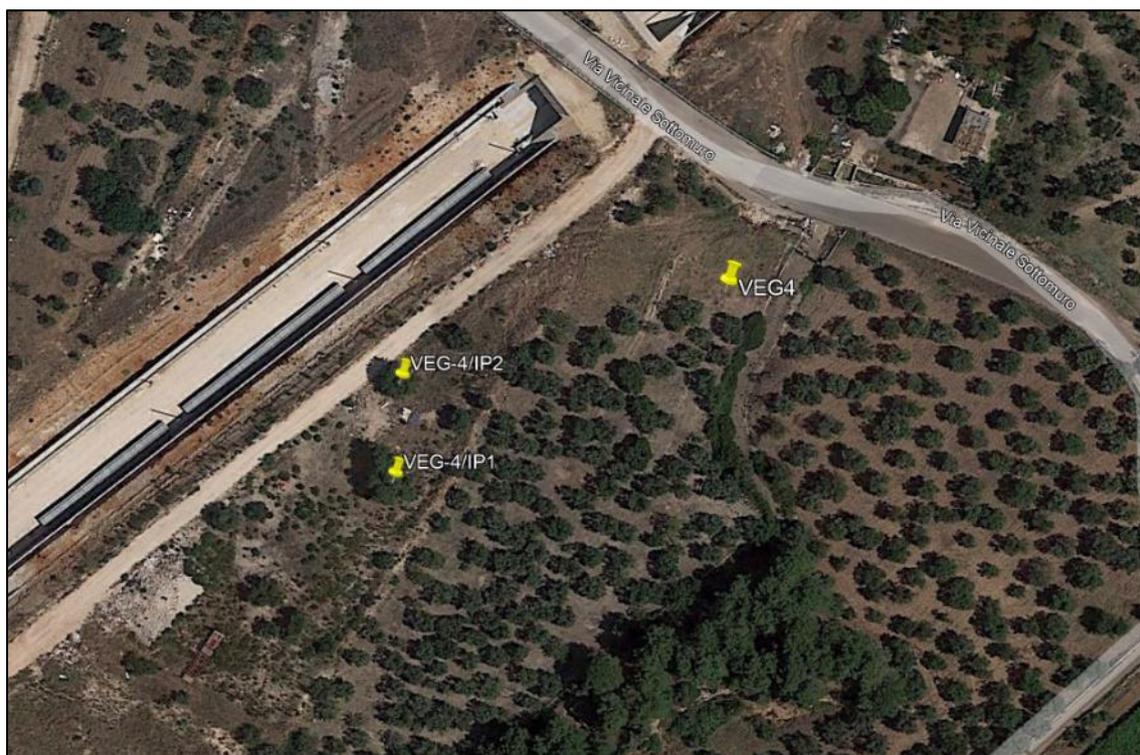


VEG4-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	102 di 250

<i>Codice stazione</i>	VEG-4			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IP2			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Vicinale Sottomuro	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Stazione VEG-4– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG4-IP1 e VEG4-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°05'59.55"N	Ceratonia siliqua	
		Y	n.d.	E	16°49'15.72"E		
	Descrizione	Circonf.:	120cm	Altezza:	8m	h chioma:	3m
		Proiezione:	45m <sup>2</sup>	Profondità chioma:	5,5m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
		A bandiera		Irregolare		Affusolata	
Posizione sociale	Isolata	X	Dominante		Interposta		

**note:** albero in fase di fioritura.



VEG4-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	

**note:** presenza di foglie avvizzite risultato di un danno da incendio pregresso

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco	X	Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X

**note:** presenti tagli di potatura fatti più di un anno fa.

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	

**note:** nessuna.

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	X
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.		Trascurabile	X
	Entità	Lieve	X	Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> danni meccanici da vento.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa	<b>X</b>	A mosaico		
	Localizzazione						
	Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente		Lieve		Moderato		
	Elevato	<b>X</b>	Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						

**note:** nessuna.

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Localizzazione						
	Descrizione						
	Localizzazione						
Altro	Estensione						

**note:** nessuna.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A	<b>FOGLIO</b> 107 di 250

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	



Stazione VEG4-IP2 – Particolare fioritura.

4.3.4 Stazione VEG-5

Nel sito non sono presenti individui vegetali di pregio oggetto di monitoraggio.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.3.5 Stazione VEG-6

##### 4.3.5.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Cesare Battisti	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		

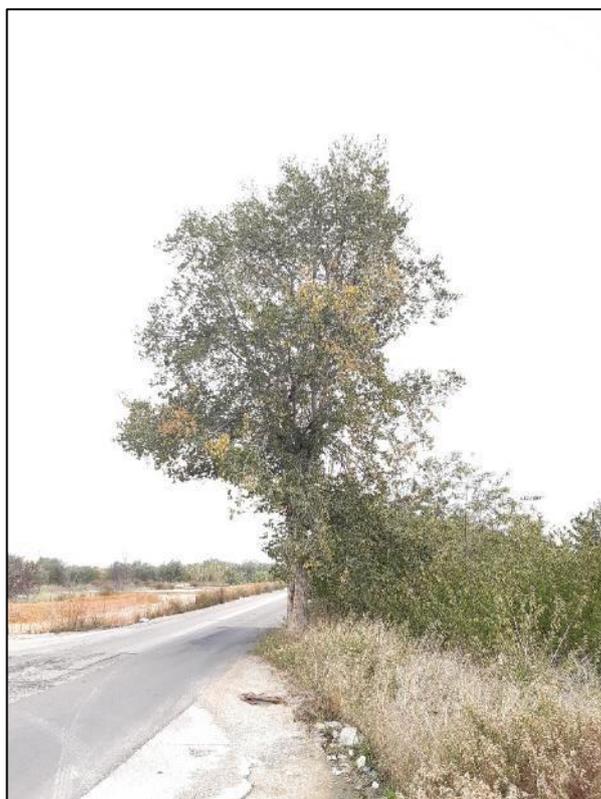


Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	109 di 250

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'13.26"N	<b>Ulmus minor</b>	
		Y	n.d.	E	16°46'11.27"E		
	Descrizione	Circonf.:	150cm	Altezza:	15m	h chioma:	6m
		Proiezione:	25m <sup>2</sup>	Profondità:	7m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare		Conica	<b>X</b>
Posizione sociale	Isolata	<b>X</b>	Dominante		Interposta		

**note:** nessuna.



VEG6-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	110 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	X
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X
<b>note:</b> presenza di rami spezzati dal passaggio di mezzi pesanti.						

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.						

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	112 di 250

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa		A mosaico		
	Localizzazione		<b>Assente</b>				
	Estensione su foglia						
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						

**note:** nessuna.

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente		Lieve		Moderato		
	Elevato	<b>X</b>	Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente		Lieve	<b>X</b>	Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
	Localizzazione		Tronco				
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione						

**note:** danno meccanico con fuoriuscita di liquidi.

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	



Stazione VEG6-IP1– Particolare giovani foglie.



Stazione VEG6-IP1– Particolare della ferita da danno meccanico al tronco.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.3.5.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Cesare Battisti	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	115 di 250

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'13.26"N	<b>Ulmus minor</b>	
		Y	n.d.	E	16°46'11.27"E		
	Descrizione	Circonf.:	150cm	Altezza:	15,5m	h chioma:	6,5m
		Proiezione:	25m <sup>2</sup>	Profondità:	7m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare		Conica	<b>X</b>
Posizione sociale	Isolata	<b>X</b>	Dominante		Interposta		

**note:** nessuna.



VEG6-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	116 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente		Bassa	X	
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Assente	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	X
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X
<b>note:</b> presenza di rami spezzati dal passaggio di mezzi pesanti.						

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.						

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa		A mosaico		
	Localizzazione		<b>Assente</b>				
	Estensione su foglia						
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						

**note:** nessuna.

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente		Lieve		Moderato		
	Elevato	<b>X</b>	Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente		Lieve	<b>X</b>	Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
	Localizzazione		Tronco				
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione						

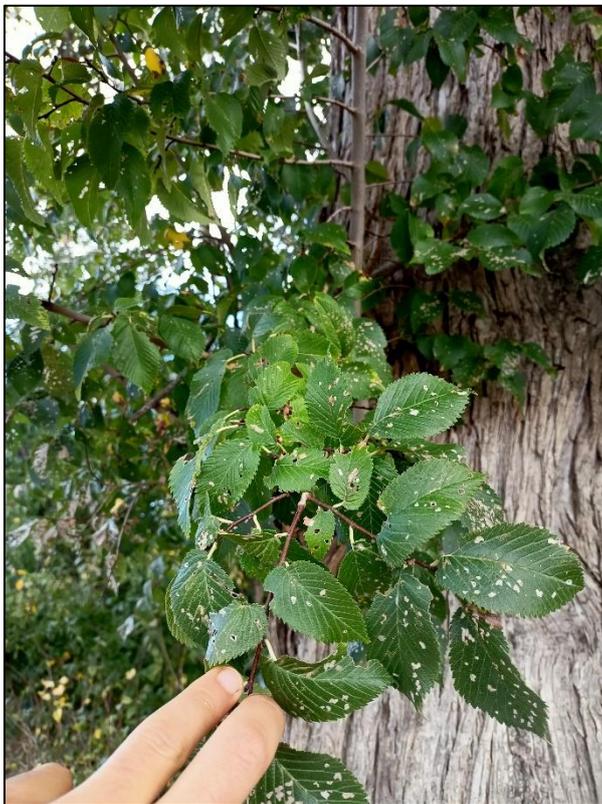
**note:** danno meccanico con fuoriuscita di liquidi.

Presenza di patogeni

Assente

Presente

X



Stazione VEG6-IP1– Danni a carico del parenchima fogliare da *Xanthogalerucella luteola* (Galerucella dell'olmo)



Stazione VEG6-IP1– Particolare della ferita da danno meccanico al tronco.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.3.6 Stazione VEG-7

##### 4.3.6.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG7-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Cesare Battisti	<i>Comune (Prov.)</i>	Bitetto (BA)
	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'13.26"N	<b>Olea europaea</b>	
		Y	n.d.	E	16°46'11.27"E		
	Descrizione	Circonf.:	110cm	Altezza:	6m	h chioma:	3m
		Proiezione:	10m <sup>2</sup>	Profondità:	3m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare	<b>X</b>	Appressata		Espansa	
		A bandiera		Irregolare		Conica	
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	<b>X</b>	

**note:** nessuna.



VEG7-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Trascurabile	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma	X	Rami	X
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X
<b>note:</b> presenza di potature.						

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.						

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

<i>Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare</i>	<b>Clorosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Ovunque		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Necrosi</b>	Apice		Margine		Base		
		Centro		Diffusa		A mosaico		
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
	<b>Avvizzimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, miniature, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Descrizione		<b>Foglie senescenti per ricambio fogliare</b>				
		Localizzazione		<b>Chioma</b>				
		Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>				
	<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami</i>	<b>Avvizzimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Deformazione/ Accartocciamento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Rimpicciolimento</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Danneggiamenti</b>	Assente	X	Lieve		Moderato		
		Elevato		Elevatissimo		Altro		
	<b>Altro</b>	Localizzazione						
		Descrizione						
		Estensione						
	<b>note:</b> nessuna.							

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	125 di 250

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	

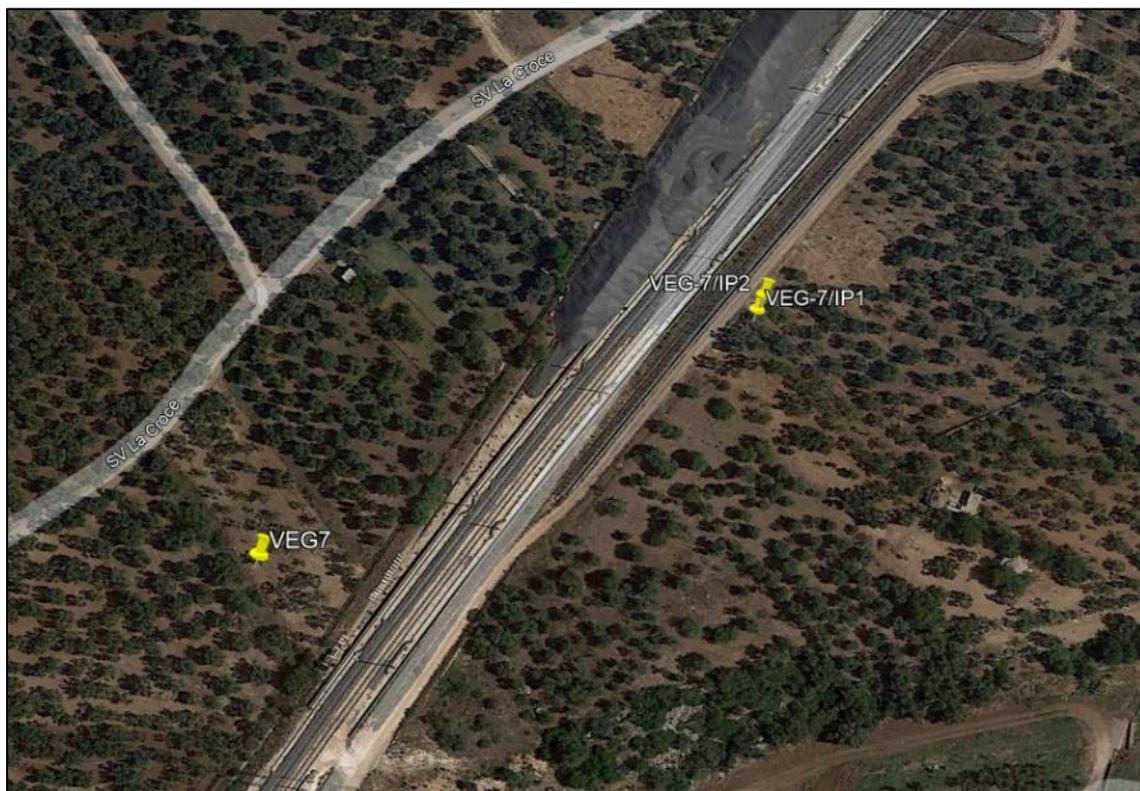


Stazione VEG7-IP1– Particolare delle clorosi fogliari.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	126 di 250

Codice stazione	VEG-7			
Individuo monitorato	VEG7-IP2			
Dati rilievo	Indirizzo località	Via Cesare Battisti	Comune (Prov.)	Bitetto (BA)
	Data rilievo	17/05/2022	Condizioni meteo	Soleggiato
	Personale tecnico campionatore	Lomagistro D.		



Stazione VEG-7– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG7-IP1 e VEG7-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'13.26"N	<b>Olea europaea</b>	
		Y	n.d.	E	16°46'11.27"E		
	Descrizione	Circonf.:	110cm	Altezza:	6m	h chioma:	3m
		Proiezione:	15m <sup>2</sup>	Profondità:	3m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
A bandiera			Irregolare		Conica		
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	X	

**note:** nessuna.



VEG7-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	128 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Trascurabile	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma	X	Rami	X
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X
<b>note:</b> presenza di potature.						

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.						

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque	X	A mosaico	
		Localizzazione		Assente			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa		A mosaico		
		Localizzazione		Assente			
		Estensione su foglia					
Avvizzimento	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						
<b>note:</b> nessuna.							

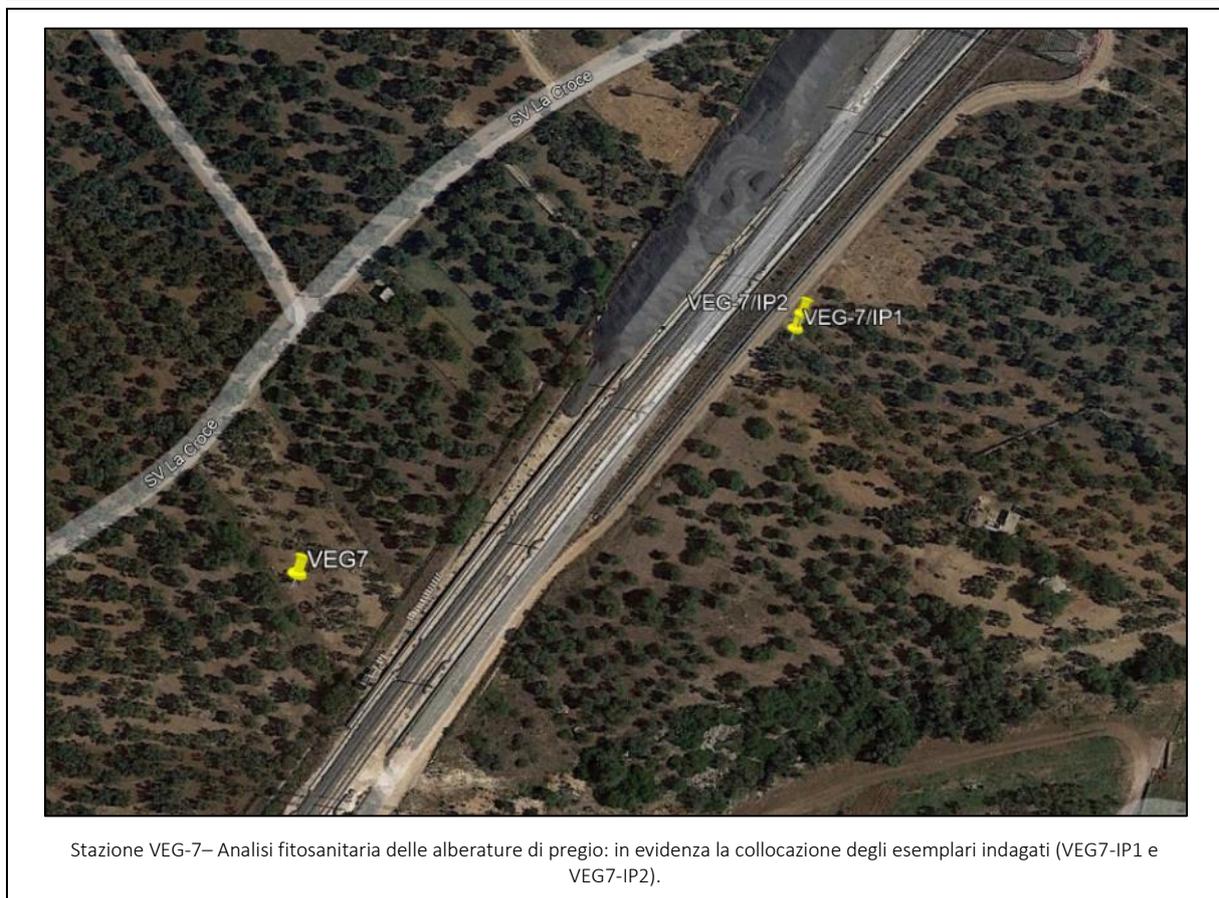
Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	X	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	X	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Localizzazione						
	Descrizione						
	Estensione						
<b>note:</b> nessuna.							

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	

#### 4.3.6.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7			
<i>Individuo monitorato</i>	VEG7-IP1			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Cesare Battisti	<i>Comune (Prov.)</i>	Bitetto (BA)
	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Coperto
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'13.26"N	<b>Olea europaea</b>	
		Y	n.d.	E	16°46'11.27"E		
	Descrizione	Circonf.:	110cm	Altezza:	6m	h chioma:	4m
		Proiezione:	10m <sup>2</sup>	Profondità:	3m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare	<b>X</b>	Appressata		Espansa	
A bandiera			Irregolare		Conica		
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	<b>X</b>	

**note:** nessuna.



VEG7-IP1: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	133 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Trascurabile	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	X
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X
<b>note:</b> presenza di potature.						

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.						

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami	
		Tronco		Ceppaia	
	Diffusione	Localizzata		Estesa	
		Diffusa		A mosaico	
		Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità	Lieve		Moderato	
		Grave		Gravissima	
		Ind. morto		Altro	
	<b>note:</b> nessuna.				

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare		Clorosi	Apice		Margine		Base	
			Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
		Necrosi	Apice		Margine		Base	
			Centro		Diffusa		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>				
		Estensione su foglia						
		Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Altro	Descrizione		<b>Sintomi da <i>Spilocaea oleaginea</i></b>			
			Localizzazione		<b>Foglie</b>			
			Estensione su foglia		<b>&lt;25%</b>			
<b>note:</b> presenza di sintomatologia ascrivibile all'occhio di pavone ( <i>Spilocaea oleaginea</i> ).								

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami		Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
			Elevato		Elevatissimo		Altro	
		Localizzazione						
		Altro	Descrizione					
			Localizzazione					
			Estensione					
<b>note:</b> nessuna.								

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	
	Presente	X

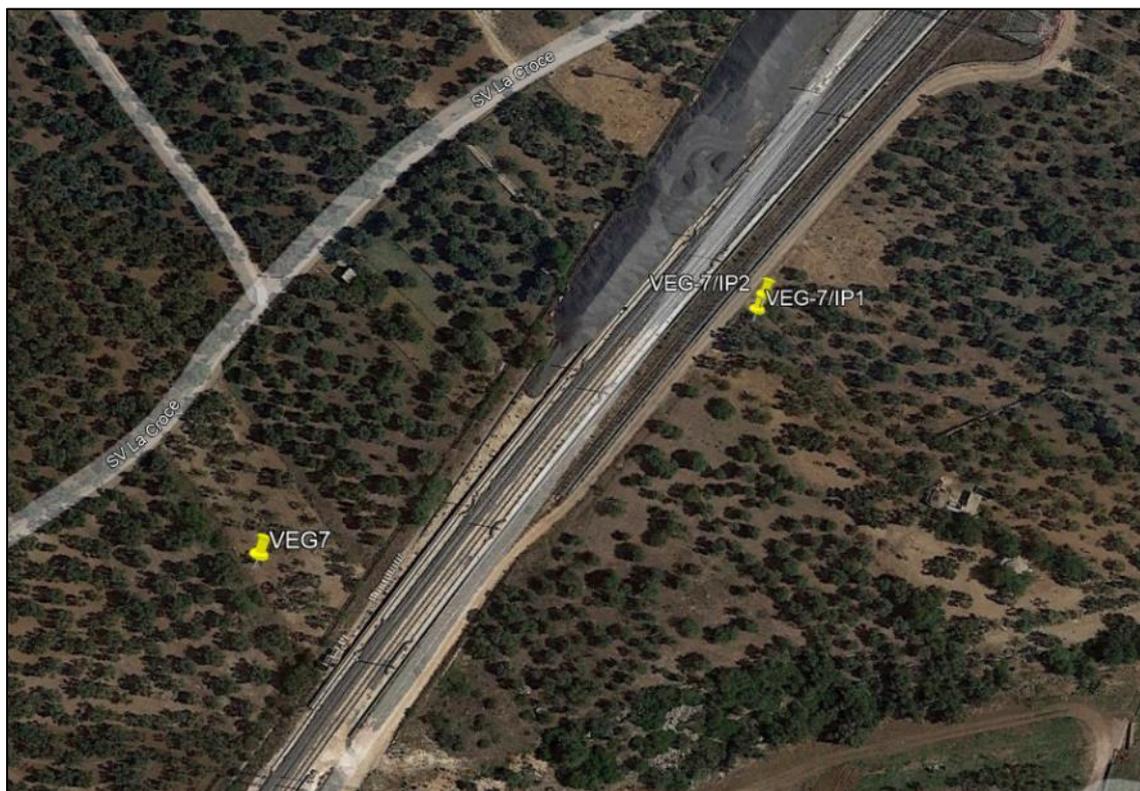


Stazione VEG7-IP1– Particolare occhio di pavone su foglie.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	137 di 250

Codice stazione	VEG-7			
Individuo monitorato	VEG7-IP2			
Dati rilievo	Indirizzo località	Via Cesare Battisti	Comune (Prov.)	Bitetto (BA)
	Data rilievo	08/11/2022	Condizioni meteo	Coperto
	Personale tecnico campionatore	Lomagistro D.		



Stazione VEG-7– Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG7-IP1 e VEG7-IP2).

Caratterizzazione generale	Coordinate	X	n.d.	N	41°04'13.26"N	<b>Olea europaea</b>	
		Y	n.d.	E	16°46'11.27"E		
	Descrizione	Circonf.:	110cm	Altezza:	6m	h chioma:	4m
		Proiezione:	15m <sup>2</sup>	Profondità:	3m	altro:	/
	Forma chioma	Regolare		Appressata		Espansa	X
A bandiera			Irregolare		Conica		
Posizione sociale	Isolata		Dominante		Interposta	X	

**note:** nessuna.



VEG7-IP2: Analisi fitosanitaria delle alberature di pregio. Esemplare indagato.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	139 di 250

<i>Valutazione fitosanitaria</i>	Alterazione da patogeni		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami secchi		Assente	X	Bassa		
			Media		Alta		
	Presenza di rami epicormici		Assente		Bassa		
			Media	X	Alta		
	Sintomatologia fogliare	Assente		Lieve	X	Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
	Classe di danno	Trascurabile	X	Lieve		Moderata	
		Grave		Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.							

<i>Valutazione disturbo antropico</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	X
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata	X	Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.		Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Trascurabile	X
<b>note:</b> presenza di potature.						

<i>Valutazione disturbo animale</i>	Localizzazione		Chioma		Rami	
			Tronco		Ceppaia	
	Diffusione		Localizzata		Estesa	
			Diffusa		A mosaico	
			Non rilev.	X	Trascurabile	
	Entità		Lieve		Moderato	
			Grave		Gravissima	
			Ind. morto		Altro	
<b>note:</b> nessuna.						

<i>Valutazione disturbo da eventi meteorici</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo di origine idrologica</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da incendio</i>	Localizzazione	Chioma		Rami		
		Tronco		Ceppaia		
	Diffusione	Localizzata		Estesa		
		Diffusa		A mosaico		
		Non rilev.	X	Trascurabile		
	Entità	Lieve		Moderato		
		Grave		Gravissima		
		Ind. morto		Altro		
	<b>note:</b> nessuna.					

<i>Valutazione disturbo da inquinamento</i>	Assente	X
	Presente	
<b>note:</b> nessuna.		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
 (Stagione Primavera/Autunno 2022)  
 Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	141 di 250

Valutazione fitosanitaria a livello dell'apparato fogliare	Clorosi	Apice		Margine		Base	
		Centro		Ovunque		A mosaico	
		Localizzazione		<b>Assente</b>			
		Estensione su foglia					
Necrosi	Apice		Margine		Base		
	Centro		Diffusa		A mosaico		
	Localizzazione		<b>Assente</b>				
	Estensione su foglia						
Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, miniature, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Descrizione						
	Localizzazione						
	Estensione su foglia						
<b>note:</b> nessuna.							

Valutazione fitosanitaria su ceppaia, tronco e rami	Avvizzimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato	
		Elevato		Elevatissimo		Altro	
Deformazione/ Accartocciamento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Rimpicciolimento	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Parassitosi (Galle, neoformazioni, etc)	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Danneggiamenti	Assente	<b>X</b>	Lieve		Moderato		
	Elevato		Elevatissimo		Altro		
Altro	Localizzazione						
	Descrizione						
	Estensione						
<b>note:</b> nessuna.							

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	142 di 250

<i>Presenza di patogeni</i>	Assente	X
	Presente	



VEG7-IP2: Particolare chioma.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.4 Indagine di tipo "C": Analisi floristica per fasce campione distale e prossimale all'opera

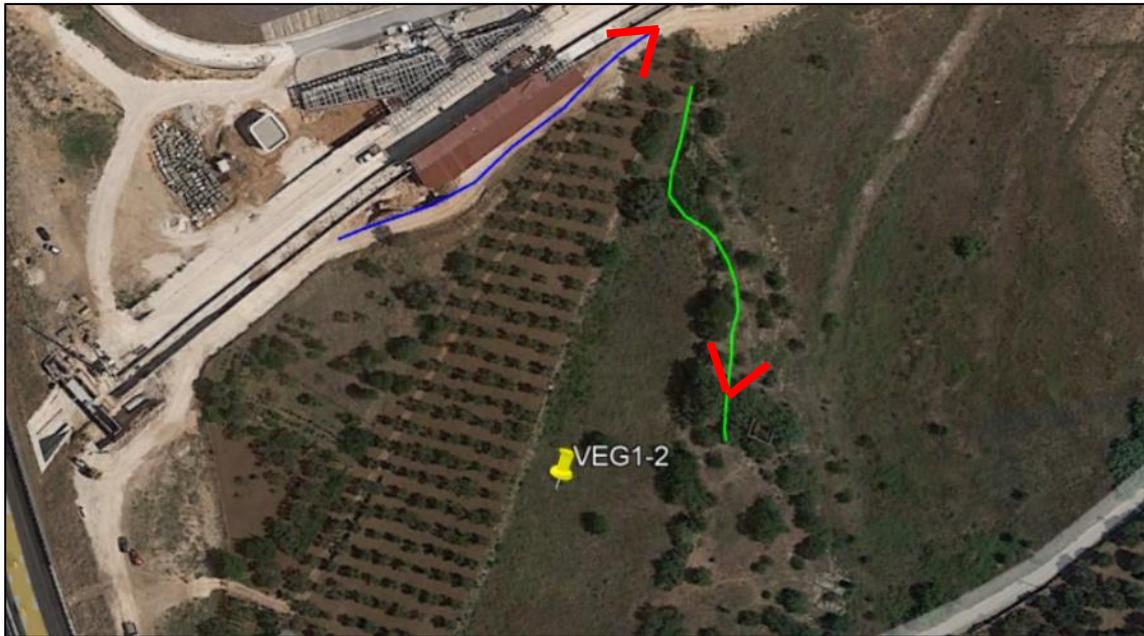
##### 4.4.1 Stazione VEG-1/VEG-2

##### 4.4.1.1 Campagna 1 (primavera 2022)

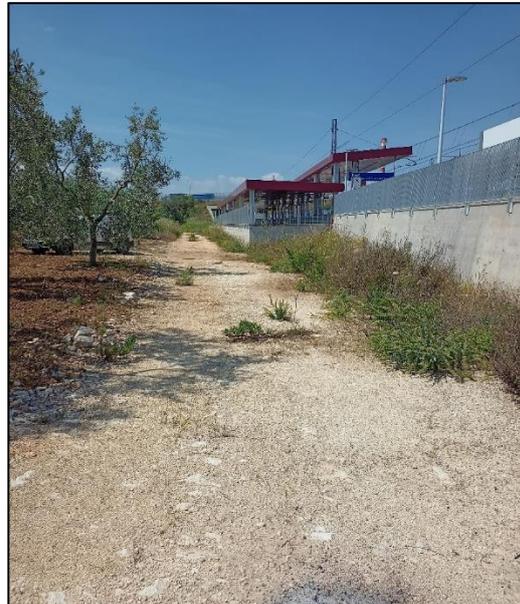
Codice stazione	VEG-1/VEG-2
Lunghezza x larghezza fascia prossimale rilevata (m)	100 x 15
Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)	100 x 15
Tipologie di vegetazione presenti	<i>Brometalia rubenti-tectori, Stellarietea mediae</i>

Specie	Fascia prossimale	Fascia distale	Note
<i>Asparagus acutifolius</i>	X	X	
<i>Bituminaria bituminosa</i>	X		
<i>Cirsium vulgare</i>	X		Ruderales
<i>Cichorium intybus</i>		X	
<i>Convolvulus arvensis</i>		X	
<i>Cyclamen hederifolium</i>		X	
<i>Crataegus monogyna</i>		X	
<i>Dactylis glomerata</i>	X	X	
<i>Daucus carota</i>	X	X	
<i>Diplotaxis eruroides</i>	X	X	Ruderales, sinantropica
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>		X	Ruderales
<i>Dittrichia viscosa</i>	X		
<i>Ecballium elatherium</i>	X		Ruderales
<i>Echium vulgare</i>	X		Ruderales
<i>Erigeron sumatrensis</i>	X		Ruderales, sinantropica, neofita invasiva
<i>Ficus carica</i>		X	Ruderales, sinantropica
<i>Ferula communis</i>	X	X	Ruderales
<i>Matricaria chamomilla</i>		X	
<i>Mercurialis annua</i>	X	X	Ruderales, sinantropica
<i>Opuntia ficus-indica</i>		X	Esotica, coltivata
<i>Pallenis spinosa</i>		X	
<i>Pistacia lentiscus</i>		X	
<i>Prunus amygdali</i>	X	X	Coltivata
<i>Pyrus spinosa</i>		X	
<i>Reseda alba</i>	X	X	
<i>Rubus ulmifolius</i>		X	Ruderales, sinantropica
<i>Sinapis alba</i>	X		
<i>Salvia verbenacea</i>		X	
<i>Sonchus oleraceus</i>	X	X	Ruderales, sinantropica
<i>Solanum nigrum</i>	X		Ruderales, sinantropica
<i>Verbascum thapsus</i>	X	X	

Nota:



VEG-1/VEG-2 – Ubicazione dei transetti floristici distale (verde) e prossimale (blu) e coni visuali delle foto successive (rosso).



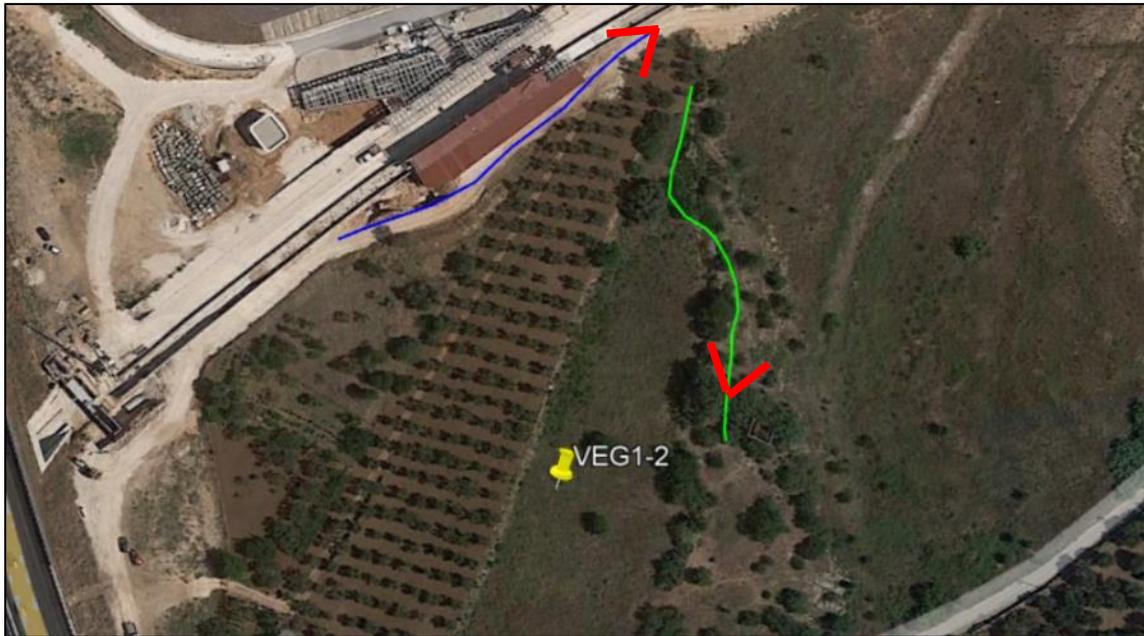
VEG-1/VEG-2 – Visuale del transetto distale (a sinistra) e prossimale (a destra).

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.4.1.2 Campagna 2 (autunno 2022)

Codice stazione	VEG-1/VEG-2
Lunghezza x larghezza fascia prossimale rilevata (m)	100 x 15
Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)	100 x 15
Tipologie di vegetazione presenti	<i>Brometalia rubenti-tectori, Stellarietea mediae</i>

Specie	Fascia prossimale	Fascia distale	Note
<i>Amaranthus retroflexus</i>	X	X	
<i>Asparagus acutifolius</i>	X	X	
<i>Calendula officinalis</i>	X	X	
<i>Chenopodium album</i>	X	X	
<i>Cirsium vulgare</i>	X		Ruderaie
<i>Cichorium intybus</i>		X	
<i>Convolvulus arvensis</i>		X	
<i>Crataegus monogyna</i>		X	
<i>Dactylis glomerata</i>	X	X	
<i>Daucus carota</i>		X	
<i>Diploaxis eruroides</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Diploaxis tenuifolia</i>		X	Ruderaie
<i>Dittrichia viscosa</i>	X		
<i>Ecballium elatherium</i>	X		Ruderaie
<i>Echium vulgare</i>	X		Ruderaie
<i>Erigeron sumatrensis</i>	X		Ruderaie, sinantropica, neofita invasiva
<i>Ficus carica</i>		X	Ruderaie, sinantropica
<i>Ferula communis</i>	X	X	Ruderaie
<i>Matricaria chamomilla</i>		X	
<i>Mercurialis annua</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Opuntia ficus-indica</i>		X	Esotica, coltivata
<i>Pistacia lentiscus</i>		X	
<i>Prunus amygdali</i>	X	X	Coltivata
<i>Pyrus spinosa</i>		X	
<i>Reseda alba</i>	X	X	
<i>Rubus ulmifolius</i>		X	Ruderaie, sinantropica
<i>Sinapis alba</i>	X		
<i>Salvia verbenacea</i>		X	
<i>Sonchus oleraceus</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Solanum nigrum</i>	X		Ruderaie, sinantropica
<i>Verbascum thapsus</i>	X	X	
Nota:			



VEG-1/VEG-2 – Ubicazione dei transetti floristici distale (verde) e prossimale (blu) e coni visuali delle foto successive (rosso).



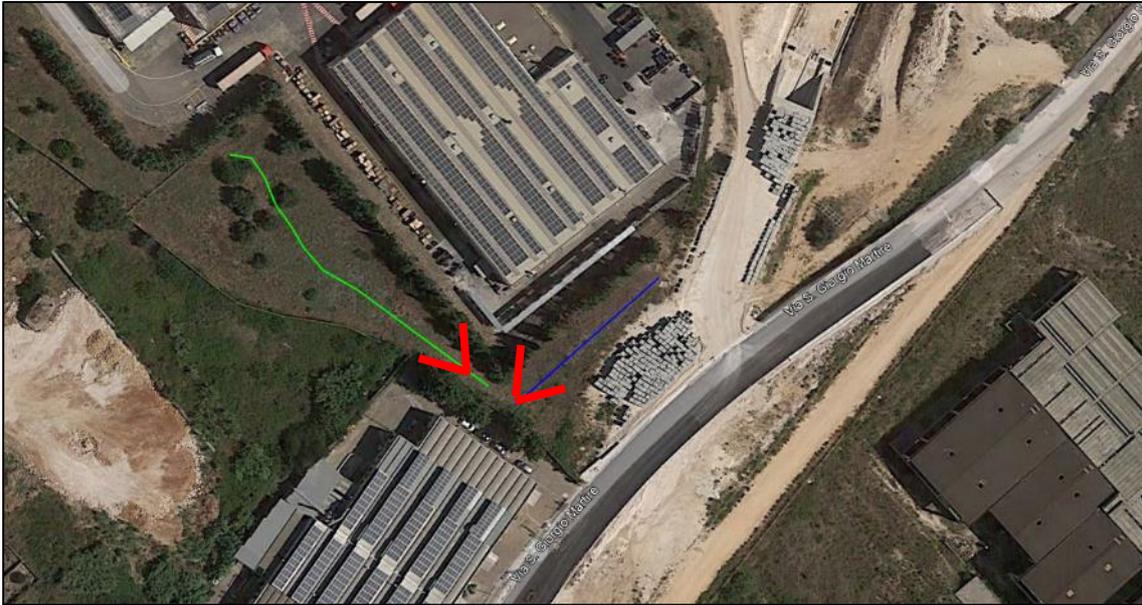
VEG-1/VEG-2 – Visuale del transetto distale (a sinistra) e prossimale (a destra).

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.4.2 Stazione VEG-3

##### 4.4.2.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3		
<i>Lunghezza x larghezza fascia prossimale rilevata (m)</i>	55 x 12		
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	90 x 20		
<i>Tipologie di vegetazione presenti</i>	<i>Stellarietea mediae</i>		
Specie	Fascia prossimale	Fascia distale	Note
<i>Avena fatua</i>	X	X	
<i>Asparagus acutifolius</i>	X	X	
<i>Bituminaria bituminosa</i>	X	X	
<i>Bromus diandrus</i>	X	X	
<i>Bromus hordeaceus</i>	X		
<i>Ceratonia siliqua</i>		X	
<i>Cupressus sempervirens</i>	X		
<i>Cichorium intybus</i>			
<i>Cirsium vulgare</i>	X		
<i>Dasypyrum villosum</i>	X		
<i>Daucus carota</i>		X	
<i>Diplotaxis eruroides</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	X	X	Ruderaie
<i>Dittrichia viscosa</i>	X	X	
<i>Echium vulgare</i>	X	X	
<i>Ficus carica</i>		X	Ruderaie, sinantropica
<i>Ferula communis</i>	X	X	
<i>Galium aparine</i>	X		
<i>Glebionis segetum</i>	X	X	
<i>Hedera helix</i>		X	
<i>Inula viscosa</i>	X	X	
<i>Mercurialis annua</i>	X		Ruderaie, sinantropica
<i>Olea europaea</i>		X	Coltivata
<i>Pallenis spinosa</i>			
<i>Parietaria officinali</i>	X	X	
<i>Phalaris minor</i>			
<i>Pistacia lentiscus</i>		X	
<i>Piptatherum miliaceum</i>	X		
<i>Rubus ulmifolius</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Sanguisorba minor</i>	X	X	
<i>Salvia verbenaea</i>	X		
Note: -			



VEG-3 – Ubicazione dei transetti floristici distale (verde) e prossimale (blu) e coni visuali delle foto successive (rosso).



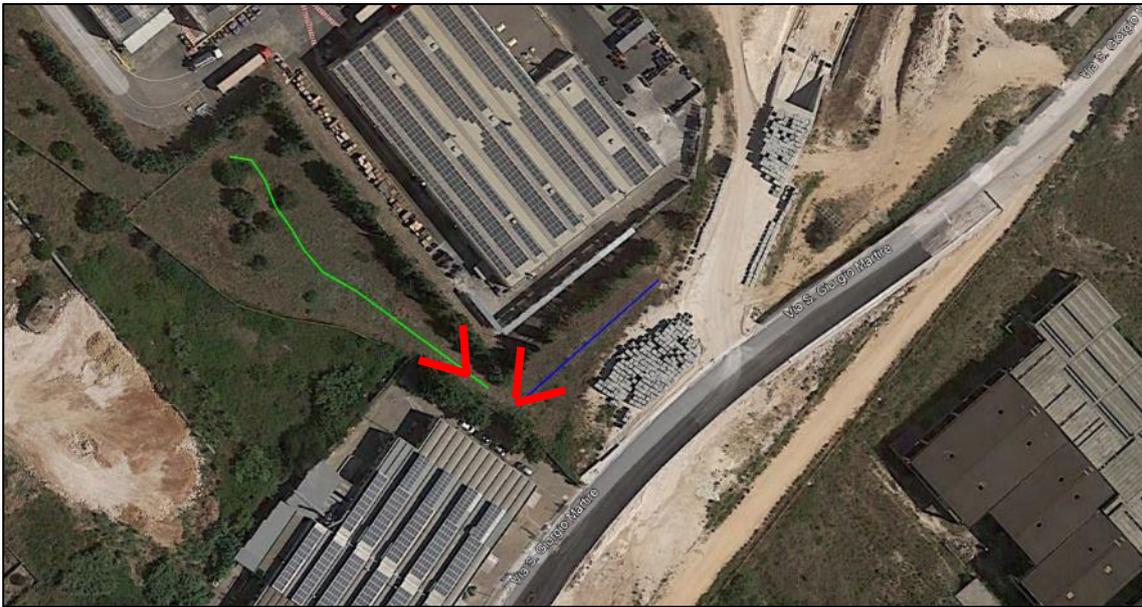
VEG-3 – Visuale del transetto distale (a sinistra) e prossimale (a destra).

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.4.2.2 Campagna 2 (autunno 2022)

Codice stazione	VEG-3
Lunghezza x larghezza fascia prossimale rilevata (m)	55 x 12
Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)	90 x 20
Tipologie di vegetazione presenti	<i>Stellarietea mediae</i>

Specie	Fascia prossimale	Fascia distale	Note
<i>Artemisia verlotiorum</i>	X	X	
<i>Asparagus acutifolius</i>	X	X	
<i>Bituminaria bituminosa</i>		X	
<i>Bromus diandrus</i>	X	X	
<i>Bromus hordeaceus</i>	X		
<i>Ceratonia siliqua</i>		X	
<i>Cupressus sempervirens</i>	X		
<i>Cichorium intybus</i>	X	X	
<i>Cirsium vulgare</i>	X		
<i>Dasypyrum villosum</i>	X		
<i>Daucus carota</i>		X	
<i>Diplotaxis eruroides</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>		X	Ruderaie
<i>Dittrichia viscosa</i>	X	X	
<i>Echium vulgare</i>	X		
<i>Ficus carica</i>		X	Ruderaie, sinantropica
<i>Ferula communis</i>	X	X	
<i>Galium aparine</i>	X		
<i>Glebionis segetum</i>	X	X	
<i>Hedera helix</i>		X	
<i>Inula viscosa</i>	X	X	
<i>Mentha aquatica</i>	X	X	
<i>Mercurialis annua</i>	X		Ruderaie, sinantropica
<i>Olea europaea</i>		X	Coltivata
<i>Parietaria officinali</i>		X	
<i>Pistacia lentiscus</i>		X	
<i>Piptatherum miliaceum</i>	X		
<i>Rubus ulmifolius</i>	X	X	Ruderaie, sinantropica
<i>Sanguisorba minor</i>	X	X	
<i>Salvia verbenaea</i>	X		
Note: -			



VEG-3 – Ubicazione dei transetti floristici distale (verde) e prossimale (blu) e coni visuali delle foto successive (rosso).



VEG-3 – Visuale del transetto distale (a sinistra) e prossimale (a destra).

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  151 di 250

#### 4.4.3 Stazione VEG-4

##### 4.4.3.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklist per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

##### 4.4.3.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklist per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  152 di 250

#### 4.4.4 Stazione VEG-5

##### 4.4.4.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklist per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

##### 4.4.4.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklist per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	L022	00	E22RH	MA0004	019A	153 di 250

#### 4.4.5 Stazione VEG-6

##### 4.4.5.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklis per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

##### 4.4.5.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklis per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  154 di 250

#### 4.4.6 Stazione VEG-7

##### 4.4.6.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Oleo-Ceratonion (Oleo-Lentiscetum)</i>

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklist per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

##### 4.4.6.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Lunghezza x larghezza fascia proximale rilevata (m)</i>	-
<i>Lunghezza x larghezza fascia distale rilevata (m)</i>	-
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Oleo-Ceratonion (Oleo-Lentiscetum)</i>

Note: analogamente alle campagne precedenti, nell'area non è stata rilevata una differenziazione tale da consentire di definire fasce proximale e distale rispetto all'opera. Si rimanda alla checklist per un elenco floristico completo delle specie vegetali censite.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.5 Indagine di tipo "D": Analisi delle comunità vegetali con metodo di Braun-Blanquet

##### 4.5.1 Stazione VEG-1/VEG-2

##### 4.5.1.1 Campagna 1 (primavera 2022)

Codice stazione	VEG-1/VEG-2
Area campione (m)	10x10
Formazione vegetale di riferimento	<i>Brometalia rubenti-tectori, Stellarietea mediae</i>

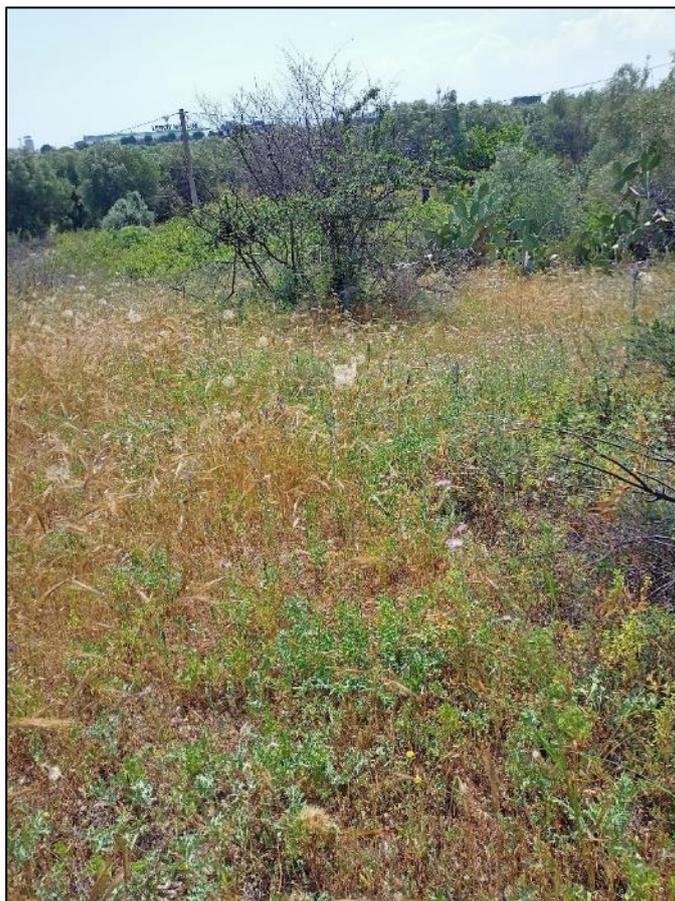
Ricoprimento percentuale per strati (popolamento elementare rilevato su 1 punto di rilevamento di superficie 100m <sup>2</sup> )	Ricoprimento percentuale per strati				
	Strato n.	Altezza	%	H. media (m)	Note
	Strato 4	5-12m	35	6,5	...
	Strato 3	0,5-2m	10	1,5	...
	Strato 2	25-50cm	20	0,4	...
	Strato 1	0-25cm	80	0,1	...



Valori di copertura (scala Braun-Blanquet – popolamento elementare rilevato su 1 punto di rilevamento di superficie 100m <sup>2</sup> )	Valori di copertura		
	Strato n.	Composizione floristica	Copertura
<p>Legenda:</p> <p>+ = &lt;1%</p> <p>1 = 1-5%</p> <p>2 = 5-25%</p> <p>3 = 25-50%</p> <p>4 = 50-75%</p> <p>5 = 75-100%</p>	Strato 3	<i>Ceratonia siliqua</i>	3
	Strato 2	<i>Olea europaea</i>	1
		<i>Opuntia ficus-indica</i>	1
		<i>Prunus amygdali</i>	1
	Strato 1	<i>Pallensis spinosa</i>	2
		<i>Daucus carota</i>	+
		<i>Dasypyrum villosum</i>	3
		<i>Calendula arvensis</i>	2

Fisionomia e struttura della vegetazione

Il rilievo fitosociologico è stato eseguito all'interno della stessa formazione ruderales esaminata nelle precedenti campagne, con una componente erbacea terofitica e tipicamente ruderales al di sotto di alcuni individui arborei e arbustivi di chiara origine antropica (*Ceratonia siliqua*, *Olea europaea*, *Opuntia ficus-indica* e *Prunus amygdali*). Si riscontrano differenze legate alla variazione stagionale delle componenti erbacee ruderales e segetali.



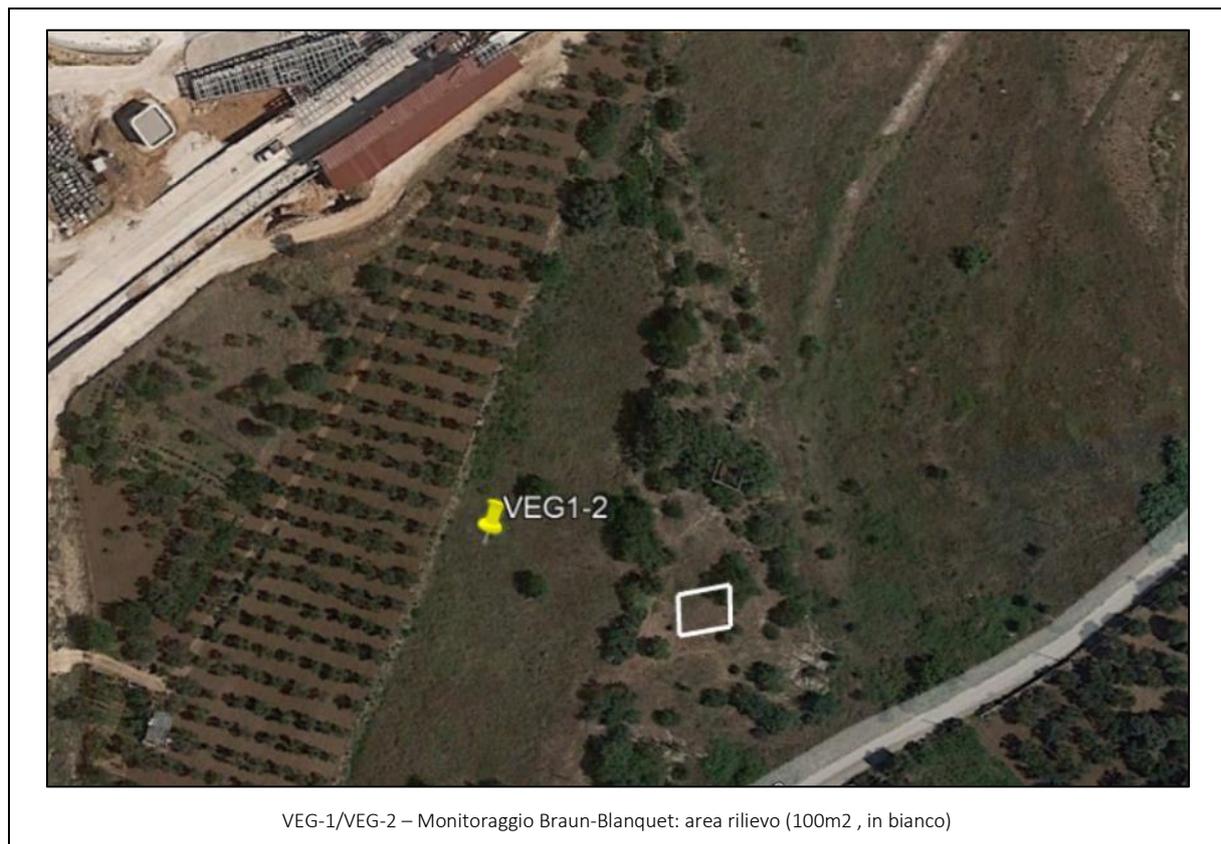
Stazione E1 – Sito rilievo Braun-Blanquet: aspetto dell'area.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.5.1.2 Campagna 2 (autunno 2022)

Codice stazione	VEG-1/VEG-2
Area campione (m)	10x10
Formazione vegetale di riferimento	<i>Brometalia rubenti-tectori, Stellarietea mediae</i>

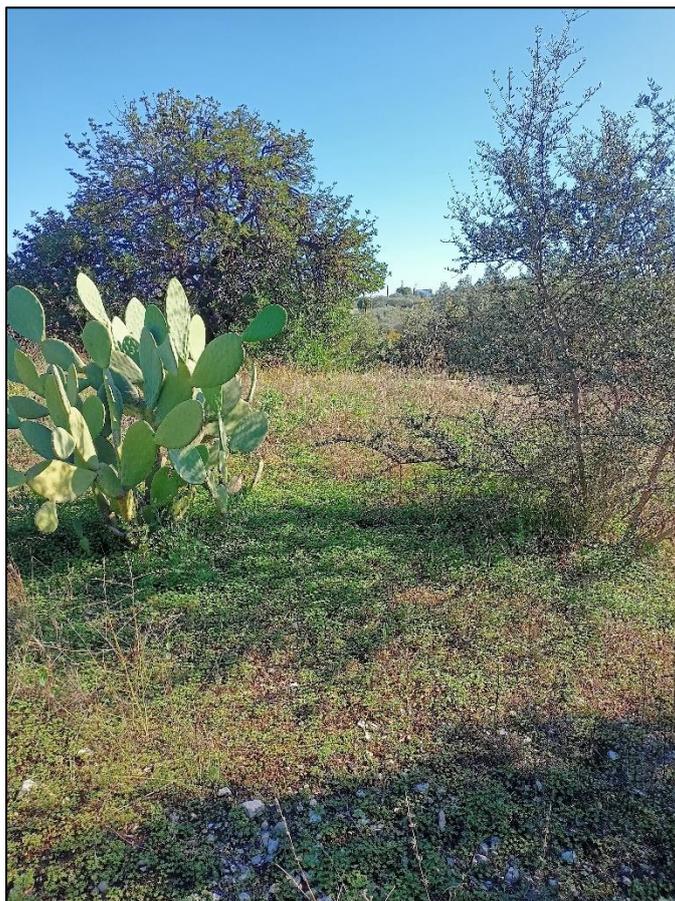
Ricoprimento percentuale per strati (popolamento elementare rilevato su 1 punto di rilevamento di superficie 100m <sup>2</sup> )	Ricoprimento percentuale per strati				
	Strato n.	Altezza	%	H. media (m)	Note
	Strato 4	5-12m	35	6,5	...
	Strato 3	0,5-2m	10	1,5	...
	Strato 2	25-50cm	30	0,3	...
	Strato 1	0-25cm	65	0,1	...



Valori di copertura (scala Braun-Blanquet – popolamento elementare rilevato su 1 punto di rilevamento di superficie 100m <sup>2</sup> )	Valori di copertura		
	Strato n.	Composizione floristica	Copertura
<p>Legenda:</p> <p>+ = &lt;1%</p> <p>1 = 1-5%</p> <p>2 = 5-25%</p> <p>3 = 25-50%</p> <p>4 = 50-75%</p> <p>5 = 75-100%</p>	Strato 3	<i>Ceratonia siliqua</i>	3
	Strato 2	<i>Olea europaea</i>	1
		<i>Opuntia ficus-indica</i>	3
		<i>Prunus amygdali</i>	1
	Strato 1	<i>Trifolium spp.</i>	3
		<i>Daucus carota</i>	+
		<i>Brassica nigra</i>	2
		<i>Calendula officinalis</i>	2

Fisionomia e struttura della vegetazione

Il rilievo fitosociologico è stato eseguito all'interno della stessa formazione ruderales esaminata nelle precedenti campagne, con una componente erbacea terofitica e tipicamente ruderales al di sotto di alcuni individui arborei e arbustivi di chiara origine antropica (*Ceratonia siliqua*, *Olea europaea*, *Opuntia ficus-indica* e *Prunus amygdali*). Si riscontrano differenze legate alla variazione stagionale delle componenti erbacee ruderales e segetali.



Stazione E1 – Sito rilievo Braun-Blanquet: aspetto dell'area.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.5.2 Stazione VEG-3

##### 4.5.2.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	-
<i>Note</i>	<p>Si conferma quanto emerso nelle precedenti campagne. Il sito è piuttosto antropizzato, influenzato ed alterato, sia dalle attività antropiche pregresse, che da quelle più recenti. Come per le precedenti campagne, risulterebbe del tutto artificioso identificare un popolamento elementare minimo in cui eseguire un campionamento di vegetazione e, pertanto, si rimanda all'elenco floristico per una lista completa delle specie rinvenute nel sito.</p>

##### 4.5.2.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	-
<i>Note</i>	<p>Si conferma quanto emerso nelle precedenti campagne. Il sito è piuttosto antropizzato, influenzato ed alterato, sia dalle attività antropiche pregresse, che da quelle più recenti. Come per le precedenti campagne, risulterebbe del tutto artificioso identificare un popolamento elementare minimo in cui eseguire un campionamento di vegetazione e, pertanto, si rimanda all'elenco floristico per una lista completa delle specie rinvenute nel sito.</p>

#### 4.5.3 Stazione VEG-4

##### 4.5.3.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica
<i>Note</i>	<p>Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.</p>

##### 4.5.3.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica
<i>Note</i>	<p>Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.</p>

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.5.4 Stazione VEG-5

##### 4.5.4.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica
<i>Note</i>	Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.

##### 4.5.4.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica
<i>Note</i>	Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.

#### 4.5.5 Stazione VEG-6

##### 4.5.5.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica
<i>Note</i>	Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.

##### 4.5.5.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	Vegetazione ruderale non riferibile a una formazione specifica
<i>Note</i>	Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  161 di 250

#### 4.5.6 Stazione VEG-7

##### 4.5.6.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Oleo-Ceratonion (Oleo-Lentiscetum)</i>
<i>Note</i>	Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.

##### 4.5.6.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Formazione vegetale di riferimento</i>	<i>Oleo-Ceratonion (Oleo-Lentiscetum)</i>
<i>Note</i>	Analogamente all'indagine di tipo C, le condizioni ambientali non permettono di individuare un popolamento individuabile fitosociologicamente.

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  162 di 250

#### 4.6 Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre - Anfibi e Rettili; Mammiferi grandi e piccoli

##### 4.6.1 Stazione VEG-1/VEG-2

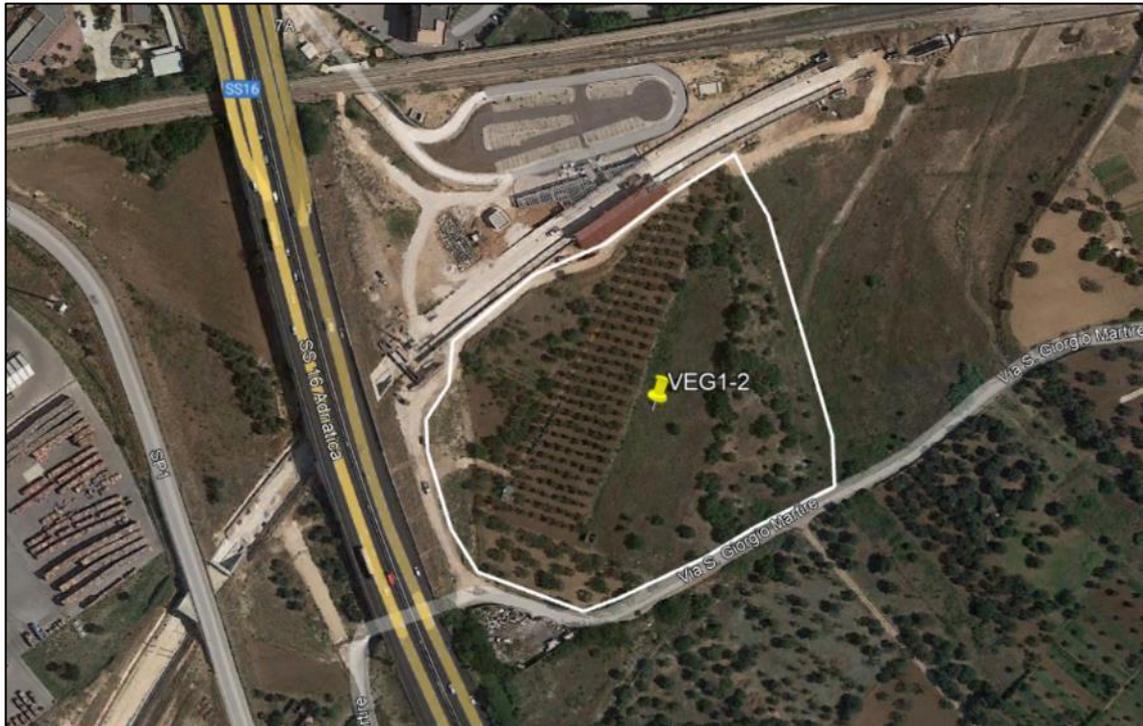
##### 4.6.1.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<b>Elenco faunistico - VEG-1/VEG-2</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi e incolti periurbani

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Sereno
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	3



VEG-1/VEG-2 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

<i>componente faunistica: anfibi/rettili</i>					
<i>n°</i>	<i>specie</i>		<i>livello di protezione</i>		<i>n. individui</i>
	<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Direttiva 1992/43/CE "Habitat"</i>	<i>Lista Rossa IUCN-Italia</i>	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1
<i>Note</i>	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>				

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	164 di 250

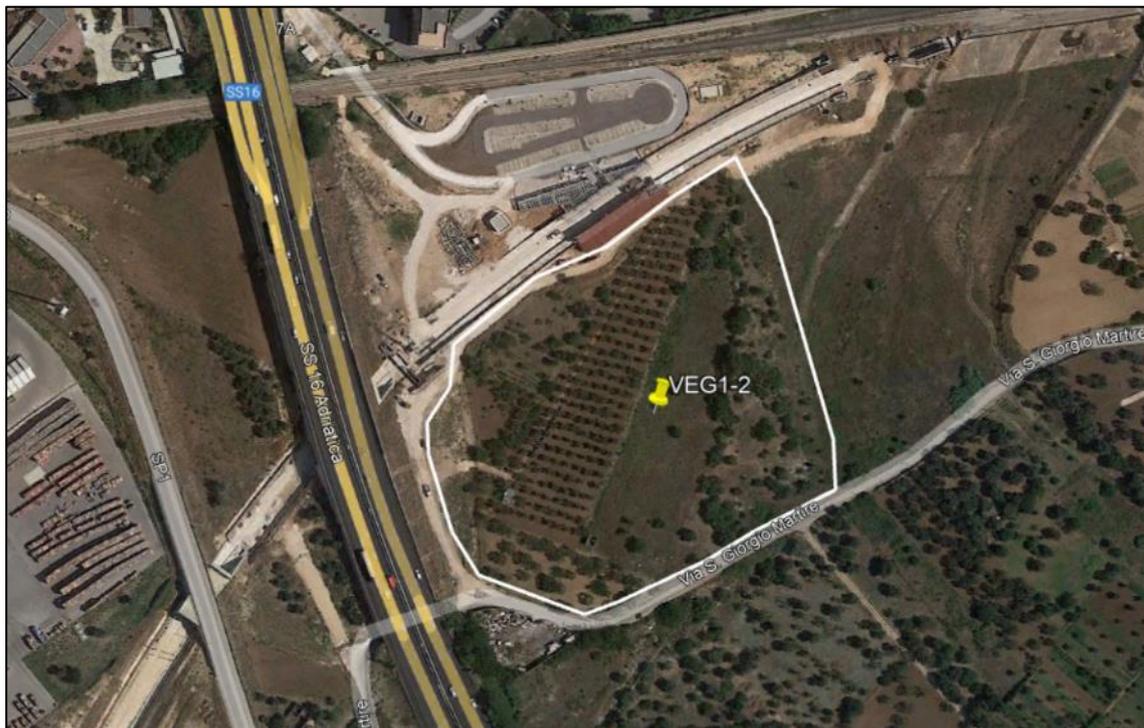


VEG-1/VEG-2 – *Podarcis siculus*.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi e incolti periurbani

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Sereno
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	3



VEG-1/VEG-2 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna (in bianco).

componente faunistica: mammalofauna						
n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-
<i>Emergenze faunistiche individuate</i>			Durante la campagna in oggetto non si evidenzia la presenza di individui.			

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  166 di 250

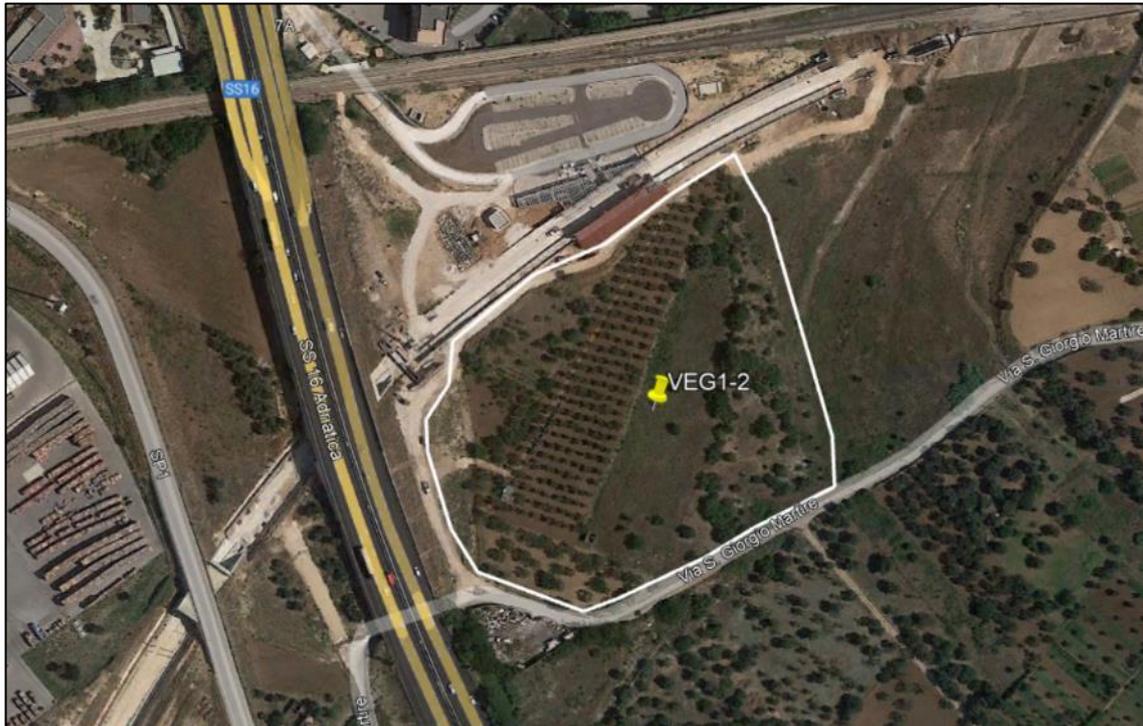
4.6.1.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<b>Elenco faunistico - VEG-1/VEG-2</b>		
Checklist delle specie reperate per il sito in esame	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi e incolti periurbani

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Sereno
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	3

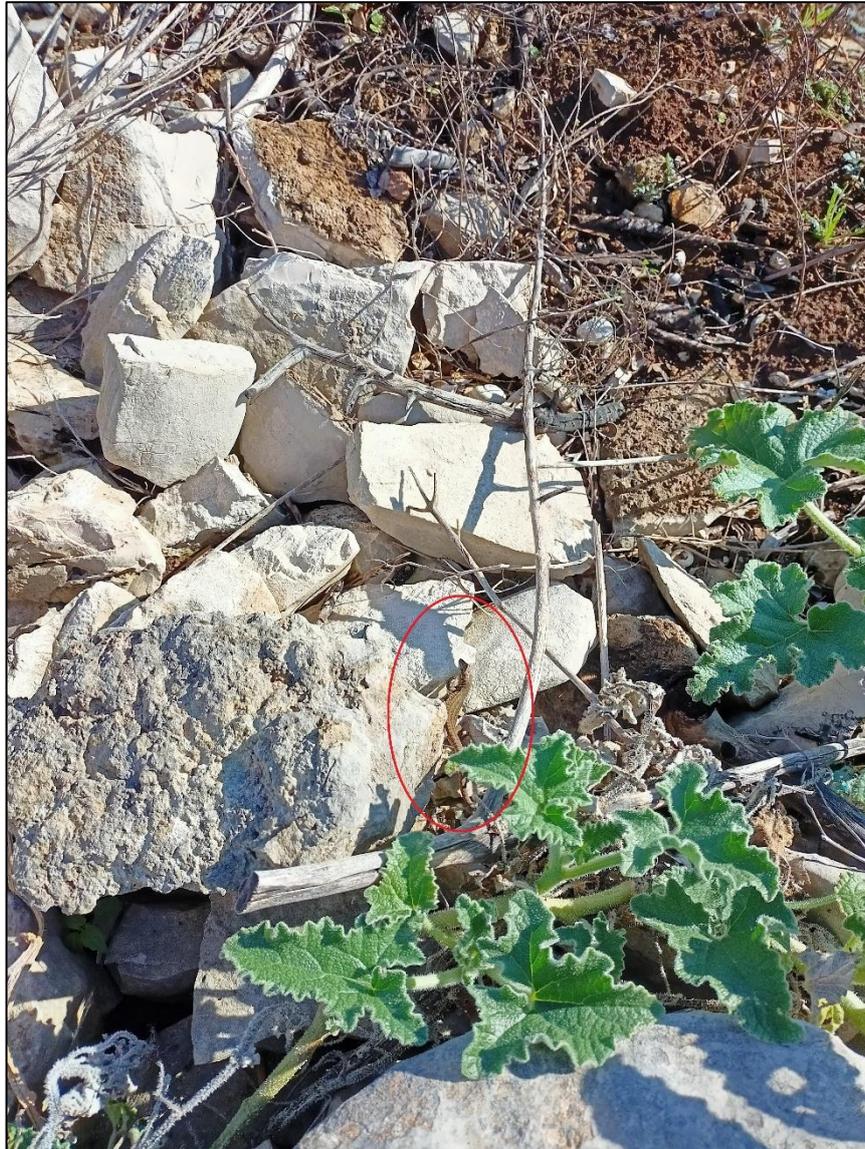


VEG-1/VEG-2 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

<i>componente faunistica: anfibi/rettili</i>					
<i>n°</i>	<i>specie</i>		<i>livello di protezione</i>		<i>n. individui</i>
	<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Direttiva 1992/43/CE "Habitat"</i>	<i>Lista Rossa IUCN-Italia</i>	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1
<i>Note</i>	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>				

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	168 di 250

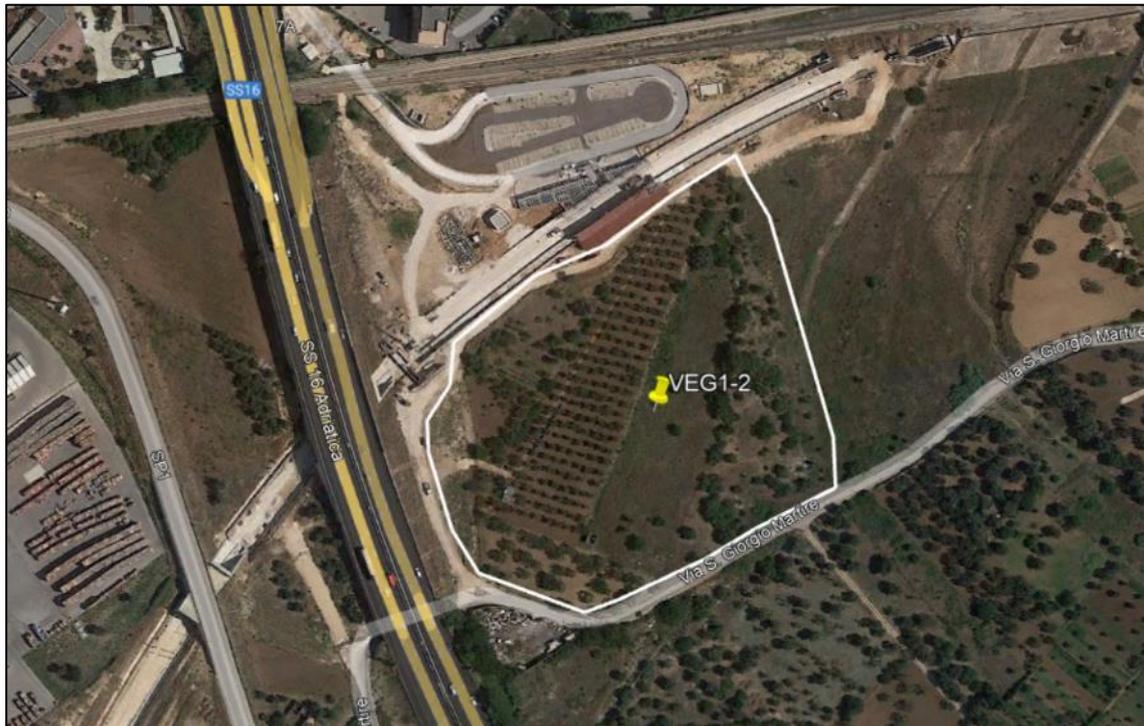


VEG-1/VEG-2 – *Podarcis siculus*

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

<i>Codice stazione</i>	VEG-1/VEG-2
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi e incolti periurbani

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Sereno
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	3



VEG-1/VEG-2 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna (in bianco).

componente faunistica: mammalofauna						
n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-
<i>Emergenze faunistiche individuate</i>			Durante la campagna in oggetto non si evidenzia la presenza di individui.			

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  170 di 250

#### 4.6.2 Stazione VEG-3

##### 4.6.2.1 Campagna 1 (primavera 2022)

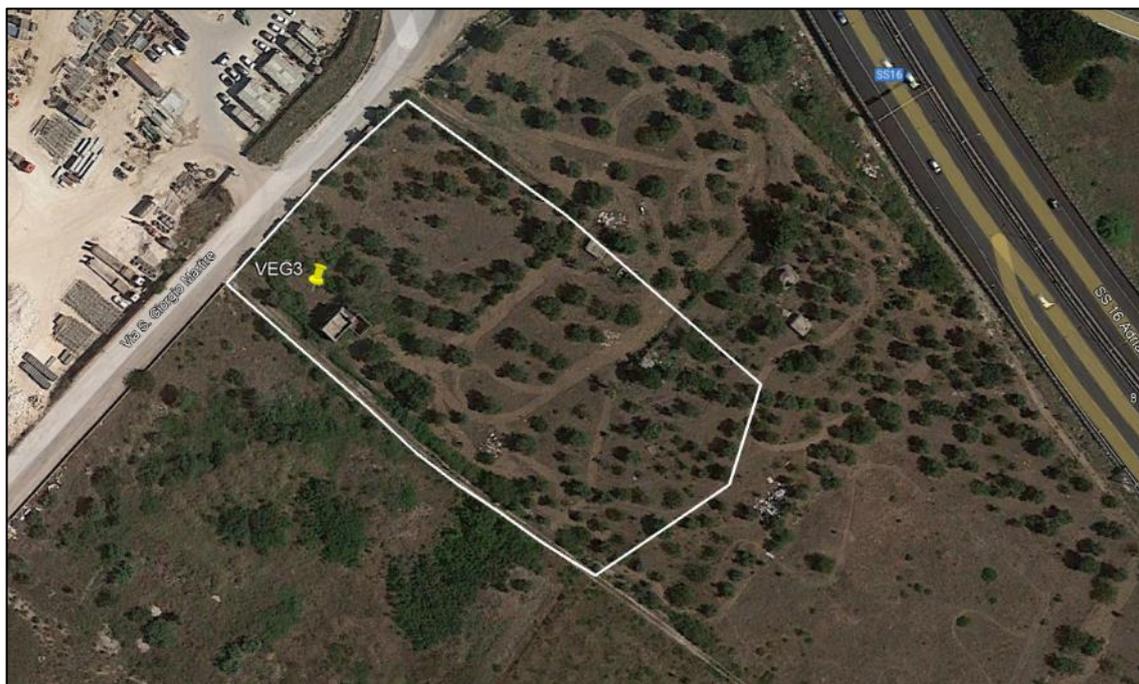
<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - nessun rilievo	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	171 di 250

Codice stazione	VEG-3
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi e incolti periurbani

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	16/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Sereno
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	3



VEG-3 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

*componente faunistica: anfibi*

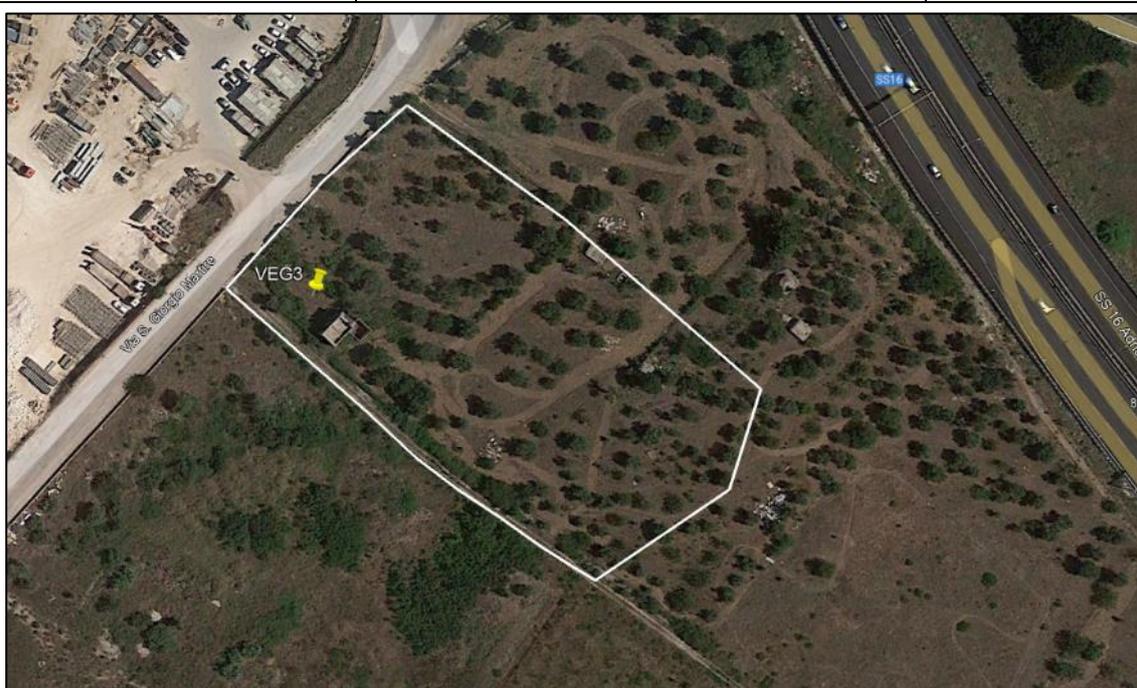
n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	-	-	-	-	-
Note		Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi e/o rettili nel sito d'indagine.			

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	172 di 250

Codice stazione	VEG-3
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
Località	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi e incolti periurbani

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	16/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Sereno
	Dimensioni dell'area indagata (mq)	1



VEG-3 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

*componente faunistica: mammalofauna*

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

Emergenze faunistiche individuate	Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati mammiferi grandi o piccoli nel sito d'indagine.
-----------------------------------	---

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  173 di 250

4.6.2.2 Campagna 2 (autunno 2022)

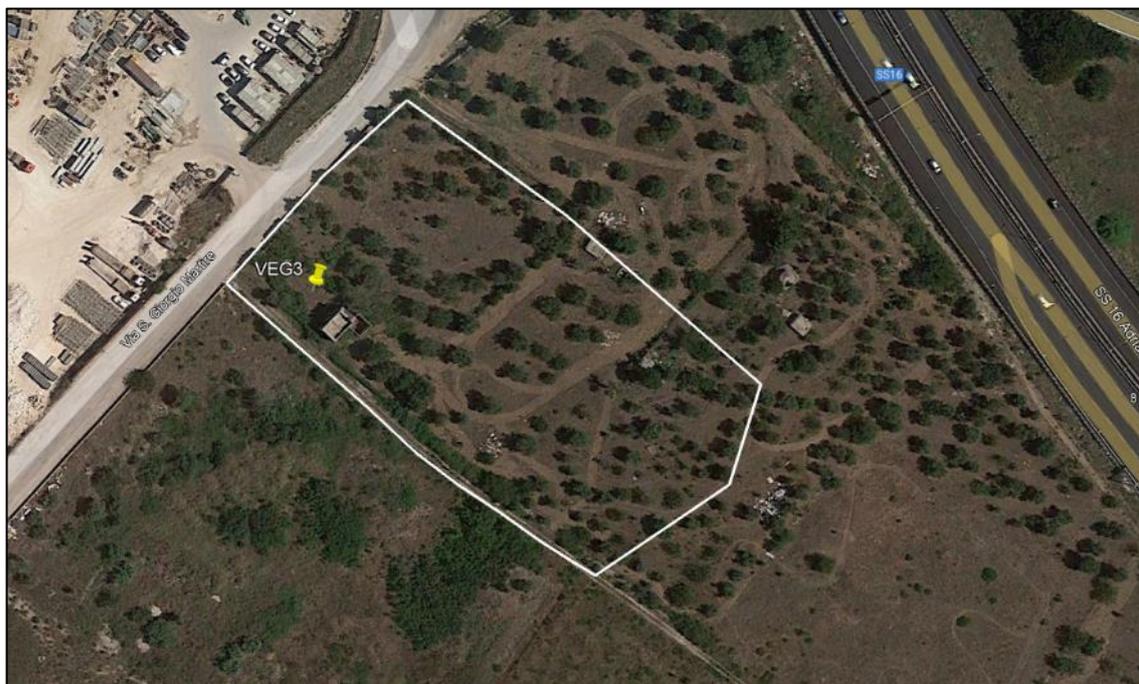
<b>Elenco faunistico - E1</b>		
<i>Checklist delle specie reperite per il sito in esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - nessun rilievo	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	174 di 250

Codice stazione	VEG-3
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi e incolti periurbani

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	07/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Sereno
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	3



VEG-3 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

*componente faunistica: anfibi*

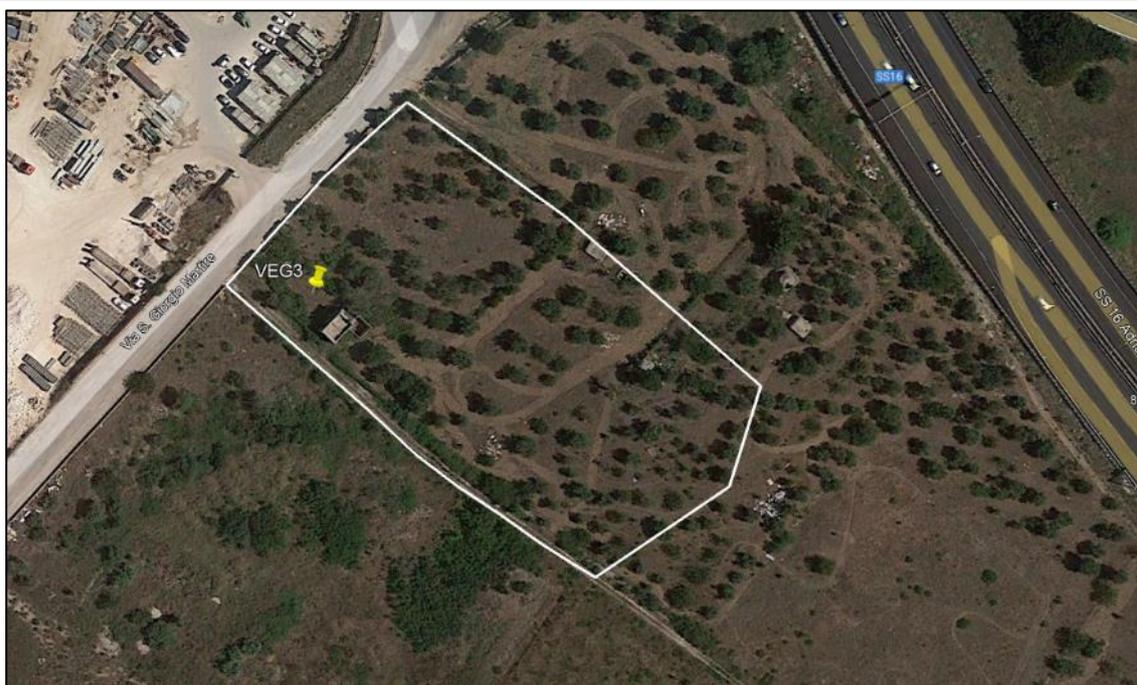
n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	-	-	-	-	-
Note		Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi e/o rettili nel sito d'indagine.			

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	175 di 250

Codice stazione	VEG-3
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
Località	Modugno, BA, Loc. Mass.a S. Iserio
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi e incolti periurbani

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	07/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Sereno
	Dimensioni dell'area indagata (mq)	1



VEG-3 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

componente faunistica: mammalofauna

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

Emergenze faunistiche individuate	Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati mammiferi grandi o piccoli nel sito d'indagine.
-----------------------------------	---

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  176 di 250

#### 4.6.3 Stazione VEG-4

##### 4.6.3.1 Campagna 1 (primavera 2022)

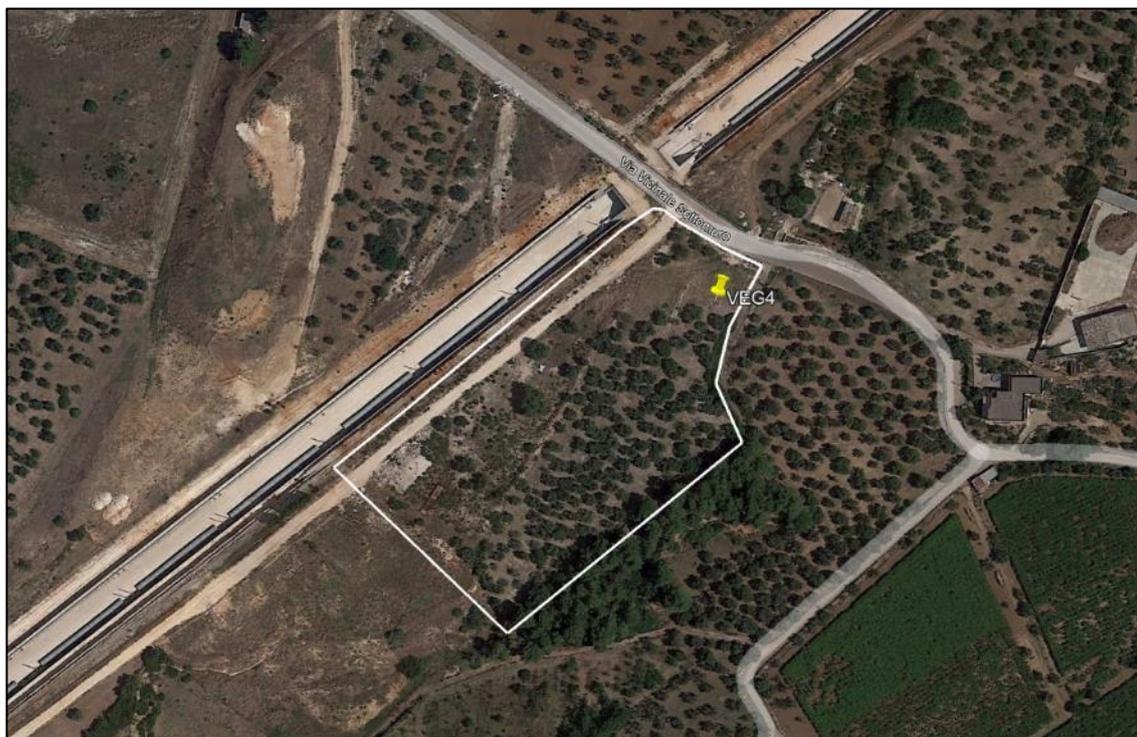
<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	177 di 250

Codice stazione	VEG-4
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Paganello
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	17/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,7



VEG-4 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

*componente faunistica: anfibi/rettili*

n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1

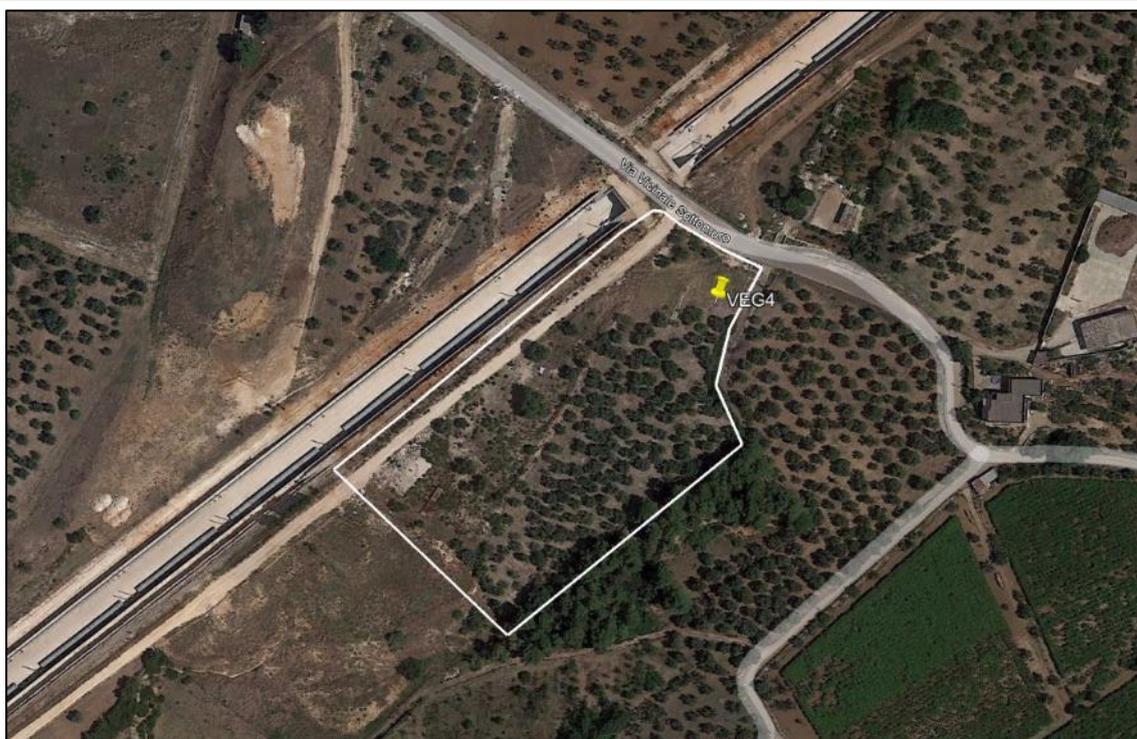
Note	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>
------	--

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	178 di 250

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Paganello
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi (olivo) e incolti

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Coperto
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	1,7



VEG-4 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

*componente faunistica: mammalofauna*

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

<i>Note</i>	Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati mammiferi nel sito d'indagine.
-------------	--

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  179 di 250

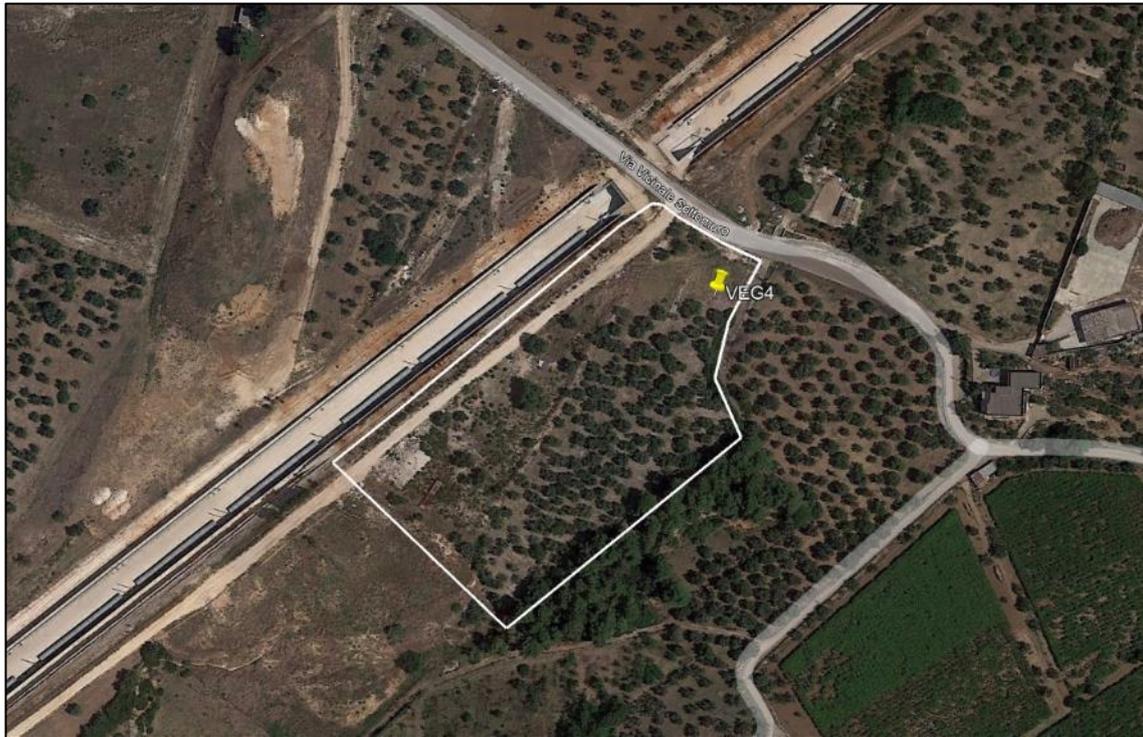
4.6.3.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Paganello
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi (olivo) e incolti

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Coperto
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	1,7



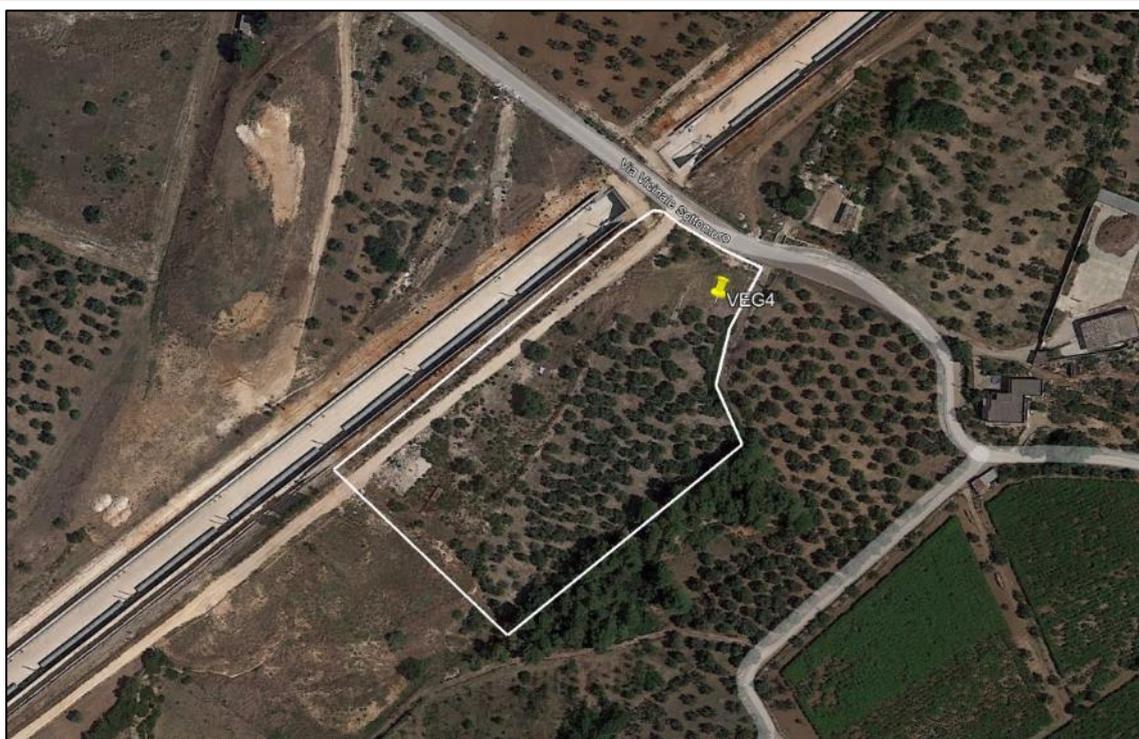
VEG-4 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

<i>componente faunistica: anfibi/rettili</i>					
<i>n°</i>	<i>specie</i>		<i>livello di protezione</i>		<i>n. individui</i>
	<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Direttiva 1992/43/CE "Habitat"</i>	<i>Lista Rossa IUCN-Italia</i>	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1

<i>Note</i>	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>
-------------	--

<i>Codice stazione</i>	VEG-4
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Paganello
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi (olivo) e incolti

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Coperto
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	1,7



VEG-4 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

*componente faunistica: mammalofauna*

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

<i>Note</i>	Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati mammiferi nel sito d'indagine.
-------------	--

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  182 di 250

#### 4.6.4 Stazione VEG-5

##### 4.6.4.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	183 di 250

Codice stazione	VEG-5
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Paganello
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	17/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,3



VEG-5 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

componente faunistica: anfibi/rettili

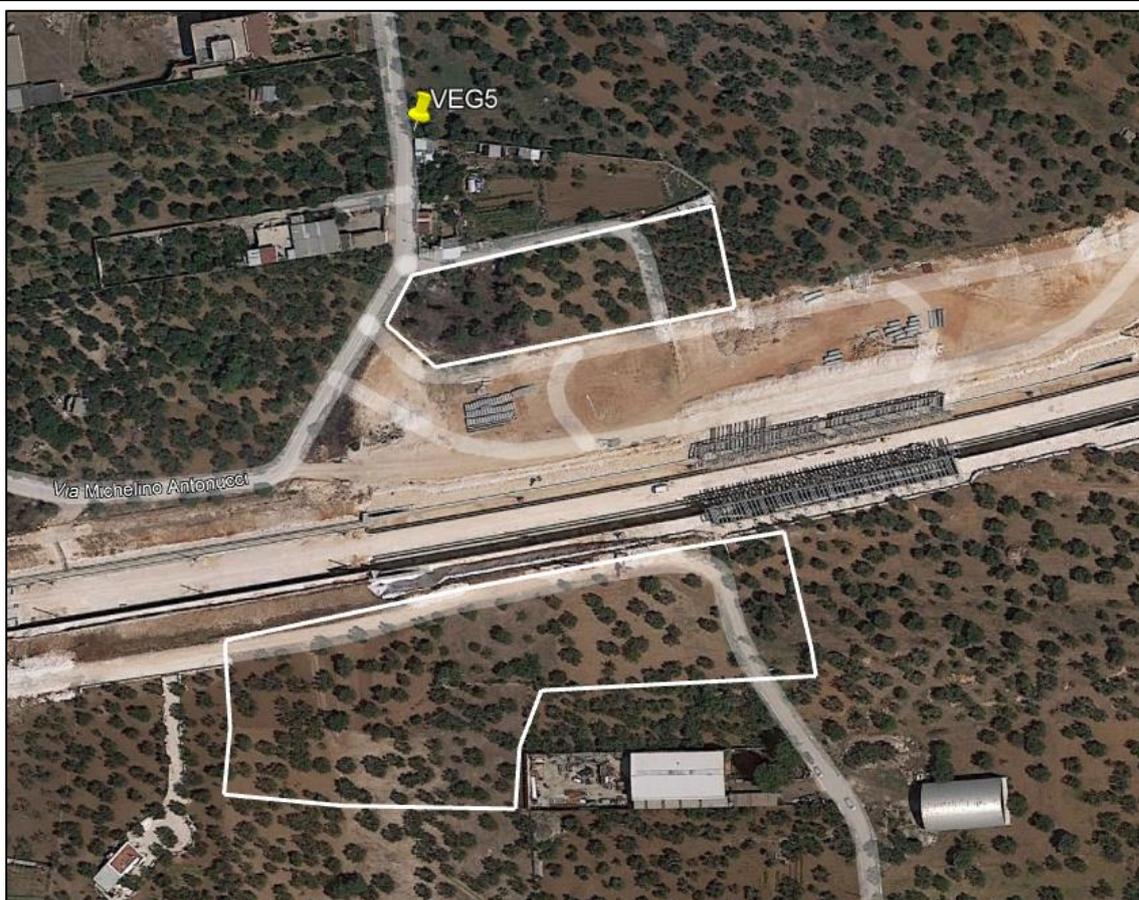
n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1
Note		<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>			

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	184 di 250

Codice stazione	VEG-5
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
Località	Modugno, BA, Loc. Paganello
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	17/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,7



VEG-5 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

*componente faunistica: mammalofauna*

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

Note	Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati mammiferi nel sito d'indagine.
------	--

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	185 di 250



VEG-5 – *Podarcis siculus*.

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  186 di 250

4.6.4.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	187 di 250

Codice stazione	VEG-5
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Paganello
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	08/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,3



VEG-5 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

componente faunistica: anfibi/rettili

n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1
Note		<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>			

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	188 di 250

Codice stazione	VEG-5
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
Località	Modugno, BA, Loc. Paganello
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	08/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,7



VEG-5 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

*componente faunistica: mammalofauna*

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

Note	Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati mammiferi nel sito d'indagine.
------	--

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  189 di 250

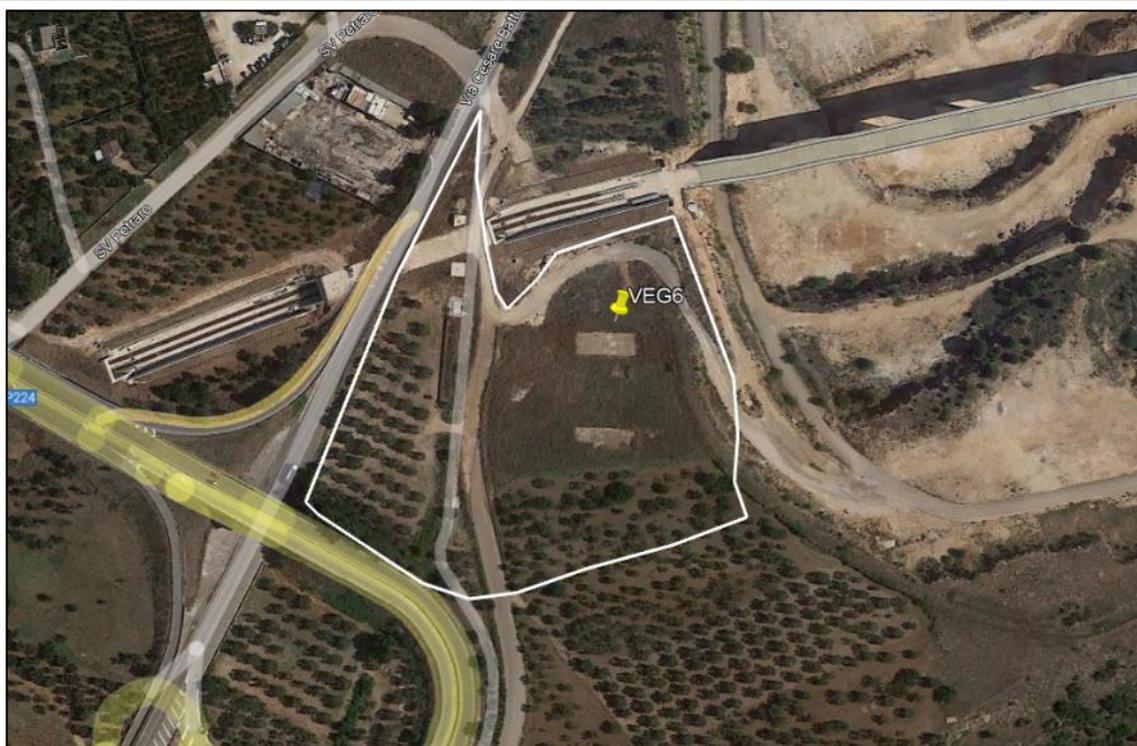
#### 4.6.5 Stazione VEG-6

##### 4.6.5.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> reperite per il sito in esame	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Codice stazione	VEG-6
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	18/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	2,7



VEG-6 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

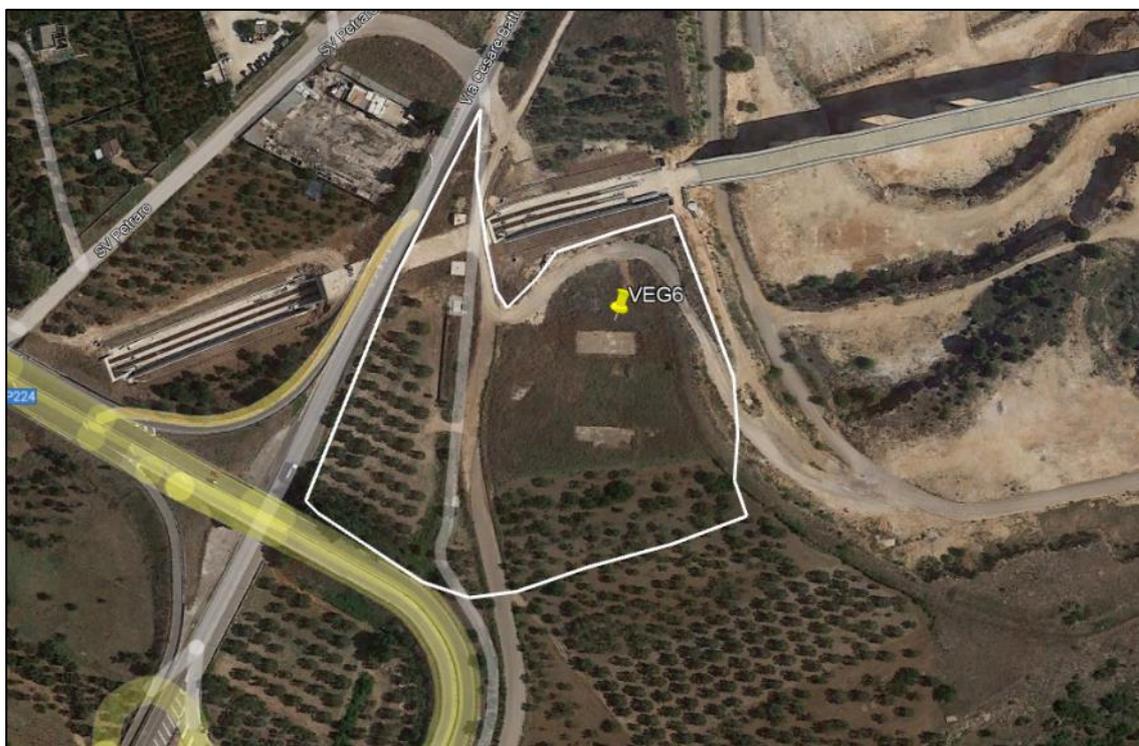
*componente faunistica: anfibi/rettili*

n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1

Note	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>
------	--

<i>Codice stazione</i>	VEG-6
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi (olivo) e incolti

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	18/05/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Coperto
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	2,7



VEG-6 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

*componente faunistica: mammalofauna*

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

<i>Note</i>	Durante l'indagine faunistica non sono stati individuati mammiferi.
-------------	---

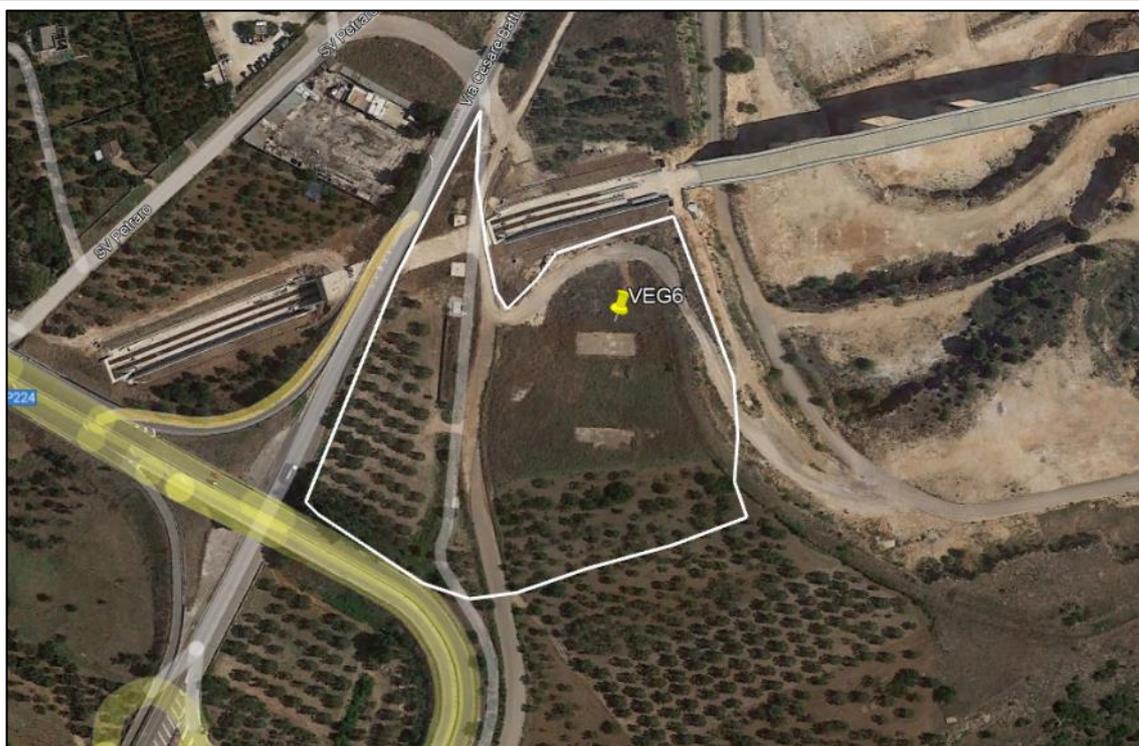
 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  192 di 250

4.6.5.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - nessun rilievo
<b>Note: -</b>		

Codice stazione	VEG-6
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	08/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	2,7



VEG-6 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

*componente faunistica: anfibi/rettili*

n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1

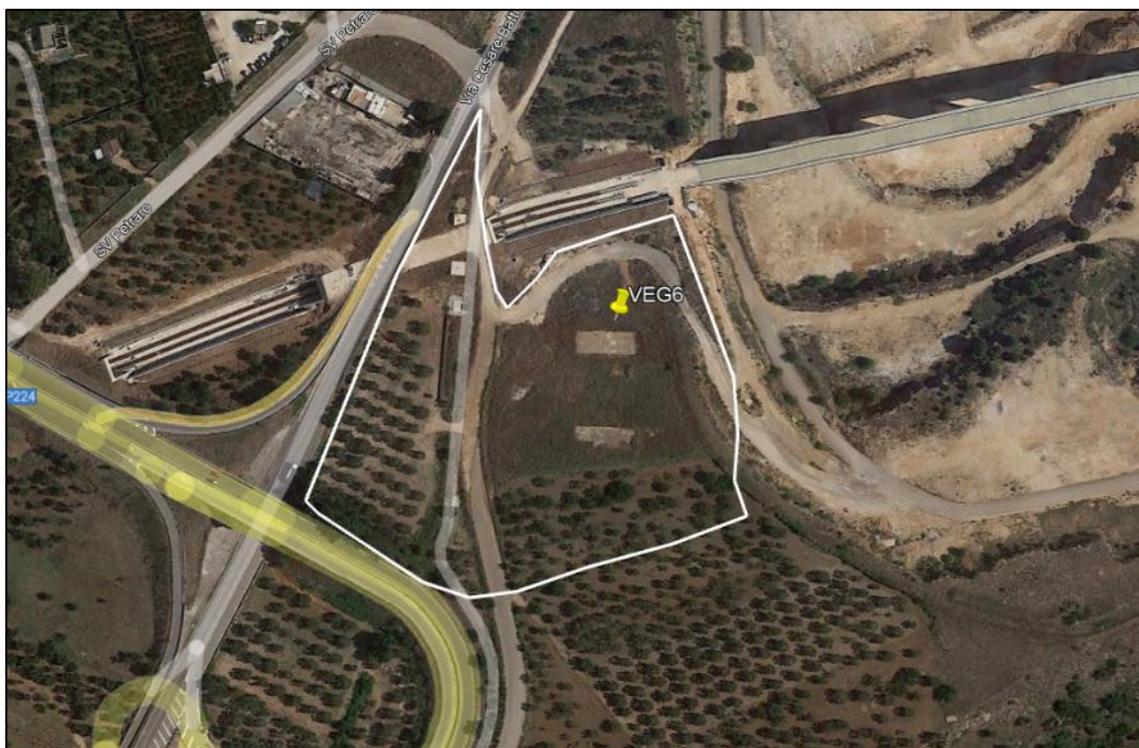
Note	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>
------	--

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	194 di 250

Codice stazione	VEG-6
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
Località	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	08/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	2,7



VEG-6 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

componente faunistica: mammalofauna

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	-	-	-	-	-	-

Note	Durante l'indagine faunistica non sono stati individuati mammiferi.
------	---

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  195 di 250

#### 4.6.6 Stazione VEG-7

##### 4.6.6.1 Campagna 1 (primavera 2022)

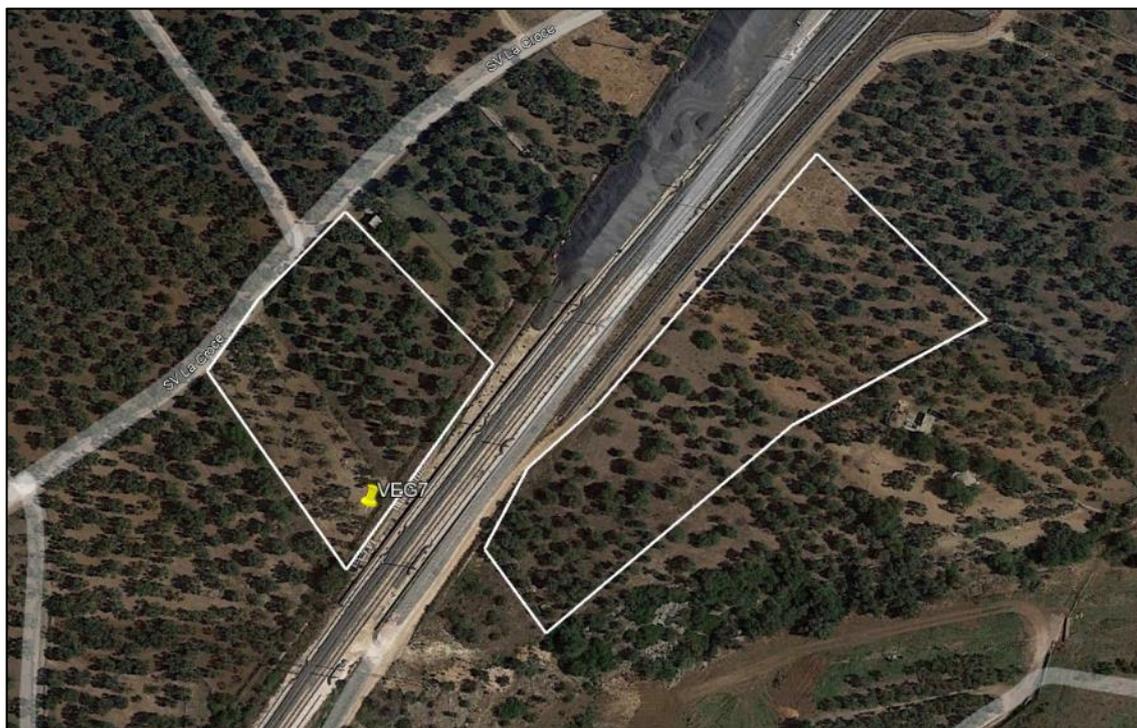
<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> <i>reperite per il sito in</i> <i>esame</i>	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - <i>Talpa romana</i> THOMAS, 1902
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	196 di 250

Codice stazione	VEG-7
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	18/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,5



VEG-7 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

*componente faunistica: anfibi/rettili*

n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1

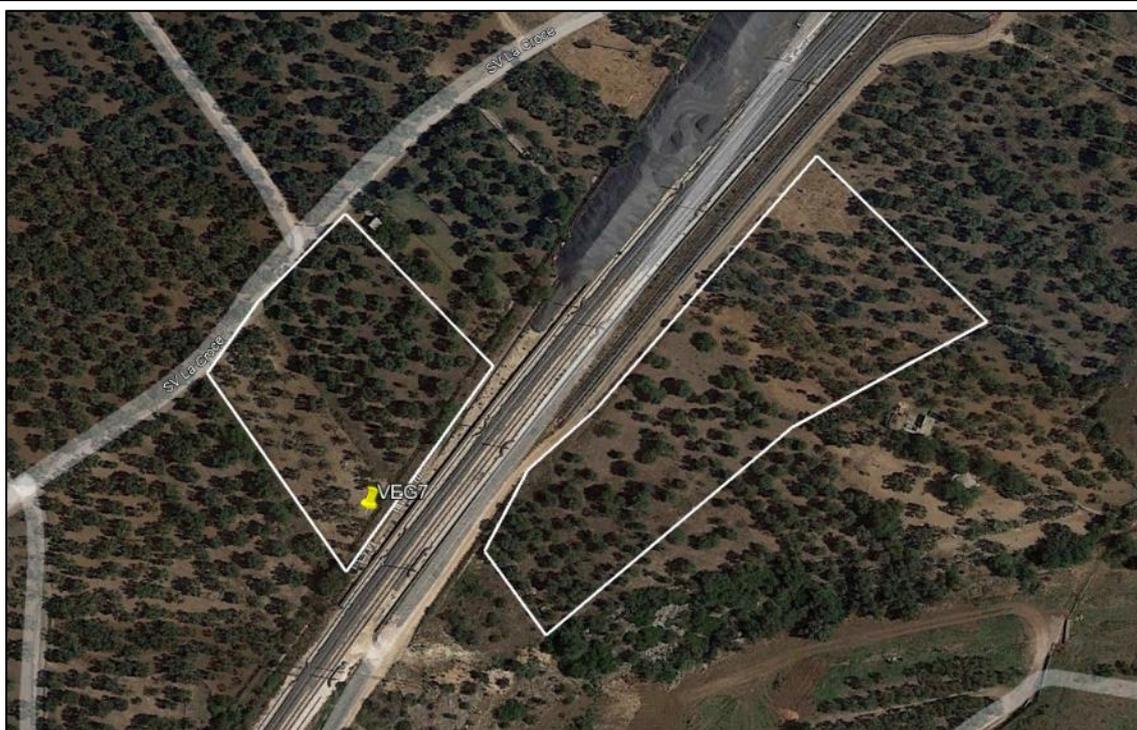
Note	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>
------	--

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	197 di 250

Codice stazione	VEG-7
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
Località	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	18/05/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,5



VEG-7 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

componente faunistica: mammalofauna

n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	<i>Talpa romana</i>	Talpa	/	LC	-	Tane

Note

Durante il transetto faunistico sono state individuate chiare tracce della presenza della specie *Talpa romana* (tane), che non risulta oggetto di misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat (Dir. 92/43/CE) ed è classificata come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013), per l'ampia distribuzione e la tolleranza a una vasta varietà di habitat.

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  198 di 250

4.6.6.2 Campagna 2 (autunno 2022)

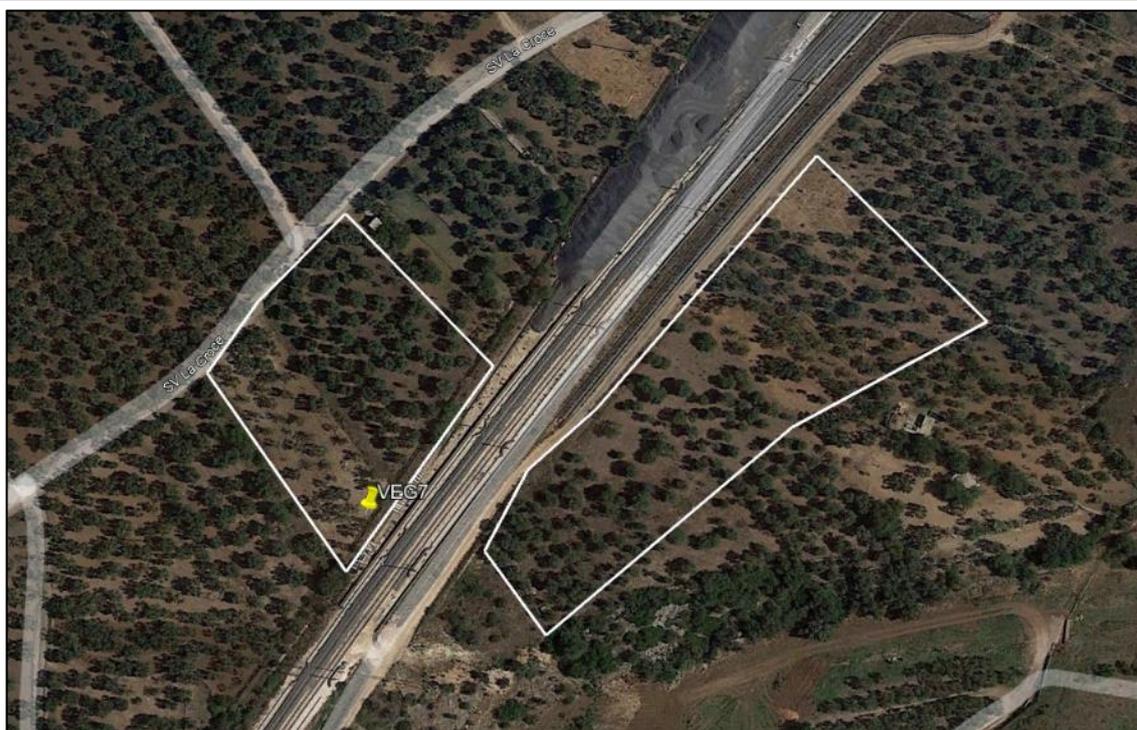
<b>Elenco faunistico - E1</b>		
Checklist <i>delle specie</i> reperite per il sito in esame	<b>FAU.1</b> <u>Anfibi:</u> - nessun rilievo <b>FAU.1</b> <u>Rettili:</u> - <i>Podarcis siculus</i> RAFINESQUE, 1810	<b>FAU.2</b> <u>Mammiferi grandi e piccoli</u> - <i>Talpa romana</i> THOMAS, 1902
<b>Note: -</b>		

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	199 di 250

Codice stazione	VEG-7
Target di indagine	Fauna mobile terrestre – Erpetofauna (Anfibi e rettili)
Località	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
Tipologia ambientale di riferimento	Coltivi (olivo) e incolti

Rilievo parametri di campo	Data rilievo	08/11/2022
	Condizioni meteorologiche	Coperto
	Dimensioni dell'area indagata (ha)	1,5



VEG-7 – Area indagata per il monitoraggio degli anfibi e rettili.

*componente faunistica: anfibi/rettili*

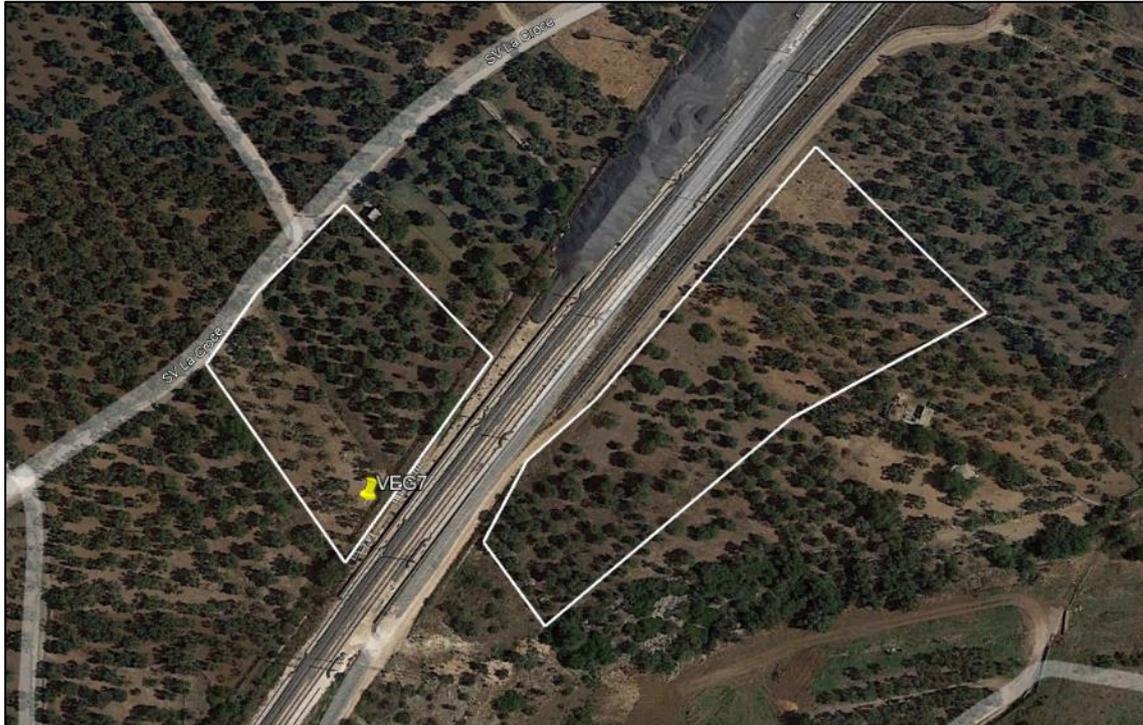
n°	specie		livello di protezione		n. individui
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN-Italia	
1	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	All. IV	LC	1

Note	<p>Le specie identificate sono elencate nell'allegato IV della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CE) che riporta le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Sono inoltre classificate come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013) questo sia per la loro ampia distribuzione, sia per le popolazioni presumibilmente ampie, sia per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che siano in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.</p> <p>Durante la campagna in oggetto non sono stati individuati anfibi nel sito d'indagine.</p>
------	--

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

<i>Codice stazione</i>	VEG-7
<i>Target di indagine</i>	Fauna mobile terrestre – Mammiferi grandi e piccoli
<i>Località</i>	Modugno, BA, Loc. Fabbrica di cemento
<i>Tipologia ambientale di riferimento</i>	Coltivi (olivo) e incolti

<i>Rilievo parametri di campo</i>	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022
	<i>Condizioni meteorologiche</i>	Coperto
	<i>Dimensioni dell'area indagata (ha)</i>	1,5



VEG-7 – Area indagata per il monitoraggio della mammalofauna.

componente faunistica: mammalofauna						
n°	specie		livello di protezione		n. individui	Tipologia avvistamento
	Nome scientifico	Nome comune	Direttiva 1992/43/CE "Habitat"	Lista Rossa IUCN		
1	<i>Talpa romana</i>	Talpa	/	LC	-	Tane

<i>Note</i>	Durante il transetto faunistico sono state individuate chiare tracce della presenza della specie <i>Talpa romana</i> (tane), che non risulta oggetto di misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat (Dir. 92/43/CE) ed è classificata come a "minor preoccupazione" (LC) dalla Lista Rossa IUCN (2013), per l'ampia distribuzione e la tolleranza a una vasta varietà di habitat.
-------------	--

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  201 di 250

#### 4.7 Indagine di tipo 2: Monitoraggio della composizione quantitativa delle fitocenosi epifite

##### 4.7.1 Stazione VEG-1/VEG-2

###### 4.7.1.1 Campagna 1 (primavera 2022)

Non sono stati rilevate fitocenosi epifite.

###### 4.7.1.2 Campagna 1 (autunno 2022)

Non sono stati rilevate fitocenosi epifite.

	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

#### 4.7.2 Stazione VEG-3

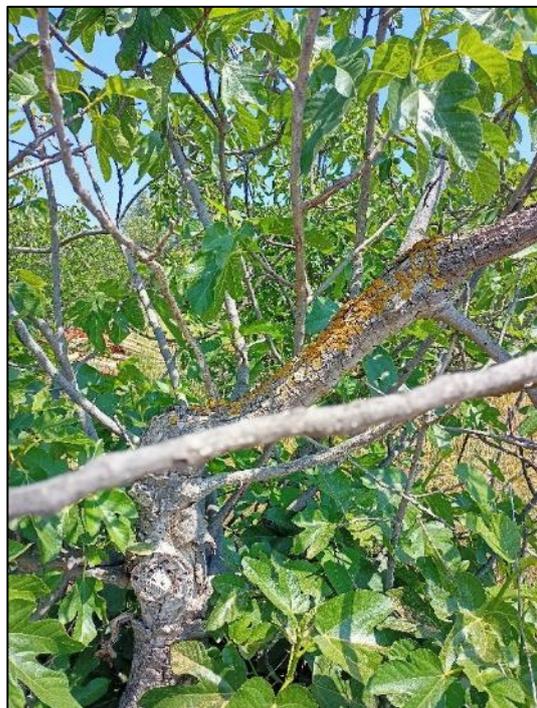
##### 4.7.2.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	Ficus carica / 3		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro d.		



Stazione VEG-3– Analisi fitocenosi epifite: in evidenza la collocazione degli esemplari indagati (VEG3-IBL1, VEG3-IBL2 e VEG3-IBL3).

<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	7	-	-	1
<i>Xanthoria parietina</i>	6	2	2	4
<i>Physcia adscendens</i>	1	-	-	1
<i>Lecidella elaeochroma</i>	4	-	-	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	18	2	2	6
<b>Valore IBL</b>	28			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-3 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG3-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	1	4	6
<i>Xanthoria parietina</i>	1	1	-	3
<i>Lecidella elaeochroma</i>	2	-	1	4
<b>Frequenza lichenica totale</b>	9	2	5	13
<b>Valore IBL</b>	29			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-3 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG3-IBL2 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	5	1	4	6
<i>Xanthoria parietina</i>	5	2	3	2
<i>Physcia adscendens</i>	-	1	-	-
<i>Lecidella elaeochroma</i>	-	-	2	3
<b>Frequenza lichenica totale</b>	10	4	9	11
<b>Valore IBL</b>	34			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-3 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG3-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	<b>Campagna monitoraggio CO 18 e CO19</b> <b>(Stagione Primavera/Autunno 2022)</b> <b>Report annuale 2022</b>	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A

4.7.2.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-3			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Sereno
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Ficus carica / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlorotera</i>	9	-	-	3
<i>Xanthoria parietina</i>	7	4	5	6
<i>Physcia adscendens</i>	3	-	-	2
<i>Lecidella elaeochroma</i>	4	-	-	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	23	4	5	11
<b>Valore IBL</b>	41			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-3 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG3-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	1	5	7
<i>Xanthoria parietina</i>	3	2	-	2
<i>Lecidella elaeochroma</i>	3	-	1	5
<b>Frequenza lichenica totale</b>	12	3	6	14
<b>Valore IBL</b>	35			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-3 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG3-IBL2 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG3-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlorotera</i>	5	1	4	7
<i>Xanthoria parietina</i>	6	2	3	2
<i>Physcia adscendens</i>	-	2	-	-
<i>Lecidella elaeochroma</i>	-	-	1	3
<b>Frequenza lichenica totale</b>	11	5	8	12
<b>Valore IBL</b>	36			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



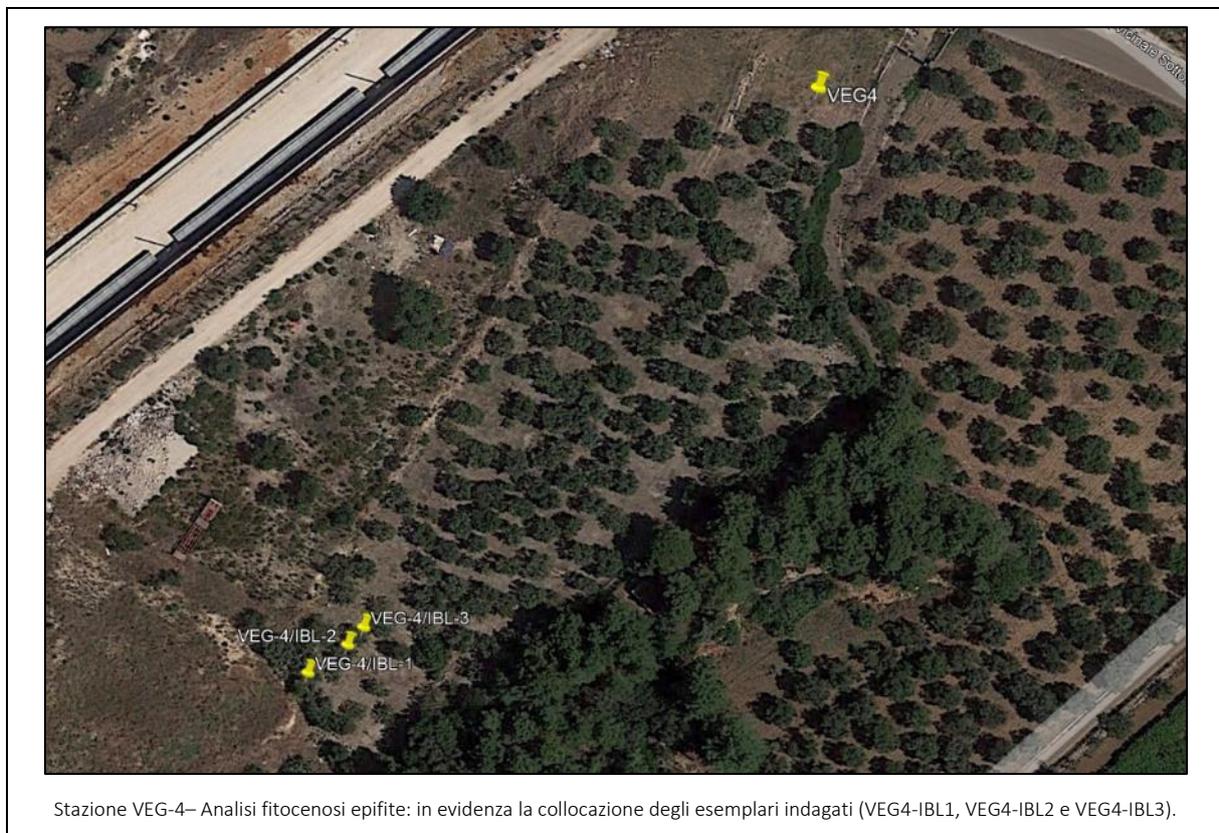
Stazione VEG-3 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG3-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.7.3 Stazione VEG-4

##### 4.7.3.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Coperto
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	3	-	-	5
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	1	-	4
Frequenza lichenica totale	9	1	0	9
Valore IBL	19			
Giudizio IBL	Alterazione			



Stazione VEG-4 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG4-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	3	3	-	5
<i>Lecanora chlarotera</i>	5	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	6	2	-	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	14	5	0	5
<b>Valore IBL</b>	24			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-4 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG4-IBL2 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	2	-	-	3
<i>Lecanora chlarotera</i>	3	3	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	6	4	5	5
<i>Xanthoria fallax</i>	-	-	-	1
<b>Frequenza lichenica totale</b>	11	7	5	9
<b>Valore IBL</b>	32			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			

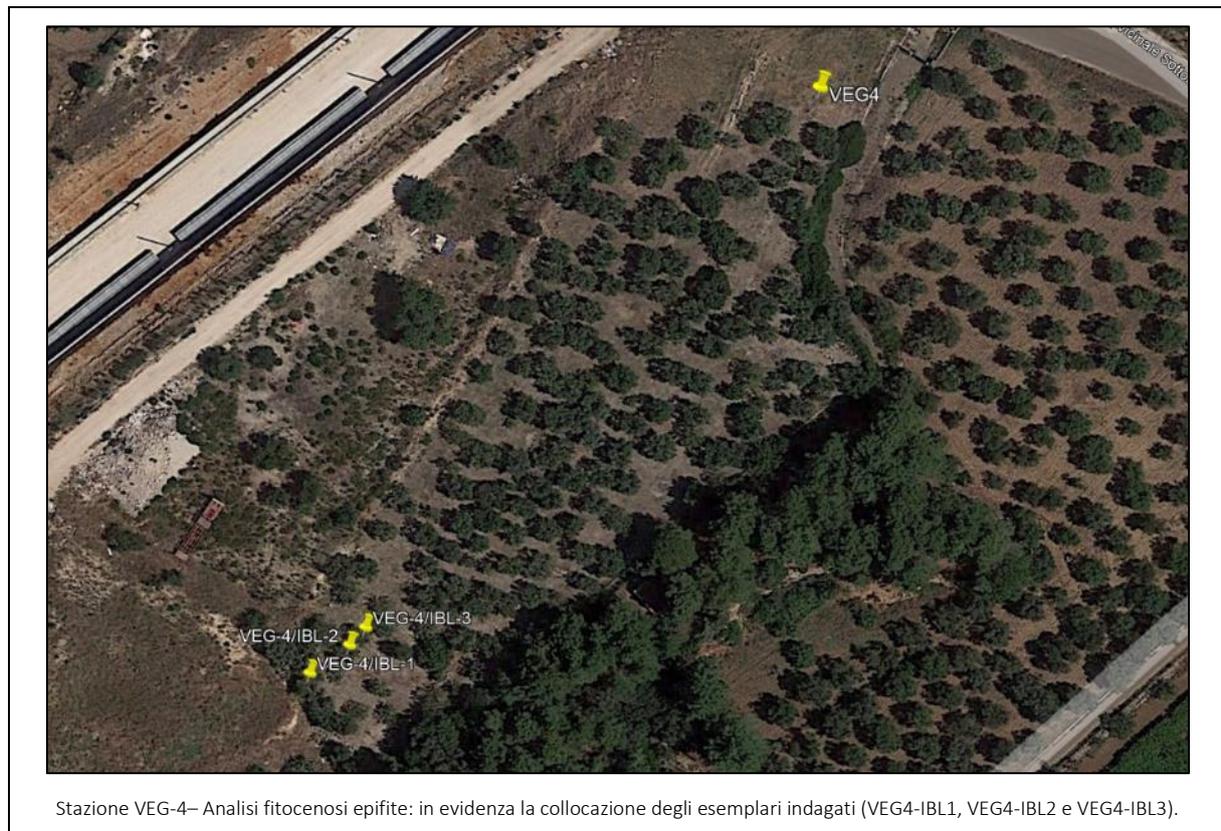


Stazione VEG-4 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG4-IBL3 e particolare del popolamento lichenico.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.7.3.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-4			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	07/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	4	-	-	5
<i>Lecanora chlarotera</i>	5	2	-	6
Frequenza lichenica totale	9	2	0	11
Valore IBL	22			
Giudizio IBL	Alterazione			



Stazione VEG-4 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG4-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	5	2	-	7
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	6	4	-	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	17	6	0	7
<b>Valore IBL</b>	30			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-4 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG4-IBL2 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	2	-	-	1
<i>Lecanora chlarotera</i>	3	4	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	8	3	5	4
<i>Xanthoria fallax</i>	-	-	-	3
<b>Frequenza lichenica totale</b>	13	7	5	8
<b>Valore IBL</b>	33			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-4 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG4-IBL3 e particolare del popolamento lichenico.

 <b>ITAFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.7.4 Stazione VEG-5

##### 4.7.4.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG5-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	5	-	-	1
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	-	-	1	2
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	-	3
<i>Lecidella elaeochroma</i>	-	-	-	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	4	-	1	8
<b>Valore IBL</b>	13			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-5 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG5-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

Individuo monitorato	VEG5-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	1	-	-
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	5	3	5	4
<i>Physcia adscendens</i>	-	1	1	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	11	5	6	6
<b>Valore IBL</b>	28			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-5 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG5-IBL2 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG4-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	2	7	3
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	4	3	6	2
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	-	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	10	5	13	5
<b>Valore IBL</b>	33			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-5 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG5-IBL3.

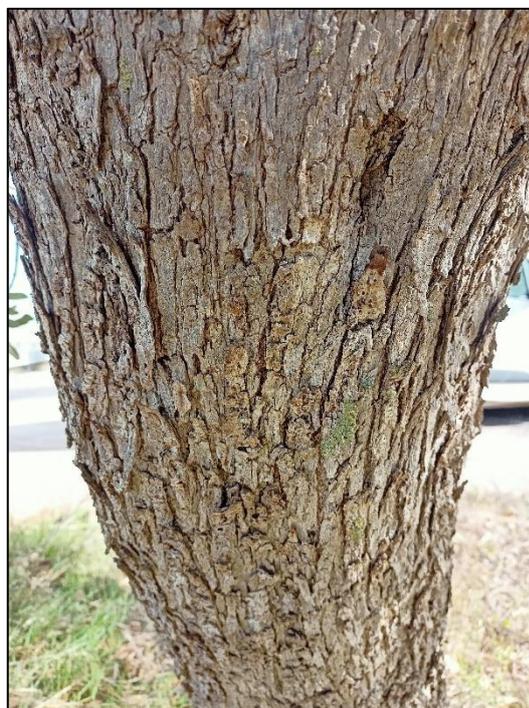
 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

4.7.4.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-5			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



Individuo monitorato	VEG5-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	4	-	-	1
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	-	-	1	1
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	-	2
<i>Lecidella elaeochroma</i>	-	-	-	1
<b>Frequenza lichenica totale</b>	4	-	1	5
<b>Valore IBL</b>	10			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-5 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG5-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

Individuo monitorato	VEG5-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	2	-	-
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	7	3	6	5
<i>Physcia adscendens</i>	-	3	1	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	13	8	7	7
<b>Valore IBL</b>	35			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-5 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG5-IBL2 e particolare del popolamento lichenico.

Individuo monitorato	VEG4-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	3	7	3
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	5	4	7	1
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	-	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	11	7	14	4
<b>Valore IBL</b>	36			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-5 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG5-IBL3.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

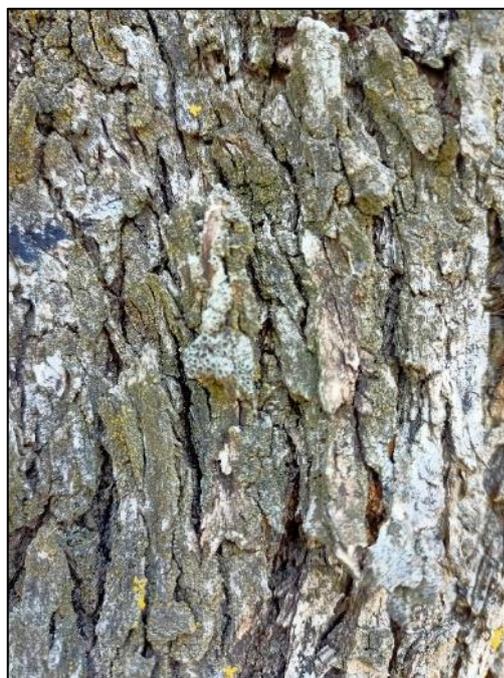
#### 4.7.5 Stazione VEG-6

##### 4.7.5.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	16/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	2	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	2	-	2	6
<i>Xanthoria parietina</i>	2	5	4	5
<b>Frequenza lichenica totale</b>	6	5	6	11
<b>Valore IBL</b>	28			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-6 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG6-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlorotera</i>	4	2	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	1	-	-	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	5	2	-	2
<b>Valore IBL</b>	9			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-6 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG6-IBL2.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	2	-	3	4
<i>Xanthoria parietina</i>	3	1	2	4
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	-	3
<b>Frequenza lichenica totale</b>	5	1	5	11
<b>Valore IBL</b>	22			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-6 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG6-IBL3.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.7.5.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-6			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via S. Giorgio Martire	<i>Comune (Prov.)</i>	Modugno (BA)
	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Coperto
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	3	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	2	-	3	8
<i>Xanthoria parietina</i>	3	6	4	6
<b>Frequenza lichenica totale</b>	8	6	7	14
<b>Valore IBL</b>	35			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-6 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG6-IBL1 e particolare del popolamento lichenico.

Individuo monitorato	VEG6-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	4	3	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	2	-	-	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	6	3	-	2
<b>Valore IBL</b>	11			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-6 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG6-IBL2.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG6-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	3	-	2	5
<i>Xanthoria parietina</i>	3	1	3	4
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	-	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	6	1	5	11
<b>Valore IBL</b>	23			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



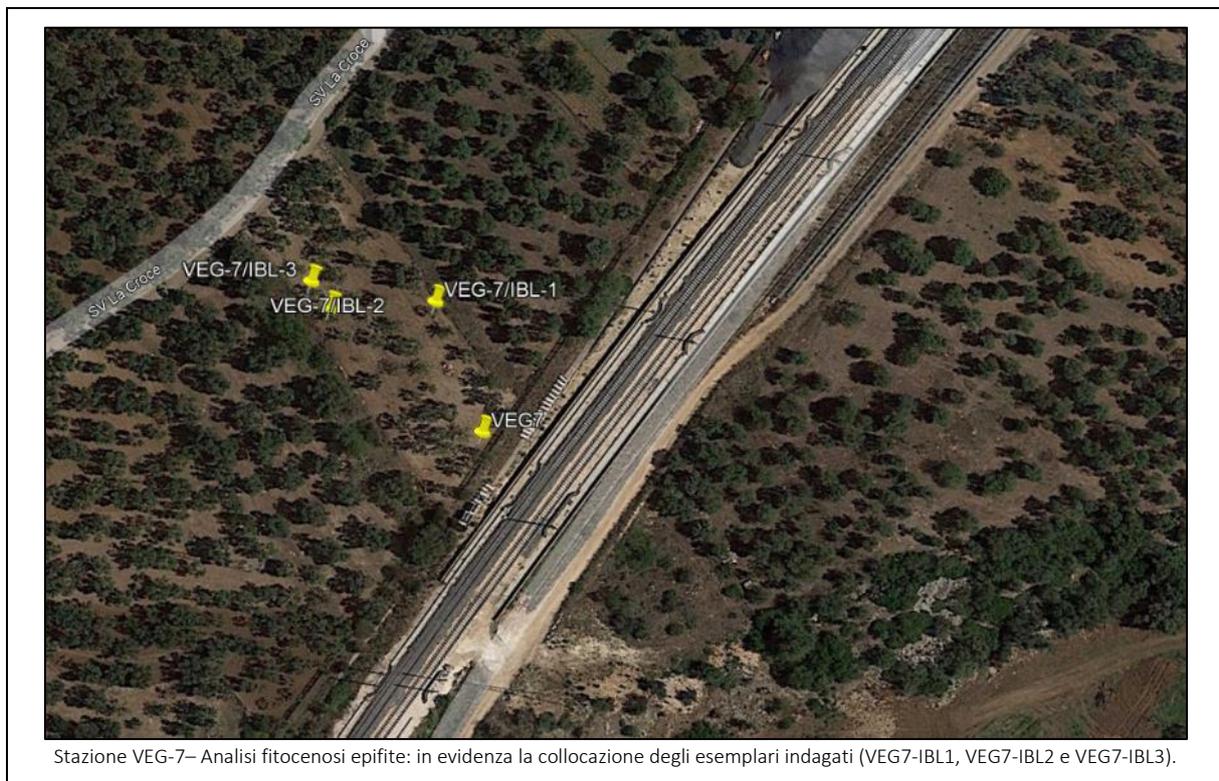
Stazione VEG-6 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG6-IBL3.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.7.6 Stazione VEG-7

##### 4.7.6.1 Campagna 1 (primavera 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Cesare Battisti	<i>Comune (Prov.)</i>	Bitetto (BA)
	<i>Data rilievo</i>	17/05/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Soleggiato
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	<i>Olea europaea / 3</i>		
	<i>Personale tecnico campionario</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG7-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlorotera</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	2	4	3	2
<i>Physcia adscendens</i>	-	1	1	2
<b>Frequenza lichenica totale</b>	2	5	4	4
<b>Valore IBL</b>	15			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-7 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG7-IBL1.

Individuo monitorato	VEG7-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	6	2	3	6
<i>Xanthoria parietina</i>	6	1	5	5
<b>Frequenza lichenica totale</b>	12	3	8	11
<b>Valore IBL</b>	34			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-7 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG7-IBL2.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG7-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	2	2	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	3	2	5	4
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	2	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	5	4	7	4
<b>Valore IBL</b>	20			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-7 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG7-IBL3.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	COMMESSA L022	LOTTO 00	CODIFICA E22RH	DOCUMENTO MA0004	REV. 019A

#### 4.7.6.2 Campagna 2 (autunno 2022)

<i>Codice stazione</i>	VEG-7			
<i>Dati rilievo</i>	<i>Indirizzo località</i>	Via Cesare Battisti	<i>Comune (Prov.)</i>	Bitetto (BA)
	<i>Data rilievo</i>	08/11/2022	<i>Condizioni meteo</i>	Coperto
	<i>Specie/numero di individui monitorati</i>	Olea europaea / 3		
	<i>Personale tecnico campionatore</i>	Lomagistro D.		



<i>Individuo monitorato</i>	VEG7-IBL1			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	5	5	7	2
<i>Physcia adscendens</i>	-	4	3	5
<b>Frequenza lichenica totale</b>	5	9	10	7
<b>Valore IBL</b>	31			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-7 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG7-IBL1.

Individuo monitorato	VEG7-IBL2			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	-	-	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	8	2	5	7
<i>Xanthoria parietina</i>	8	2	6	7
<b>Frequenza lichenica totale</b>	16	4	11	14
<b>Valore IBL</b>	45			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-7 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG7-IBL2.

<i>Individuo monitorato</i>	VEG7-IBL3			
Specie lichenica	Lato N	Lato E	Lato S	Lato O
<i>Caloplaca cerina</i>	2	2	-	-
<i>Lecanora chlarotera</i>	-	-	-	-
<i>Xanthoria parietina</i>	4	5	6	7
<i>Physcia adscendens</i>	-	-	3	-
<b>Frequenza lichenica totale</b>	6	7	9	7
<b>Valore IBL</b>	29			
<b>Giudizio IBL</b>	Alterazione			



Stazione VEG-7 – Analisi fitocenosi epifite: Individuo VEG7-IBL3.

Campagna monitoraggio CO 18 e CO19  
(Stagione Primavera/Autunno 2022)  
Report annuale 2022

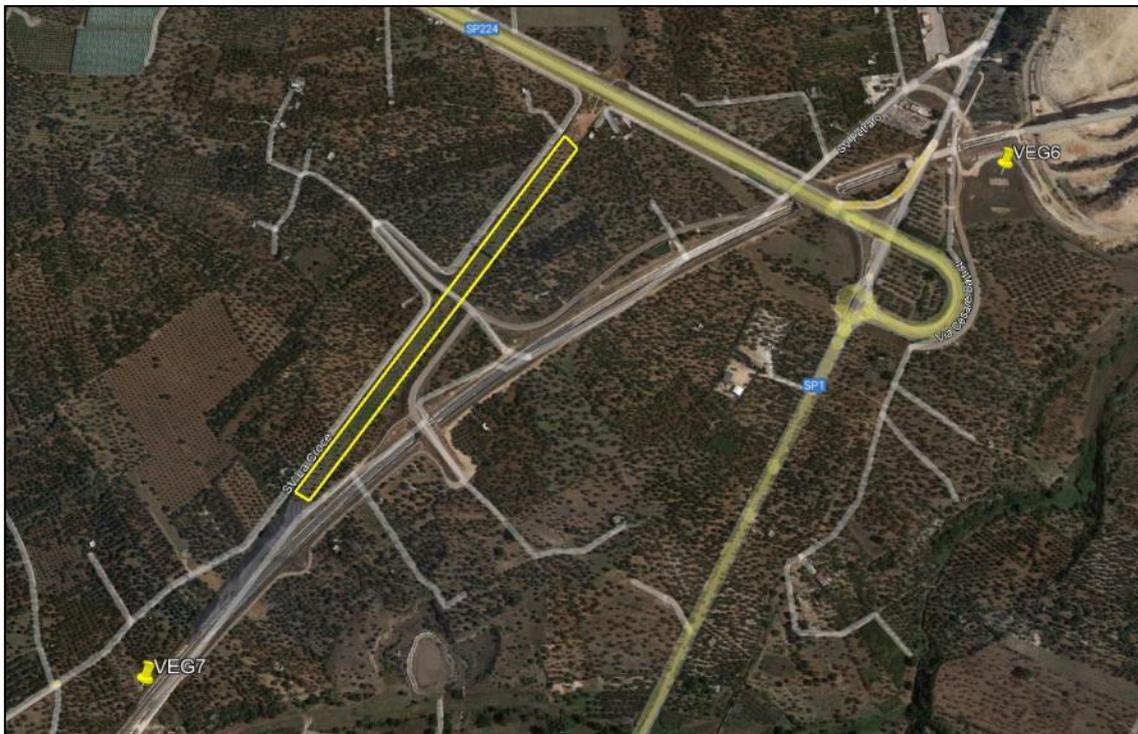
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
L022	00	E22RH	MA0004	019A	242 di 250

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  243 di 250

#### 4.8 Indagine di tipo 3: Monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora

##### 4.8.1 Campagna 1 (primavera 2022)

Gli individui di *Olea europaea* (olivo) aventi caratteri di monumentalità e provenienti dalle stazioni VEG-1/VEG-2, VEG-5 e VEG-7, sono stati rimossi dalla sede di cantiere e trapiantati in un'area situata presso la stazione VEG-7 (WBS IA 15 - ex-tracciato ferroviario dismesso), unitamente anche ad alcuni esemplari di *Ceratonia siliqua* (carrubo), anch'essi con caratteristiche di alberi monumentali. L'area ha ospitato l'intera popolazione di esemplari trapiantati, disposti su tre filari, per un numero totale di 219 esemplari tra *Olea europea* e *Ceratonia siliqua*.



Ubicazione dell'area di impianto, tra le stazioni VEG6 e VEG7

L'intero popolamento è stato sottoposto a monitoraggio dello stato di vigore vegetativo in data 18/05/2022, eseguito tramite analisi visiva, che ha permesso di suddividere gli esemplari arborei in 5 categorie in riferimento alle condizioni vegetative:

- Alberi inceneriti
- Alberi bruciati con recupero basale
- Alberi bruciati secchi
- Alberi in buone condizioni
- Alberi completamente combusti

	<b>RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO</b> <b>MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA</b>					
	Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A



Vista dei filari di ulivi

Sulla base delle osservazioni effettuate in campo, i 219 esemplari di *Olea europaea* monitorati nella primavera del 2022 sono stati classificati come segue:

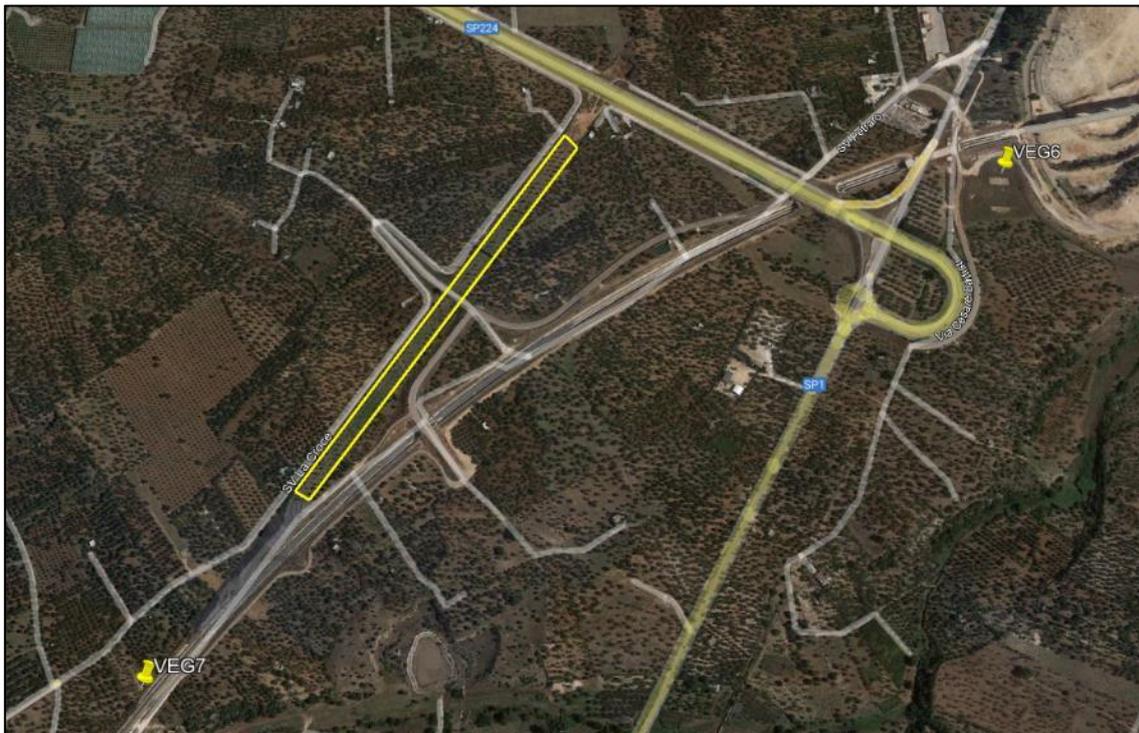
CONDIZIONI	2019	2020	Prim. 2021	Aut. 2021	Prim. 2022
Alberi inceneriti	28	28	28	28	28
Alberi completamente combuti	30	30	30	30	30
Alberi bruciati e secchi	2	5	2	9	10
Alberi bruciati con recupero basale	47	39	42	39	41
Alberi in buone condizioni	112	117	117	113	110
<b>Totale</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>

Nonostante la presenza di vegetazione con altezza fino ad 1,2m e rispetto alle precedenti campagne, sono stati rilevati con 68 individui (circa il 30% del totale) considerabili non recuperabili e 151 (circa il 69% del totale) in buone condizioni o in via di recupero. Una decina di esemplari, seppur in buone condizioni, mostrano la presenza di rogna dell'ulivo.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b> L022	<b>LOTTO</b> 00	<b>CODIFICA</b> E22RH	<b>DOCUMENTO</b> MA0004	<b>REV.</b> 019A	<b>FOGLIO</b> 245 di 250

#### 4.8.2 Campagna 2 (autunno 2022)

Gli individui di *Olea europaea* (olivo) aventi caratteri di monumentalità e provenienti dalle stazioni VEG-1/VEG-2, VEG-5 e VEG-7, sono stati rimossi dalla sede di cantiere e trapiantati in un'area situata presso la stazione VEG-7 (WBS IA 15 - ex-tracciato ferroviario dismesso), unitamente anche ad alcuni esemplari di *Ceratonia siliqua* (carrubo), anch'essi con caratteristiche di alberi monumentali. L'area ha ospitato l'intera popolazione di esemplari trapiantati, disposti su tre filari, per un numero totale di 219 esemplari tra *Olea europea* e *Ceratonia siliqua*.



Ubicazione dell'area di impianto, tra le stazioni VEG6 e VEG7

L'intero popolamento è stato sottoposto a monitoraggio dello stato di vigore vegetativo in data 17/11/2022, eseguito tramite analisi visiva, che ha permesso di suddividere gli esemplari arborei in 5 categorie in riferimento alle condizioni vegetative:

- Alberi inceneriti
- Alberi bruciati con recupero basale
- Alberi bruciati secchi
- Alberi in buone condizioni
- Alberi completamente combusti



Vista dei filari di ulivi

Sulla base delle osservazioni effettuate in campo, i 219 esemplari di *Olea europaea* monitorati nell'autunno nel 2022 sono stati classificati come segue:

CONDIZIONI	2019	2020	Prim. 2021	Aut. 2021	Prim. 2022	Aut. 2022
Alberi inceneriti	28	28	28	28	28	21
Alberi completamente combuti	30	30	30	30	30	30
Alberi bruciati e secchi	2	5	2	9	10	10
Alberi bruciati con recupero basale	47	39	42	39	41	44
Alberi in buone condizioni	112	117	117	113	110	114
<b>Totale</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>

Rispetto alla campagna Primavera 2022, gli alberi vivi si presentano in buone condizioni e sporadicamente produttivi grazie anche alla gestione della flora infestante tramite sfalcio sfalciata. Sono stati rilevati con 61 individui (circa il 28% del totale) considerabili non recuperabili e 158 (circa il 72% del totale) in buone condizioni o in via di recupero. Confrontando le campagne dell'anno 2022 emerge una riduzione della quota degli alberi inceneriti a beneficio di quelli in buone condizioni o con recupero basale; questo risultato è giustificato dalla ottima capacità dell'olivo di sfruttare la schiusura di gemme a legno latenti e dormienti anche a distanza di tempo da un trauma soprattutto quando le condizioni meteorologiche sono favorevoli. Una decina di esemplari, seppur in buone condizioni, mostrano la presenza di rogna dell'ulivo.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  247 di 250

## Sezione 5: Conclusioni

La presente sezione sintetizza le conclusioni derivabili dai risultati analitici dei monitoraggi realizzati nel periodo autunnale della fase di *corso d'opera* dello stato della componente faunistico-vegetazionale situati nei territori interessati dal raddoppio della linea ferroviaria esistente Bari-Taranto nella tratta Bari S. Andrea-Bitetto.

Comune a tutte le sezioni di indagine, è la mancanza di habitat idonei alla presenza di anfibi, la cui presenza infatti non è stata rilevata in nessuna delle aree di monitoraggio.

### 5.1: VEG-1/VEG-2

L'area di indagine è situata a ridosso della nuova fermata viaggiatori Bari-Villaggio dei lavoratori, inclusa tra la linea ferroviaria storica Bari-S. Andrea Bitetto (a nord), la S.S. 16 (a ovest) e Via San Giorgio Martire (a sud), in un contesto periurbano caratterizzato per lo più dalla presenza di incolti e superfici agricole destinate all'olivicoltura, con una rada urbanizzazione legata alla realtà agricola dell'area.

Al momento dell'indagine, non risultavano in corso attività di cantiere nell'area a ridosso del sito di indagine né ulteriore sottrazione di fitocenosi vegetali rispetto alle campagne precedenti. L'analisi delle comunità vegetali tramite l'indice Braun-Blanquet e l'analisi floristica per fasce campione, ha dato risultati paragonabili a quelli delle precedenti campagne, con differenze legate alle normali variazioni fenologiche delle specie erbacee. Gli esemplari vegetali di pregio non mostrano differenze tangibili rispetto ai precedenti rilievi.

Non sono stati rilevati individui vegetali su cui eseguire il rilievo della componente lichenica.

Il popolamento animale si conferma estremamente semplificato e composto da specie estremamente plastiche e adattabili a un contesto periurbano come quello di indagine, con una presenza costante di lucertole. Non sono stati rilevati anfibi, compatibilmente con la mancanza di habitat idonei.

### 5.2: VEG-3

L'area di indagine è situata a ridosso dei tratti in galleria GA02 e GA03, oltre al campo operativo COI, a cavallo di Via San Giorgio Martire, in un contesto periurbano caratterizzato per lo più dalla presenza di aree industriali (a nord) e incolti e superfici agricole destinate all'olivicoltura, con una rada urbanizzazione legata alla realtà agricola dell'area (a sud). Si segnala la presenza di diversi cumuli di rifiuti nell'area a sud della viabilità ordinaria.

Al momento dell'indagine, non risultavano in corso attività di cantiere nell'area a ridosso del sito di indagine, se non la quotidiana circolazione di mezzi da e per il campo operativo, né ulteriore sottrazione di fitocenosi vegetali rispetto alle campagne precedenti. Anche la struttura e la composizione della vegetazione seminaturale delle aree appare invariata rispetto ai precedenti periodi di analisi, con l'area a ridosso del tracciato in galleria caratterizzata per lo più dalla presenza di una vegetazione con portamento erbaceo con specie sinantropiche e ruderali, tipiche ricolonizzatrici di aree impattate dall'attività umana.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  248 di 250

L'analisi visiva degli esemplari vegetali di pregio non mostra differenze tangibili rispetto ai precedenti rilievi per l'individuo IP2, mentre non si rilevano tracce di danni da incendio sull'individuo IP1, osservato in vigore vegetativo che conferma la ripresa fogliare osservata durante il rilievo autunnale, seppur sia tutt'ora presente l'infezione da *Pseudomonas savastanoi* (rogna dell'olivo).

Durante l'ultima campagna di monitoraggio del 2021, veniva segnalato come l'individuo oggetto di monitoraggio delle fitocenosi epifite fosse stato distrutto dal passaggio di un incendio. Sono stati quindi scelti tre nuovi individui vegetali su cui eseguire il rilievo della componente lichenica, che hanno mostrato tutti un grado di alterazione come risultato dell'indice IBL.

Nelle campagne del 2022 non sono stati rilevati mammiferi, anfibi, compatibilmente con la mancanza di habitat idonei, e rettili, assenza legata verosimilmente alla stagionalità del rilievo.

### 5.3: VEG-4

L'area di indagine è situata a ridosso del tratto in trincea ferroviaria TR09, all'altezza dell'incrocio del tratto ferroviario con la strada vicinale Sottomuro, in un contesto periurbano caratterizzato per lo più dalla presenza di superfici agricole destinate all'olivicoltura, aree incolte e una rada urbanizzazione legata alla realtà agricola dell'area. Si segnala la presenza di diversi cumuli di rifiuti nell'area e le tracce di un precedente (antecedente alla campagna di monitoraggio dell'autunno 2021) incendio che ha determinato la distruzione dell'individuo di pregio VEG4-IP1.

Al momento dell'indagine, non risultavano in corso attività di cantiere nell'area a ridosso del sito di indagine, né ulteriore sottrazione di fitocenosi vegetali rispetto alle campagne precedenti. Anche la struttura e la composizione della vegetazione seminaturale delle aree appare invariata rispetto al precedente periodo di analisi, con una omogeneità tale da rendere impossibile determinare delle fasce prossimali e distali rispetto all'opera o una vegetazione naturale su cui eseguire il rilievo fitosociologico. L'analisi floristica dell'area ha rilevato una composizione molto semplificata, con specie ruderali e sinantropiche, confermando la presenza di un nucleo di *Ailanthus altissima*, e un popolamento estremamente elementare al di sotto dell'area a oliveto.

Come anticipato, uno dei due esemplari vegetali di pregio risulta totalmente distrutto dal passaggio di un incendio, mentre l'individuo IP2 non mostra tangibili differenze rispetto al rilievo precedente, se non un parziale danneggiamento del fogliame causato anche in questo caso dal passaggio del fuoco nell'anno 2021.

Come già fatto nelle precedenti campagne, il monitoraggio delle fitocenosi epifite è stato realizzato su tre individui di *Olea europea*. Tutti i rilievi hanno mostrato un grado di alterazione come risultato dell'indice IBL.

Sono stati rilevate lucertole, compatibilmente con l'idoneità dell'habitat monitorato; non sono stati individuati anfibi e mammiferi, assenza legata verosimilmente alla stagionalità del rilievo, vista anche l'estrema monotonia e semplicità del paesaggio.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  249 di 250

#### 5.4: VEG-5

L'area di indagine è situata a cavallo della nuova fermata viaggiatori di Modugno, in un contesto periurbano caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di superfici agricole destinate all'olivicoltura, aree incolte e una rada urbanizzazione legata alla realtà agricola dell'area.

Al momento dell'indagine, non risultavano in corso attività di cantiere nell'area a ridosso del sito di indagine, né ulteriore sottrazione di fitocenosi vegetali rispetto alle campagne precedenti. Anche la struttura e la composizione della vegetazione seminaturale delle aree appare invariata rispetto al precedente periodo di analisi, con una omogeneità tale da rendere impossibile determinare delle fasce prossimali e distali rispetto all'opera o una vegetazione naturale su cui eseguire il rilievo fitosociologico. L'analisi floristica dell'area ha rilevato una composizione molto semplificata, con specie ruderali e sinantropiche e un popolamento estremamente elementare al di sotto delle aree a oliveto.

Durante la precedente campagna di monitoraggio, il monitoraggio delle fitocenosi epifite è stato realizzato su tre individui di *Olea europaea*. Tutti i rilievi hanno mostrato un grado di alterazione come risultato dell'indice IBL.

Non sono stati rilevati anfibi, compatibilmente con la mancanza di habitat idonei, ma solamente esemplari di lucertole, distribuzione legata verosimilmente alla stagionalità del rilievo; vista anche l'estrema monotonia e semplicità del paesaggio non sono stati rilevati mammiferi.

#### 5.5: VEG-6

L'area di indagine è situata all'incrocio tra via Cesare Battisti e la S.P. 224, in prossimità dell'ex cava di inerti Matracco, in prossimità del viadotto VI01 che attraversa l'area della cava stessa, in un contesto periurbano caratterizzato dalla presenza di superfici agricole destinate all'olivicoltura, aree incolte e una rada urbanizzazione legata a piccole realtà industriali.

Al momento dell'indagine, non risultavano in corso attività di cantiere nell'area a ridosso del sito di indagine, né ulteriore sottrazione di fitocenosi vegetali rispetto alle campagne precedenti. Anche la struttura e la composizione della vegetazione seminaturale delle aree appare invariata rispetto al precedente periodo di analisi, con una omogeneità tale da rendere impossibile determinare delle fasce prossimali e distali rispetto all'opera o una vegetazione naturale su cui eseguire il rilievo fitosociologico. L'analisi floristica dell'area ha rilevato una composizione molto semplificata, con specie ruderali e sinantropiche e un popolamento estremamente elementare al di sotto delle aree a oliveto.

Il monitoraggio delle fitocenosi epifite è stato realizzato sui tre individui di *Olea europaea*, individuati nella precedente campagna di monitoraggio autunno 2021. Tutti i rilievi hanno mostrato un grado di alterazione come risultato dell'indice IBL.

L'analisi viva dell'esemplare vegetale di pregio non mostra differenze tangibili rispetto ai precedenti rilievi, con i danni meccanici arrecati al fusto della pianta e già segnalati in precedenza che paiono in netto recupero.

Non sono stati rilevati anfibi, compatibilmente con la mancanza di habitat idonei, ma solamente lucertole: distribuzione legata verosimilmente alla stagionalità del rilievo.

	RADDOPPIO BARI-TARANTO TRATTA BARI SANT'ANDREA – BITETTO MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA					
Campagna monitoraggio CO 18 e CO19 (Stagione Primavera/Autunno 2022) Report annuale 2022	<b>COMMESSA</b>  L022	<b>LOTTO</b>  00	<b>CODIFICA</b>  E22RH	<b>DOCUMENTO</b>  MA0004	<b>REV.</b>  019A	<b>FOGLIO</b>  250 di 250

## 5.6: VEG-7

L'area di indagine è situata in località La Croce, in un contesto caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di superfici agricole destinate all'olivicoltura, aree incolte e una rada urbanizzazione legata alla realtà agricola.

Al momento dell'indagine, non risultavano in corso attività di cantiere nell'area a ridosso del sito di indagine, né ulteriore sottrazione di fitocenosi vegetali rispetto alle campagne precedenti. Anche la struttura e la composizione della vegetazione seminaturale delle aree appare invariata rispetto al precedente periodo di analisi, con una omogeneità tale da rendere impossibile determinare delle fasce prossimali e distali rispetto all'opera o una vegetazione naturale su cui eseguire il rilievo fitosociologico. L'analisi floristica dell'area ha rilevato una composizione molto semplificata, con specie ruderali e sinantropiche e un popolamento estremamente elementare al di sotto delle aree a oliveto.

Il monitoraggio delle fitocenosi epifite è stato eseguito sugli individui vegetali già selezionati nelle campagne precedenti. Tutti i rilievi hanno mostrato un grado di alterazione come risultato dell'indice IBL.

Anche per l'analisi visiva delle alberature di pregio, non è stato possibile individuare in campo l'esemplare IP2 analizzato in precedenza. È stato quindi scelto un nuovo esemplare arboreo su cui effettuare le future valutazioni. L'esemplare IP1 non mostra sostanziali differenze rispetto a quanto rilevato in passato.

Gli esemplari di pregio IP1 e IP2 non mostrano sostanziali differenze rispetto a quanto rilevato in passato. In relazione alla stagionalità gli individui mostrano un maggiore vigore vegetativo dovuto alla fase di attiva crescita dei giovani germogli.

Non sono stati rilevati anfibi, compatibilmente con la mancanza di habitat idonei; verosimilmente alla stagionalità del rilievo, sono stati individuate lucertole e tracce di talpe.