

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
Report I Semestre CO 2022 – Componente Vegetazione e flora

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA	Conorzio Iricav Due Ing. Paolo Carmona			
Ing. Giovanni MALAYENDA ALBO INGEGNERI PROV. DI MESSINA n. 4503				
Data:	Data:	Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 0	B	I 2	R H	M B 0 0 0 9	0 0 3	A	- - - - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Arch. F. BAIOTTO 	Luglio 2022

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Dr.ssa S. Tioli 	Luglio 2022	P. Turin 	Luglio 2022	Ing. M. Scarrone 	Luglio 2022	 sersys Ambiente Srl Via Arqui, 86 - 36050 PADOVA Tel. 049 8501111 C.F. n. P. IVA 11716780017 BIOPROGRAMM Sec. Coop. Via ... 28100 ... Tel. ... C.F. ...

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E9100000009	File: IN1710B12RHMB0009003A
		Cod. origine:




Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 2 di 10

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE	3
3	ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE	5
4	ANALISI DEI DATI RILEVATI.....	5
4.1	CENSIMENTO FLORISTICO	6
4.2	RILIEVO INFESTANTI.....	8
4.3	TRANSETTO DINAMICO	8
4.4	RILIEVO FITOSOCIOLOGICO.....	9
5	NOTE AI RILIEVI E STATO AVANZAMENTO CANTIERI.....	10
6	REPORT CAMPAGNE I SEMESTRE 2022	10

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 3 di 10</p>

1 PREMESSA

La presente relazione riporta la sintesi dei risultati del monitoraggio effettuato per la componente Vegetazione e Flora durante la Fase di Corso d' Opera nel I semestre dell'anno 2022 (gennaio – giugno 2022) lungo la costruenda Linea AV/AC VERONA – PADOVA, 1^ Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza.

Gli obiettivi del monitoraggio della componente “vegetazione e flora” sono:

- caratterizzare parte della vegetazione e della flora naturale e semi-naturale interessata dai lavori di realizzazione dell'opera dal punto di vista fisionomico-strutturale e fitosociologico durante la fase di ante operam e controllarne l'evoluzione durante lo sviluppo delle attività di cantiere;
- rilevare le entità di maggior rilievo dal punto di vista naturalistico dell'area di indagine al fine di attivare un controllo continuo per quelle specie considerate critiche e maggiormente sensibili, ove presenti (specie target);
- rilevare lo stato di fatto delle aree impiegate per la realizzazione dei cantieri per una corretta programmazione della cantierizzazione e per la verifica delle sistemazioni post-cantiere.

Tab. 1-1: Componenti Vegetazione monitorate nel I semestre CO2022 e codice della metodica

METODICA	COMPONENTE
CF	Censimento floristico
RF	Rilievo fitosociologico
RI	Rilievo infestanti
TD	Transetto dinamico
RFA	Rilievo fitosociologico vegetazione acquatica

2 STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE

La caratterizzazione della vegetazione e della flora è stata effettuata attraverso sei tipi di indagine:

- Censimento floristico (CF);
- Rilievo fitosociologico (RF);
- Rilievo fitosociologico piante acquatiche (RFA);
- Metodo dei transetti dinamici (TD);
- Rilievo piante infestanti (RI).

La componente Rilievo dendrometrico (RD) è programmata per il prossimo semestre, a fine agosto 2022.

Per quanto riguarda le stazioni per il monitoraggio delle infestanti sono state posizionate in prossimità dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere; le stazioni individuate sono 6.

La localizzazione precisa delle aree di indagine delle infestanti è stata definita in sede operativa in relazione al posizionamento effettivo dei cumuli; il posizionamento dei punti di monitoraggio è stato inoltre oggetto di verifica preventiva con ARPAV in fase di AO.


Nella tabella seguente sono elencate le stazioni monitorate con il riferimento al tipo d'indagine effettuata e le date di esecuzione dei rilievi. Per ogni stazione oggetto di monitoraggio viene riportato il relativo codice, le coordinate del centroide dell'area (calcolato geometricamente via GIS) e la localizzazione mediante comune e provincia di appartenenza.

Nella presente relazione la localizzazione delle stazioni trasmessa nel sistema di riferimento richiesto WGS84-UTM32.

Tab. 2.1 - Elenco delle stazioni di monitoraggio della vegetazione oggetto di indagine nel I semestre CO2022 con relativa posizione in WGS84-UTM32 e comune di appartenenza

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 4 di 10</p>

CODICE PUNTO	FASE	COMUNE	METODO INDAGINE	COORD. X	COORD. Y
VEF-CF-VR-002 VEF-RF-VR-002	CO	Verona	CF, RF, RD	659859	5032345
VEF-CF-VR-003 VEF-RF-VR-003 VEF-RD-VR-003	CO	Verona	CF, RF, RD	659419	5033048
VEF-CF-VR-004 VEF-RF-VR-004 VEF-RD-VR-004	CO	Verona	CF, RF, RD	660660	5032126
VEF-CF-VR-006 VEF-RF-VR-006 VEF-RD-VR-006	CO	Verona	CF, RF, RD	662103	5031766
VEF-RFA-VR-008	CO	Verona	RFA	662138	5031724
VEF-CF-SM-001 VEF-RF-SM-001 VEF-RD-SM-001	CO	San Martino Buon Albergo	CF, RF, RD	664379	5029846
VEF-RI-SM-001	CO	San Martino Buon Albergo	RI	663683	5030206
VEF-CF-SM-002 VEF-RF-SM-002 VEF-RD-SM-002 VEF-TD-SM-002	CO	San Martino Buon Albergo	CF, RF, RD, TD	664949	5030151
VEF-CF-SM-003 VEF-RF-SM-003 VEF-RD-SM-003 VEF-TD-SM-003	CO	San Martino Buon Albergo	CF, RF, RD, TD	665406	5030092
VEF-RI-SM-005	CO	San Martino Buon Albergo	RI	662760	5031696
VEF-RFA-SM-009	CO	San Martino Buon Albergo	RFA	662527	5031992
VEF-RFA-SM-010	CO	San Martino Buon Albergo	RFA	662945	5031691
VEF-RFA-SM-011	CO	San Martino Buon Albergo	RFA	664762	5029733
VEF-CF-CA-001 VEF-RF-CA-001	CO	Caldiero	CF, RF	667684	5029164
VEF-CF-CA-002 VEF-RF-CA-002	CO	Caldiero	CF, RF	668640	5029100
VEF-RI-BE-001	CO	Belfiore	RI	669898	5029159
VEF-CF-BE-004 VEF-RF-BE-004 VEF-TD-BE-004	CO	Belfiore	CF, RF, TD	674388	5028608
VEF-RFA-BE-005	CO	Belfiore	RFA	669467	5028945
VEF-RFA-BE-006	CO	Belfiore	RFA	670688	5029141
VEF-RFA-BE-007	CO	Belfiore	RFA	673477	5028740
VEF-CF-SB-001 VEF-RF-SB-001	CO	S. Bonifacio	CF, RF	677550	5028229
VEF-RI-SB-001	CO	San Bonifacio	RI	678021	5028233

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 5 di 10

CODICE PUNTO	FASE	COMUNE	METODO INDAGINE	COORD. X	COORD. Y
VEF-CF-SB-002 VEF-RF-SB-002	CO	S. Bonifacio	CF, RF	677676	5028520
VEF-RI-SB-002	CO	San Bonifacio	RI	682000	5030565
VEF-RFA-SB-006	CO	San Bonifacio	RFA	683417	5030892
VEF-CF-SB-008 VEF-RF-SB-008	CO	S. Bonifacio	CF, RF	683123	5030944
VEF-RFA-LO-002	CO	Lonigo	RFA	684033	5032333
VEF-CF-MB-001 VEF-RF-MB-001	CO	Montebello Vicentino	CF, RF	687785	5036140
VEF-RI-MB-001	CO	Montebello Vicentino	RI	688138	5036577
VEF-CF-AV-001 VEF-RF-AV-001 VEF-TD-AV-001	CO	Altavilla Vicentina	CF, RF, TD	693129	5043804
VEF-CF-AV-002 VEF-RF-AV-002 VEF-TD-AV-002	CO	Altavilla Vicentina	CF, RF, TD	693157	5043239

3 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEL MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE

La frequenza di monitoraggio del I semestre 2022 ha seguito la tempistica stabilita nel PMA. Nel semestre è stata effettuata una sola campagna, a fine giugno (20-21-22-23/06/2022). In totale nella campagna di giugno 2022 sono stati eseguiti i seguenti rilievi: 16 rilievi alla componente CF, 16 rilievi alla componente RF, 9 rilievi alla componente RFA, 6 rilievi alla componente RI e 5 rilievi alla componente TD.

Tab. 3-1: Date di monitoraggio della Vegetazione nel I semestre CO2022

COMPONENTE	METODICA DI INDAGINE	GIUGNO 2022	N.STAZIONI
CF	Censimento floristico	20-21-22-23/06/2022	16
RF	Rilievo fitosociologico	20-21-22-23/06/2022	17
RI	Rilievo infestanti	20-21-22-23/06/2022	6
TD	Transetto dinamico	20-21-22-23/06/2022	5
RFA	Rilievo fitosociologico vegetazione acquatica	20-21-22-23/06/2022	9

4 ANALISI DEI DATI RILEVATI

Nel corso del I semestre si è svolta una sola campagna di indagine, in periodo vegetativo adatto al rilievo delle diverse componenti. Di seguito si riporta una breve sintesi dei dati rilevati; le analisi di dettaglio dei dati rilevati verranno riportate nella relazione finale della fase di CO 2022, in cui verranno confrontati i dati raccolti in tutte le campagne di rilievo previste.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 6 di 10

4.1 CENSIMENTO FLORISTICO

In alcune aree oggetto di censimento floristico sono state rilevate specie di interesse naturalistico, di seguito riportate in modo sintetico.

BE004

Samolus valerandi

Nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016), sebbene a livello regionale venga inserita nella categoria LC (a minor rischio) riferita a specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio, nella provincia di Verona viene considerata quasi a rischio (categoria NT) cioè prossima ad essere considerata a rischio e che in assenza di adeguate misure di protezione corre il pericolo di diventare minacciata in un futuro prossimo.

STATUS	COORD. CENTROIDE POP.	SUP. M ²	N. IND.	FENOFASE	MINACCE	STATO CONSERV.
NT - quasi a rischio	X: 674474	110	~ 220	Fioritura	Inquinamento delle acque superficiali. Eutrofizzazione per eccessivo utilizzo di concimi nei coltivi di contatto. Gestione area umida Raccolta	Buono
	Y: 5028606					

Euphorbia palustris

Nel rilievo attuale non è stata rilevata in quanto l'area in cui era presente è stata rimaneggiata con un intervento di rimozione della copertura vegetale.

Nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016) a livello regionale viene inserita nella categoria LC (a minor rischio) riferita a specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio, mentre nella provincia di Verona viene considerata vulnerabile (categoria VU) cioè a rischio di estinzione in natura.

Nell'area d'indagine floristica è presente anche *Thalictrum lucidum* considerata per il Veneto nelle Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia" (Conti & al., 1997) come specie vulnerabile (categoria VU) cioè a grave rischio di estinzione in natura, mentre nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016) rientra nella categoria LC (a minor rischio) riferita a specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio.

Nella valutazione attuale dello status si fa riferimento a quanto riportato nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016) in quanto si basa su un'indagine territoriale di dettaglio e il dato è più recente e aggiornato.


SB008

Euphorbia palustris

Nel rilievo attuale non viene confermata la presenza delle specie, rappresentata da un esemplare lungo la sponda destra del fosso nel settore settentrionale dell'area di controllo. La copertura erbacea delle sponde dello scolo Praiccardo è completamente secca (siccità e/o probabile intervento di diserbo).

SM001

Groenlandia densa

 IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 7 di 10

Nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016) sia livello regionale che nella provincia di Verona viene considerata quasi a rischio (categoria NT) cioè prossima ad essere considerata a rischio e che in assenza di adeguate misure di protezione corre il pericolo di diventare minacciata in un futuro prossimo.

Nelle Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia" (Conti & al., 1997) è inserita nella categoria CR (gravemente minacciata), attribuita a specie considerate a rischio di estinzioni in natura estremamente elevato.

Nella valutazione attuale dello status si fa riferimento a quanto riportato nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016) in quanto si basa su un'indagine territoriale di dettaglio e il dato è più recente e aggiornato.

STATUS	COORD. CENTROIDE POP.	SUP. M ²	N. IND.	FENOFASE	MINACCE	STATO CONSERV.
NT - quasi a rischio	X: 664367	2	Non valutabile	Stadio vegetativo	Inquinamento delle acque superficiali. Eutrofizzazione per eccessivo utilizzo di concimi nei coltivi di contatto. Gestione dei corsi d'acqua.	Buono
	Y: 5029836					

Samolus valerandi

Nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016), sebbene a livello regionale venga inserita nella categoria LC (A minor rischio) riferita a specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio, nella provincia di Verona viene considerata quasi a rischio (categoria NT) cioè prossima ad essere considerata a rischio e che in assenza di adeguate misure di protezione corre il pericolo di diventare minacciata in un futuro prossimo.

STATUS	COORD. CENTROIDE POP.	SUP. M ²	N. IND.	FENOFASE	MINACCE	STATO CONSERV.
NT - quasi a rischio	X: 664362	1	1	Fioritura	Inquinamento delle acque superficiali. Eutrofizzazione per eccessivo utilizzo di concimi nei coltivi di contatto. Gestione dei fossi. Raccolta	Buono
	Y: 5029841					

VR006

Galium palustre subsp. elongatum

Nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016), sebbene a livello regionale venga inserita nella categoria LC (A minor rischio) riferita a specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio, nella provincia di Verona viene considerata quasi a rischio (categoria NT) cioè prossima ad essere considerata a rischio e che in assenza di adeguate misure di protezione corre il pericolo di diventare minacciata in un futuro prossimo.

STATUS	COORD. CENTROIDE POP.	SUP. M ²	N. IND.	FENOFASE	MINACCE	STATO CONSERV.
NT - quasi a rischio	X: 662111	40	30	Fioritura/ Fruttificazione	Inquinamento delle acque superficiali. Eutrofizzazione per eccessivo utilizzo di	Buono

 IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 8 di 10

	Y: 5031735				concimi nei coltivi di contatto. Gestione dei fossi.
--	------------	--	--	--	---

Thelypteris palustris

Nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016) sia livello regionale che nella provincia di Verona viene considerata quasi a rischio (categoria NT) cioè prossima ad essere considerata a rischio e che in assenza di adeguate misure di protezione corre il pericolo di diventare minacciata in un futuro prossimo.

STATUS	COORD. CENTROIDE POP.	SUP. M ²	N. IND.	FENOFASE	MINACCE	STATO CONSERV.
NT - quasi a rischio	X: 662107	15	~ 240	Stadio vegetativo	Inquinamento delle acque superficiali. Eutrofizzazione per eccessivo utilizzo di concimi nei coltivi di contatto. Gestione dei fossi.	Buono
	Y: 5031741					

4.2 RILIEVO INFESTANTI

L'indagine effettuata non ha registrato variazioni importanti rispetto al dato rilevato nella fase di ante-operam.

Solo nella stazione VEF-RI-SB-002 si rileva un aumento del dato qualitativo con la presenza, rispetto al dato del 2021 di *Bidens frondosa*, *Abutilon theophrasti*, *Amaranthus retroflexus*, *Hibiscus trionum*.

Nella stazione VEF-RI-MB-001 è presente *Ailanthus altissima* specie inserita nell'elenco delle aliene invasive ritenute di rilevanza unionale ("Elenco dell'Unione") riportato nel Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/1262.


4.3 TRANSETTO DINAMICO

Il rilievo su transetti dinamici ha interessato 5 stazioni : VEF-AV-001, VEF-AV-002, VEF -BE-004, VEF -SM-002 e VEF -SM-003. Tra queste le aree che hanno evidenziato elementi di buon interesse sono state la stazione VEF-TD-AV-001 con la presenza di un relitto di area boscata paludosa a prevalenza di *Alnus glutinosa* e *Ulmus minor*.

La stazione VEF-TD-BE-004 è caratterizzata dalla presenza di una zona umida, interna all'azienda agricola "Corte Cicogna". Si tratta di una ex cava con vegetazione acquatica rappresentata da un esteso lamineto *Nuphar lutea* e settori a canneto di *Phragmites australis* e boscaglia di *Salix cinerea*. Il transetto è stato impostato all'interno di una formazione forestale a dominanza di *Populus alba*, esterna all'area d'indagine floristica.

La stazione VEF-TD-SM-002 comprende una piccola zona umida con presenza di uno stagno ricoperto in gran parte da vegetazione elofitica (fragmiteto, glicerieto a *Glyceria maxima*) e la presenza di nuclei arboreoarbustivi con salici. Il transetto è stato impostato all'interno del canneto ai margini dello stagno.

La stazione VEF-TD-SM-003 interessa il settore ripariale destro del torrente Fibbio ricoperto da una formazione boscata con *Ulmus minor*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa* con presenza inoltre, al piede esterno dell'argine, di un fosso con vegetazione elofitica.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 9 di 10

4.4 RILIEVO FITOSOCIOLOGICO

Il rilievo fitosociologico ha interessato sia la vegetazione terrestre (RF) che acquatica (RFA). Molte stazioni rilevate non presentano comunità terrestri di particolare interesse in considerazione del contesto fortemente antropizzato del territorio mentre elementi di relativo maggior interesse si sono evidenziati nell'ambito della vegetazione acquatica. In particolare si fa riferimento a quelle stazioni posizionate lungo i corsi d'acqua minori e che sono caratterizzate da sistemi spondali con scarsa profondità e ricoperti da strutture arboreo-arbustive in filare o da vegetazione erbacea molto banale e a carattere ruderale. Sono spesso ambienti morfologicamente lineari, completamente inseriti nella matrice agraria dove la componente più interessante è senza dubbio rappresentata dalle comunità acquatiche.

Per le vegetazione acquatica i rilievi hanno avuto lo scopo di verificare la presenza degli habitat Natura 2000 (All. I Dir. 92/43/CEE) 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" e 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche- Batrachion*".

Di seguito si riportano sinteticamente i risultati ottenuti nella prima campagna di indagine per ciascuna stazione di indagine.

Nei campionamenti RF in alcune stazioni si rilevano alcune variazioni rispetto al dato del 2021 dovute in particolare alle estreme condizioni di siccità.

Nella stazione VEF-RF-SB-008 il fosso è completamente secco e la vegetazione idrofittica è rappresentata solamente da *Lemna minor* che forma un tappeto poco coprente e discontinuo a contatto con la superficie asciutta del fondo del fosso. La vegetazione acquatica indicata nelle precedenti campagne come "Comunità idrofittica sommersa e radicante a *Callitriche* sp." è attualmente rappresentata da una "Comunità pleustofittica a *Lemna minor*".

Nelle stazioni VEF-RF-MB-001 e VEF-RF-VR-003, dove i plot sono stati inseriti in formazioni a carattere forestale le eccezionali condizioni siccitose hanno creato fenomeni di sofferenza negli strati basali della comunità. In particolare si registrano decrementi della copertura della componente erbacea.

Le comunità più variabili sono quelle tipicamente sinantropico-ruderali. Alcuni rilievi, come ad esempio VEF-RF-SB-001 e VEF-RF-SB-002 sono stati impostati inevitabilmente, in relazione alle caratteristiche stazionali, all'interno di queste comunità che sono rappresentate dal punto di vista compositivo da un corteggio con prevalenza di specie terofitiche a ciclo stagionale. La variabilità è molto elevata ed è correlata ai ritmi biologici delle singole specie.

I rilievi RFA sono soggetti a variazioni dovute spesso alle attività gestionali dei corsi d'acqua che riguardano spesso la pulizia e la rimozione della componente acquatica e lo sfalcio della vegetazione erbacea che ricopre i sistemi spondali.

Nella stazione VEF-RFA- LO-002 la vegetazione acquatica è stata quasi completamente rimossa. L'unica specie presente è *Veronica anagallis-aquatica* fo. *submersa*. In questo caso la sola presenza di una specie e con valori di copertura del tutto marginali non permette una caratterizzazione, sia pur di tipo fisionomico, della vegetazione acquatica e quindi è stata indicata genericamente come "Comunità idrofittica sommersa e radicante". Per l'assenza di caratteri diagnostici e di un vero e proprio assetto organizzativo di tipo vegetazionale risulta difficile attribuire la comunità all'habitat 3260.

Non è stata rilevata la presenza di *Potamogeton crispus*, specie inserita nella Lista Rossa Regionale (Buffa & al., 2016), che nella provincia di Vicenza viene considerata quasi a rischio (categoria NT) cioè prossima ad essere considerata a rischio e che in assenza di adeguate misure di protezione corre il pericolo di diventare minacciata in un futuro prossimo.

Anche nella stazione VEF-RFA-VR-008 la roggia Gardesana è stata ripulita con rimozione della vegetazione acquatica. Si rileva solo la presenza, con trascurabile copertura, di *Agrostis stolonifera* fo. *submersa* ma con scarsa copertura

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	Linea AV/AC Verona-Padova		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA RELAZIONE I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 9 003	Rev. A	Foglio 10 di 10

In altri casi l'operazione di campionamento è condizionata dalla torbità dell'acqua che rende difficile l'analisi sia qualitativa che quantitativa come ad esempio nelle stazioni VEF-RFA-SB-006 e VEF-RFA-BE-007.

5 NOTE AI RILIEVI E STATO AVANZAMENTO CANTIERI

In data 23/06/2022, alla presenza dei tecnici di ARPAV, nella stazione VEF-VR-003 è stato rilevato il taglio completo del bosco di *Robinia pseudoacacia* in corrispondenza della sponda sinistra del Progno di Valpantena; i lavori sono stati eseguiti dal Genio Civile.

In data 23/06/2022, alla presenza dei tecnici di ARPAV, le stazioni VEF-VR-001 e VEF-RFA-VR-010 (Pozza dei tritoni) non risultano più campionabili; la stazione VEF-RFA-VR-011 (Fontanella delle Monache), pur non essendo interessata da habitat Natura 2000, è stata sottoposta agli effetti delle variazioni del regime idrografico e non risulta più campionabile.

6 REPORT CAMPAGNE I SEMESTRE 2022

Tutti i report delle campagne eseguite nel I semestre 2022 per le varie componenti vegetazionali sono stati caricati nel SIT SIGMAP.