

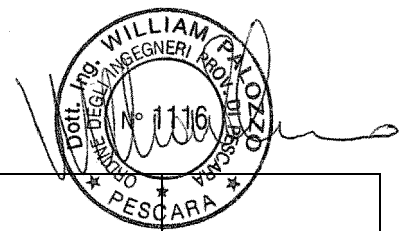
Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		1 / 74			PK221		


CONCESSIONE FIUME TRESTE STOCCAGGIO

ESERCIZIO A Pmax = 1,10 Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE



	Commessa	PK221			
	Rev.	0	Dott. Fabrizio Bartolucci	PROGER	PROGER
	Data	Febbraio 2013	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

0	Emissione	PROGER	Stogit SpA	Stogit SpA	Febbraio 2013
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VISIONATO	ACCETTATO	DATA



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		2 / 74			PK221		

INDICE

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA DI STUDIO.....	4
3. FLORA E VEGETAZIONE	6
3.1. Analisi dei dati bibliografici esistenti nella letteratura del settore	6
3.2. Analisi cartografica ed identificazione delle zone da rilevare	8
3.3. Analisi di campo	11
4. ANALISI DEI DATI RACCOLTI: RILIEVI FLORISTICO-VEGETAZIONALI.....	12
5. CONSIDERAZIONI SU FLORA E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	45
6. LETTERATURA CITATA.....	55
7. ALLEGATI	59

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		3 / 74			PK221		

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce l'analisi **Floristico-Vegetazionale** a supporto della richiesta di compatibilità ambientale per lo sviluppo della concessione "FIUME TRESTE STOCCAGGIO" della Società Stogit S.p.A. in particolare per:

- (i) l'ottenimento dell'autorizzazione definitiva all'esercizio dello stoccaggio di gas naturale nel Livello C2 in condizioni di pressione non superiore al 110% della pressione statica di fondo originaria del giacimento (P_i), con conseguente incremento della capacità di stoccaggio (Working Gas – WG^1) di $200 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3$;
- (ii) lo sviluppo e l'esercizio del Livello F, mediante la perforazione di 4 nuovi pozzi e l'adeguamento dell'impianto di trattamento esistente, con conseguente incremento della capacità di stoccaggio (Working Gas – WG) di $200 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3$ e incremento della capacità erogativa di punta di $4 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3/\text{g}$.

La studio Floristico-Vegetazionale è basato sull'analisi dello stato di fatto dell'area interessata dagli interventi in progetto.

¹ "working gas": quantitativo di gas presente nei giacimenti in fase di stoccaggio che può essere messo a disposizione e reintegrato, per essere utilizzato ai fini dello stoccaggio minerario, di modulazione e strategico, compresa la parte di gas producibile, ma in tempi più lunghi rispetto a quelli necessari al mercato, ma che risulta essenziale per assicurare le prestazioni di punta che possono essere richieste dalla variabilità della domanda in termini giornalieri ed orari (ex-art.2, D. Lgs. n. 164/2000).

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		4 / 74			PK221		

2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA DI STUDIO

L'area di studio (Fig.1) si sviluppa a cavallo tra la Regione Abruzzo e la Regione Molise ed interessa i comuni di Scerni, Monteodorisio, Gissi, Furci, Cupello, Lentella nella provincia di Chieti e Montenero di Bisaccia, Mafalda nella provincia di Campobasso.

Da un punto di vista paesaggistico ci troviamo nel contesto basso collinare tipico del settore meridionale della Regione Abruzzo e settentrionale della Regione Molise, a quote comprese tra 20 e 420 m s.l.m., in un'area fortemente segnata dal corso dei fiumi Trigno, Treste e Sinello. Dal punto di vista geologico l'area in esame è caratterizzata da marne e calcari marnosi (Unità dei Monti Frentani), argille varicolori (Unità sicilidi indifferenziate), calcareniti (Successione di Casalanguida-Colle Cenere) e nel settore più meridionale da gessi e gessosiliti (Unità dei Monti Frentani, successione evaporitica).

Da un punto di vista fitoclimatico ci troviamo, in massima parte, nel bioclina Mediterraneo oceanico e solo marginalmente nel bioclina Temperato di transizione Oceanico-Semicontinentale.

Il paesaggio è caratterizzato principalmente da seminativi e sistemi colturali complessi, vigneti e uliveti in stretto contatto con vegetazione sinantropica e post-culturale ascrivibile alla classe *Stellarietea mediae*. Non sono, comunque, trascurabili le aree di particolare pregio naturalistico (boschi, pascoli, vegetazione rupestre e riparia) caratterizzate da un buon grado di naturalità; queste sono per lo più ascrivibili alle classi *Querceta ilicis*, *Querceto-Fagetea*, *Cisto cretici-Micromerietea julianae*, *Festuco-Brometea*. Inoltre sono presenti lungo i corsi d'acqua lembi di vegetazione ripariale inquadrabili nel *Salicion albae* e formazioni elfitiche da riferire all'alleanza *Phragmition communis*. Lungo i greti dei fiumi sottoposti a forte influsso antropico e periodicamente inondati si rinviene l'associazione *Polygono lapathifolii-Xanthietum italici*. Le zone di maggior interesse naturalistico coincidono, nella maggior parte dei casi, con i Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Di seguito viene fornito l'elenco completo dei SIC (Rete NATURA 2000) riscontrabili nell'area di studio.

- SIC IT7140126 "Gessi di Lentella" (Abruzzo)
- SIC IT7140127 "Fiume Trigno (medio e basso corso)" (Abruzzo)
- SIC IT7222212 "Colle Gessaro" (Molise)



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		5 / 74			PK221		

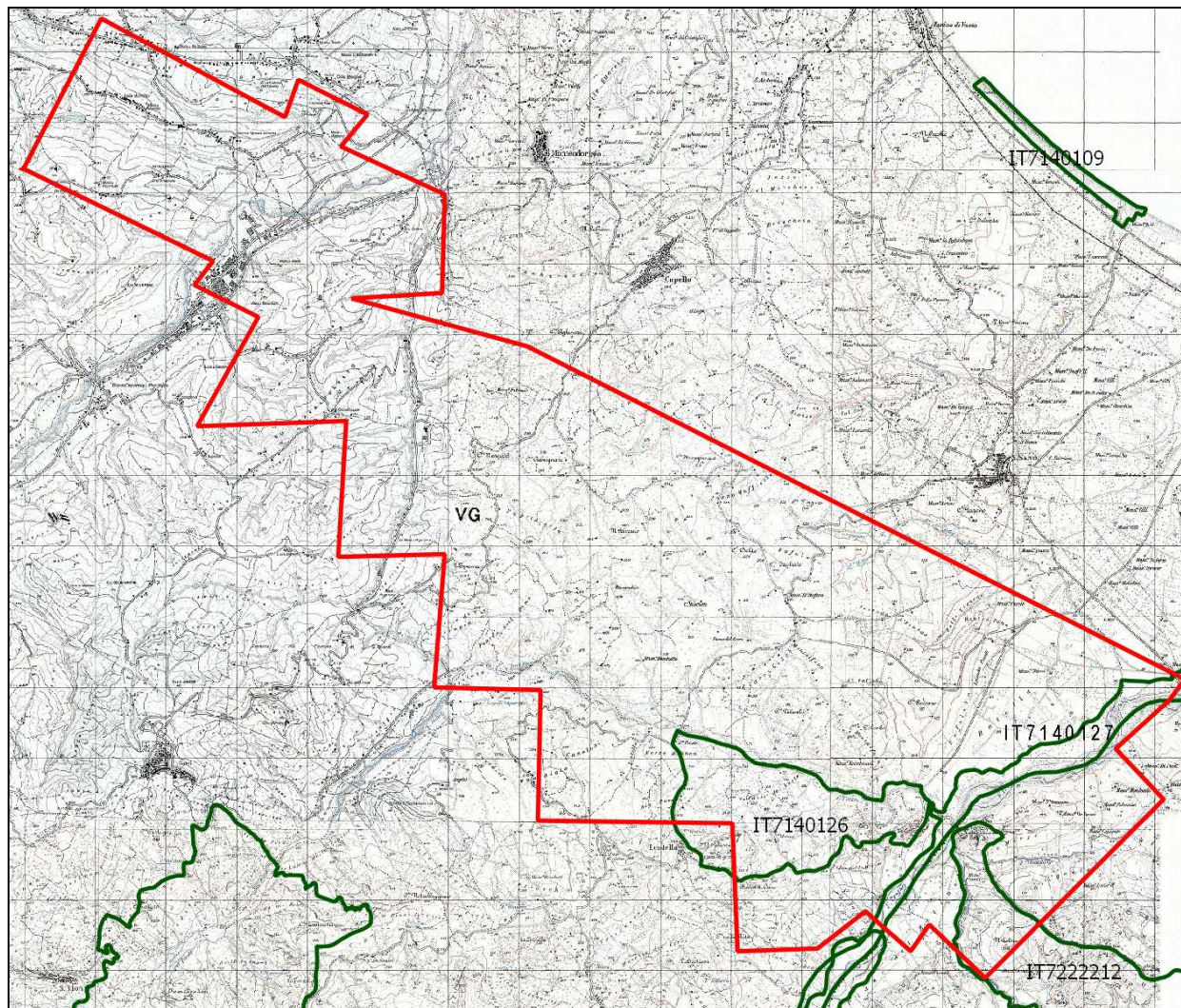


Figura 2- Limiti dell'area di studio (in rosso) e SIC (in verde).

Settore	CREMA (CR)	Revisioni						
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0						
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°						
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07						
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di				Comm. N°		
		6 / 74				PK221		

3. FLORA E VEGETAZIONE

L'approccio analitico agli aspetti riguardanti la flora e la vegetazione presenti nell'area indagata è stato condotto attraverso 3 fasi consecutive:

- Analisi dei dati bibliografici esistenti nella letteratura del settore
- Analisi cartografica ed identificazione delle zone da rilevare
- Analisi di campo
-

3.1. Analisi dei dati bibliografici esistenti nella letteratura del settore

Lo studio approfondito della bibliografia botanica inerente l'area di indagine o più in generale la Regione Abruzzo, ha permesso l'acquisizione di dati e informazioni utili alla razionalizzazione e progettazione dei sopralluoghi sul campo e ha facilitato l'individuazione delle aree più sensibili dal punto di vista floristico e vegetazionale.

Inoltre i dati relativi alle presenze floristiche rilevate nelle aree di campionamento sono stati confrontati con la bibliografia di riferimento per meglio valutarne l'importanza.

Di seguito l'elenco dei riferimenti ricavati dall'analisi della bibliografia esistente:

- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., 2007. Distribuzione del genere *Gagea* Salisb. (Liliaceae) nell'Appennino centro-settentrinale. *Biogeographia* XXVIII: 205-238.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., FRATTAROLI A.R., 1992. Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni pascolive dell'Appennino Abruzzese-Molisano. *Doc. Phytosoc.*, n.s., 14: 195-210. Camerino.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., ZUCCARELLO V., 2005. Syntaxonomic revision of the Apennine grasslands belonging to *Brometalia erecti*, and an analysis of their relationships with the xerophyllous vegetation of *Rosmarinetea officinalis* (Italy). *Phytocoenologia*, 35 (1): 129-163. Berlin-Stuttgart.
- BIONDI E., BALLELLI S., ALLEGREZZA M., GUITIAN J., TAFFETANI, 1986. *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Ass. nova dei settori marnoso-arenacei dell'Appennino Centrale - *Doc. Phytosoc.*, n.s., 10(2): 117-126.
- CIASCHETTI G., PIRONE G., 2010. Abruzzo. In: BLASI C., MARIGNANI M., COPIZ R., FIPALDINI M., DEL VICO E. (Eds.), *Le Aree Importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente e il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico*. Progetto Artiser, Roma. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, S.B.I. 224 pp.
- CONTI F., 1998. An annotated checklist of the flora of the Abruzzo. *Boccone*, 10: 276 pp.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		7 / 74			PK221		

CONTI F., BARTOLUCCI F., IOCCHI M., TINTI D., 2011. Atlas of the pteridological knowledge of Abruzzo (Central Italy). *Webbia* 66(2): 251-305.

CONTI F., MANZI A., 1996. Note floristiche per Abruzzo, Molise e Puglia. *Arch. Geobot.*, 2 (1): 83-90.

CONTI F., MANZI A., PIRONE G., 1999. Note floristiche per l'Abruzzo. *Inform. Bot. Ital.*, 30 (1-3) (1998): 15-22.

CONTI F., MANZI A., TINTI D., 2002. Aggiunte alla Flora d'Abruzzo. *Inform. Bot. Ital.*, 34 (1): 55-61.

CONTI F., PIRONE G., 1990. Segnalazioni Floristiche Italiane: 524-533. 524. *Plantago crassifolia* Forsskal (Plantaginaceae); 525. *Coronilla valentina* L. subsp. *valentina* (Leguminosae); 526. *Typha minima* Hoppe (Typhaceae); 527. *Ferula glauca* L. (Umbelliferae); 528. *Sarcocornia perennis* (Miller) A.J. Scott (Chenopodiaceae); 529. *Helianthemum jonium* Lacaita (Cistaceae); 530. *Anemone ranunculoides* L. (Ranunculaceae); 531. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. (Liliaceae); 532. *Phagnalon graecum* Boiss. et Heldr. subsp. *illyricum* (Lindb.) Ginzberger (Compositae); 533. *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. (Orchidaceae). *Inform. Bot. Ital.*, 20 (2-3) (1988): 654-656.

CUTINI M., BLASI C., 1995. L'alleanza *Cytision sessilifolii* Biondi et al. 1988 nell'Appennino centro-meridionale (Italia centrale). *Coll. Phytosoc.*, XXIV, *Fitodinamica*: 689-696. Camerino.

MORALDO B., RICCERI C., 2003. Alcune novità tassonomico-nomenclaturali sul genere *Stipa* L. (Poaceae) in Italia. *Webbia*, 58 (1): 103-111.

PIRONE G., CIASCHETTI G., FRATTAROLI A.R., 2004. Appunti sulla vegetazione della Valle del Trigno (Abruzzo meridionale). *Inform. Bot. Ital.*, 36 (1): 13-27.

PIRONE G., CIASCHETTI G., FRATTAROLI A.R., 2009. The vegetation of the river bed and the first alluvial terraces of the River Trigno (Abruzzo- Molise). *Fitosociologia* 46(2): 49-66.

PIRONE G., FRATTAROLI A.R., CIASCHETTI G., 2010. Carta delle Serie di Vegetazione dell'Abruzzo. In: BLASI C. (ed.). *La vegetazione d'Italia. Carta delle Serie di Vegetazione. scala 1:500000*. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

PIRONE G. 1995 - Alberi, Arbusti e Liane d'Abruzzo. *Cogecstre Edizioni*, Penne. 543 pp.

PIRONE G., TAMMARO F., 1997. The hilly calciophilous garigues in Abruzzo (Central Apennines - Italy). *Fitosociologia*, 32 (1996): 73-90.

RAFFAELLI M., 1982. Contributi alla conoscenza del genere *Polygonum* L. 4. Le specie italiane della sect. *Polygonum*. *Webbia*, 35 (2): 361-406.

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		8 / 74			PK221		

TAFFETANI F., CATORCI A.; CIASCHETTI G.; CUTINI M., DI MARTINO L., FRATTAROLI A.R., PAURA B., PIRONE G., RISMONDO M., ZITTI S., 2012. The Quercus cerris woods of the Alliance Carpini orientalis Horvat 1958 in Italia. Pl. Biosystems DOI: 10.1080./11263504.2012.682613.

3.2. Analisi cartografica ed identificazione delle zone da rilevare

È stato esplorato tutto il territorio di studio annotando i tipi vegetazionali, le peculiarità paesaggistiche e fisiografiche incontrati. Sono state scelte delle aree di saggio nelle quali sono stati condotti rilievi floristici e fitosociologici. Queste aree sono state identificate preliminarmente su base cartografica (impluvi, SIC, ecc.) e poi integrate, durante i sopralluoghi, in base alla loro “sensibilità” all’interno del contesto paesaggistico (aree a maggiore naturalità).

La cartografia consultata è la seguente:

- Carta topografica, fogli 148 II, 148 III, 154 IV. Scala 1:25.000 (Istituto Geografico Militare, 1956).
- Carta della Vegetazione. Scala 1:100.000 (Regione Abruzzo, 1986).
- Carta delle Serie di Vegetazione della Regione Abruzzo (Pirone et al., 2010).
- Carta dell’uso del suolo della Regione Abruzzo. Scala 1:25.000 (Regione Abruzzo, 2000).
- Carta tipologico forestale della Regione Abruzzo. Scala 1:200.000 (Regione Abruzzo, 2008).
- Carta geologica dell’Abruzzo. Scala 1:100.000 (Vezzani & Ghisetti, 1998).

I rilievi effettuati sono elencati in Tab. 1 e cartografati in Fig. 2.

Ril.	Reg.	Provincia	Comune	Località	Coordinate (ED50)	Altitudine (m)
A	Abruzzo	Chieti	Lentella	Monte Calvario	33 T 473729 4649662	420
B	Abruzzo	Chieti	Lentella	Bocca di Cane	33 T 474512 4649129	283
C	Abruzzo	Chieti	Lentella	Bocca di Cane	33 T 474273 4649223	322
D	Abruzzo	Chieti	Lentella	Bocca di Cane	33 T 474308 4649227	311
E	Abruzzo	Chieti	Lentella	La Coccetta	33 T 476371	83

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		9 / 74			PK221		

						4649930
F	Abruzzo	Chieti	Lentella	Fiume Trigno	33 T 476241 4649093	54
G	Abruzzo	Chieti	Lentella	Fiume Trigno	33 T 476657 4649516	50
H	Abruzzo	Chieti	Lentella	Merze Bianca	33 T 472772 4651241	114
I	Abruzzo	Chieti	Cupello	Masseria Boschetto	33 T 473373 4651870	108
L	Abruzzo	Chieti	Cupello	Colle Torre	33 T 471851 4652252	118
M	Abruzzo	Chieti	Furci	Fonte dell'Olmo	33 T 471278 4652504	150
N	Abruzzo	Chieti	Monteodo risio	Masseria Marocco	33 T 468891 4659698	110
O	Abruzzo	Chieti	Cupello	Contrada Boschetti	33 T 473798 4653432	147
P	Abruzzo	Chieti	Lentella	Aia Posatoio	33 T 473188 4650731	158
Q	Abruzzo	Chieti	Lentella	Aia Posatoio	33 T 473024 4650099	263
R, S	Abruzzo	Chieti	Lentella	Passo del Vasto	33 T 474219 4650327	239
T	Molise	Campobas so	Montener o di Bisaccia	Fiume Trigno	33 T 477673 4650414	41
U	Molise	Campobas so	Montener o di Bisaccia	Colle di Pietra Fracida	33 T 477397 4649702	69
V	Abruzzo	Chieti	Scerni	Fonte Lanzetta	33 T 466863 4659348	127
Z	Abruzzo	Chieti	Cupello	Colle Mengucci	33 T 470377 4655235	290
W	Abruzzo	Chieti	Scerni	Fiume Sinello	33 T 468241 4659048	85
X	Abruzzo	Chieti	Scerni	Fiume Sinello	33 T 468197 4659173	83
Y	Abruzzo	Chieti	Scerni	Fonte Lanzetta	33 T 467210 4659116	190

Tabella 1 – Localizzazione dei rilevamenti effettuati nella'area di studio



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		10 / 74			PK221		

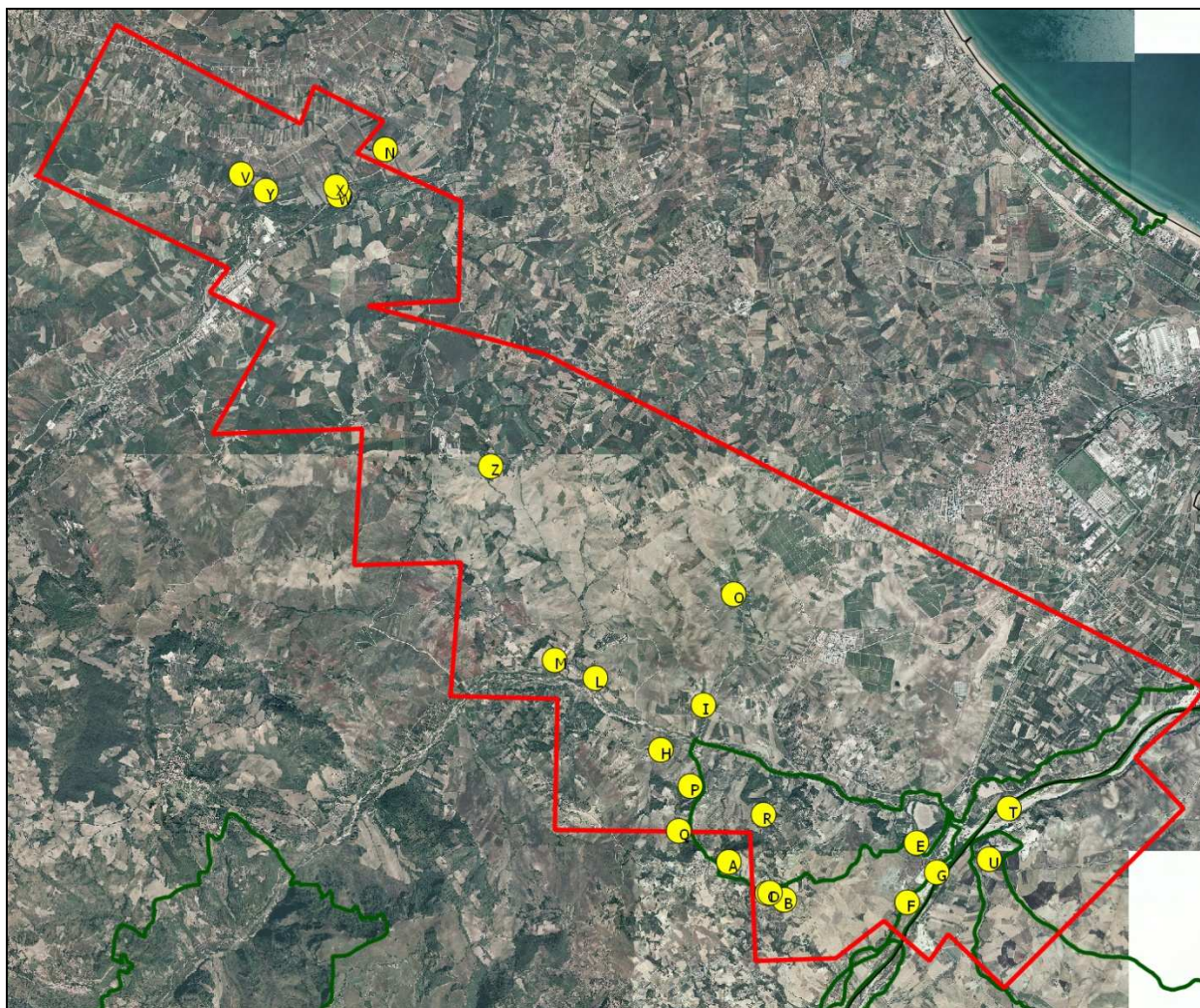


Figura 2 – Limiti dell'area di studio (in rosso), SIC (in verde) e aree rilevate (in giallo)

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		11 / 74			PK221		

3.3. Analisi di campo

Le analisi in campo sono state condotte analizzando e annotando i differenti tipi di vegetazione e la flora riscontrati nell'area di studio. Per le diverse tipologie vegetazionali individuate sono stati eseguiti i rilievi in base alla naturalità delle cenosi. Le comunità vegetali presenti in ambienti antropizzati (vegetazioni erbacee post-colturali, coltivi ecc.) sono state interessate da analisi approssimative e marginali, concentrando prevalentemente i rilievi su aree naturali e/o seminaturali, facendo particolare attenzione alle aree ricadenti nei SIC (vedi introduzione). In queste aree è stata condotta l'analisi a campione, attraverso la redazione dell'elenco delle specie vascolari presenti, sia come rilievo floristico che come rilievo fitosociologico in accordo il metodo della scuola sigmatistica di Zurigo-Montpellier (Braun-Blanquet, 1964) che prevede l'attribuzione di indici del grado di copertura sul terreno delle singole specie rinvenute secondo la seguente scala:

+ = individui radi o isolati

1 = copertura inferiore all'1%

2 = copertura dal 5 al 25%

3 = copertura dal 25 al 50%

4 = copertura dal 50 al 75%

5 = copertura dal 75 al 100%

Tutti i taxa censiti durante i sopralluoghi sono stati riassunti nell'ALLEGATO A. Per ogni entità sono indicati la famiglia ed eventuali sinonimi.

Per la determinazione sono state consultate le flore italiane di Fiori (1923-1929), Zangheri (1976) e Pignatti (1982), la Flora Europaea (Tutin et al., 1964-1980, 1993) e la Med-checklist (Greuter, 2008; Greuter et al., 1984-1989). La nomenclatura segue "An annotated checklist of the Italian vascular flora" (Conti et al., 2005), la sua integrazione (Conti et al., 2007), "Non Native Flora of Italy" (Celesti et al., 2009) e la recentissima monografia sulla famiglia delle Asteraceae (=Compositae) (Greuter, 2008) e alcuni lavori tassonomici e sistematici specifici (Adams, 2004; Bartolucci, 2010; Bartolucci & Peruzzi, 2007; Brullo et al., 2011; Danin et al., 2006; Garbari et al., 2007; Giros, 2009; Harley et al., 2004; Jabbour & Renner, 2011; Manns & Anderberg, 2009; Ovidiu et al., 2005; Peruzzi, 2010; Peruzzi & Passalacqua, 2008; Potter et al., 2007; Selvi et al., 2009; Uotila, 2009; Valdés et al., 2009; Zielinski et al., 2004).

La trattazione delle "felci" segue la classificazione proposta da Smith et al. (2006) mentre per le famiglie di Magnoliophyta e Pynophyta abbiamo fatto riferimento rispettivamente a Reveal & Chase (2011) e Christenhusz et al., (2011).

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		12 / 74			PK221		

4. ANALISI DEI DATI RACCOLTI: RILIEVI FLORISTICO-VEGETAZIONALI

Le indagini di campo hanno interessato tutta l'area di studio e i sopralluoghi sono stati effettuati nell'anno 2012 tra i mesi di Febbraio ed Ottobre. Partendo dal settore meridionale si incontra il SIC IT7140127 "Fiume Trigno (medio e basso corso)" che segna il confine tra Abruzzo e Molise.

La maggior parte del SIC è interessato da frutteti, vegetazione ruderale ascrivibile alla *Stellaritea mediae*, formazioni ascrivibili all'associazione *Artemisio variabilis-Helichrysetum italicum* (rilievo F, Tab. 2) e aree fortemente disturbate da attività di cava in cui si rinvenivano formazioni xerofile con specie biennali o perenni tipiche della classe *Artemisietea vulgaris*.

entità

Allium atroviolaceum Boiss.

Anisantha rigida (Roth) Hyl.

Anthemis arvensis L. subsp. arvensis

Artemisia campestris L. subsp. variabilis (Ten.) Greuter

Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata

Bartsia trixago L.

Bellevalia romana (L.) Sweet

Borago officinalis L.

Bromus hordeaceus L.

Calendula arvensis (Vaill.) L.

Centaurium maritimum (L.) Fritsch

Chondrilla juncea L.

Dactylis glomerata L.

Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa

Equisetum ramosissimum Desf. subsp. ramosissimum

Erodium malacoides (L.) L'Hér. subsp. malacoides

Euphorbia exigua L. subsp. exigua

Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia

Galactites tomentosus Moench

Geranium dissectum L.

Hypericum perforatum L.

Hypochaeris achyrophorus L.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		13 / 74			PK221		

Lathyrus ochrus (L.) DC.

Lepidium draba L. subsp. draba

Linum strictum L. subsp. spicatum (Pers.) Nyman

Lotus ornithopodioides L.

Lotus tetragonolobus L.

Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb.

Malva sylvestris L. subsp. sylvestris

Medicago lupulina L.

Medicago minima (L.) L.

Medicago orbicularis (L.) Bartal.

Narcissus tazetta L. subsp. tazetta

Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. spinosa

Pistacia lentiscus L.

Plantago afra L. subsp. afra

Plantago lanceolata L.

Poterium sanguisorba L. subsp. balearicum (Bourg. ex Nyman) Stace

Reichardia picroides (L.) Roth

Sherardia arvensis L.

Sonchus oleraceus L.

Sulla coronaria (L.) Medik.

Trifolium angustifolium L. subsp. angustifolium

Trifolium campestre Schreb.

Urospermum dalechampii (L.) F.W. Schmidt

Tabella 2 – Rilievo F: Vegetazione rudera (Artemisio variabilis-Helichrysetum italicum)

Pocchissimi sono i residui di vegetazione arborea igrofila inquadrabili nell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" caratterizzati da *Salix alba* L., *Salix purpurea* L. subsp. *purpurea*, *Populus alba* L., *Populus nigra* L., *Rubia peregrina* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *australis*, *Typha latifolia* L. (Rilievo G, Fig. 3).

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		14 / 74			PK221		



Figura 3 – Bosco a dominanza di *Populus* sp. pl. e *Salix* sp. pl. nell'area di rilievo G (Fiume Trigno)

La vegetazione elofitica del greto del fiume è inquadrabile nel *Phragmition communis* caratterizzata da *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *australis* e *Typha latifolia* L. (Fig. 4, 5); piuttosto comune sono formazioni pioniere di terofite inquadrabili nel *Polygono lapathifolii-Xanthietum italicum* caratterizzate da *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre, *Xanthium orientale* L. subsp. *italicum* (Moretti) Greuter e *Amaranthus retroflexus* L.

Non di rado lungo il greto del fiume su suoli soggetti a forte disseccamento estivo si rinvenno formazioni pioniere con *Sagina maritima* Don, *Plantago coronopus* L., *Juncus bufonius* L. e *Parapholis incurva* (L.) C.E. Hubb. subsp. *incurva* ascrivibili alla classe *Saginetea maritimae* e all'habitat 1310 "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose" (Fig. 6).



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		15 / 74			PK221		



Figura 4 – Vegetazione elofitica caratterizzata da *Phragmites australis* e bosco ripariale a *Populus* sp.pl. e *Salix* sp.pl. (Fiume Trigno)



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		16 / 74			PK221		



Figura 5 – Vegetazione elofitica con *Typha latifolia* e *Eleocharis palustris* (Fiume Trigno)

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		17 / 74			PK221		



Figura 6 – Formazioni a *Sagina maritima* e *Juncus bufonius*.

Altre formazioni presenti lungo il greto del fiume Trigno sono le garighe ascrivibili alla classe *Lygeo-Stipetea* con presenza di *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri (Rilievo T; Tab. 3) riferibili all'habitat prioritario 6220* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*".

entità	indice di copertura
<i>Stipa austroitalica</i> Martinovský subsp. <i>frentana</i> Moraldo & Ricceri	2
<i>Cistus salviifolius</i> L.	1
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don subsp. <i>italicum</i>	1
<i>Triticum ovatum</i> (L.) Raspail	1
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér. subsp. <i>malacoides</i>	+
<i>Euphorbia helioscopia</i> L. subsp. <i>helioscopia</i>	+
<i>Sherardia arvensis</i> L.	+
<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Rchb. subsp. <i>tenuifolia</i> (Ten.) Nyman	+
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel	+
<i>Plantago lagopus</i> L.	+



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		18 / 74			PK221		

Poterium sanguisorba L. subsp. balearicum (Bourg. ex Nyman) Stace	+
Filago germanica (L.) Huds.	+
Artemisia campestris L. subsp. variabilis (Ten.) Greuter	+
Hypochaeris achyrophorus L.	+
Briza maxima L.	+
Poa bulbosa L. subsp. bulbosa	+
Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. subsp. rigidum	+
Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy	+
Lagurus ovatus L. subsp. ovatus	+
Ophrys incubacea Bianca subsp. incubacea	+

Tabella 3 – Rilievo T

Il sito SIC IT7222212 “Colle Gessaro” (Molise), adiacente al fiume Trigno, è occupato in gran parte da seminativi e uliveti. In questo sito si rinviene, in un ambito rupestre molto localizzato a ridosso del fiume Trigno, l’habitat prioritario 6110* “Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell’Alyso-Sedion albi”., ed in loc. Colle di Pietra Fracida, una piccola prateria xerofila a dominanza di *Stipa austroitalica* subsp. *frentana* e *Hyparrhenia hirta* (L.) Stpaf (Rilievo U, Tab. 4) riferibile alla classe *Lygeo-Stipetea* e inquadrabile nell’habitat prioritario 6220* “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*”.

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		19 / 74			PK221		

entità	indice di copertura
<i>Stipa austroitalica</i> Martinovský subsp. <i>frentana</i> Moraldo & Ricceri	4
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf subsp. <i>hirta</i>	2
<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	1
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>tenoreana</i> (Colla) Soldano & F. Conti	+
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	+
<i>Lathyrus aphaca</i> L. subsp. <i>aphaca</i>	+
<i>Ononis reclinata</i> L.	+
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	+
<i>Lotus ornithopodioides</i> L.	+
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J. Koch	+
<i>Tripodion tetraphyllum</i> (L.) Fourr.	+
<i>Polygala monspeliaca</i> L.	+
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U. Manns & Anderb.	+
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	+
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreb. subsp. <i>iva</i>	+
<i>Teucrium capitatum</i> L. subsp. <i>capitatum</i>	+
<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Rchb. subsp. <i>tenuifolia</i> (Ten.) Nyman	+
<i>Plantago serraria</i> L.	+
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	+
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) F.W. Schmidt	+
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth	+
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	+
<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Mill.	+
<i>Romulea columnae</i> Sebast. & Mauri	+
<i>Dactylis glomerata</i> L.	+
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E. Hubb. subsp. <i>rigidum</i>	+
<i>Orchis italica</i> Poir.	+

Tabella 4 – Rilievo U

Altra zona particolarmente interessante è quella inclusa nel sito SIC IT7140126 “Gessi di Lentella” (Abruzzo). Il SIC è caratterizzato da vegetazione ruderale appartenente alla classe *Stellarietea mediae*, coltivi (i.e., fave, vigneti, uliveti) e piccole zone di

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		20 / 74			PK221		

rimboschimento a conifere. Ben rappresentato è il bosco termofilo di roverella inquadrabile nel *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* (habitat prioritario 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca") (Tab. 5; Fig. 7), che è in contatto con arbusteti dello *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* o *Pruno-Rubion ulmifolii*.

entità	indice di copertura
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	4
Crataegus monogyna Jacq.	1
Emerus major Mill.	1
Pistacia lentiscus L.	1
Paliurus spina-christi Mill.	1
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	1
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	1
Ruscus aculeatus L.	1
Osyris alba L.	+
Anemone hortensis L. subsp. hortensis	+
Clematis flammula L.	+
Lotus hirsutus L.	+
Polygala nicaeensis W.D.J. Koch subsp. mediterranea Chodat	+
Rubia peregrina L.	+
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lonicera caprifolium L.	+
Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus	+
Bellevalia romana (L.) Sweet	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Asparagus acutifolius L.	+
Smilax aspera L.	+
Orchis italica Poir.	+

Tabella 5 – Rilievo E

Significante è la vegetazione, a carattere azonale, che contraddistingue gli affioramenti gessosi, a dominanza di *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *illyricum* (H. Lindb.) Ginzb., *Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb, *Coronilla valentina* L. e *Asphodelus ramosus* L. subsp. *ramosus* ascrivibile all'associazione *Fumano thymifoliae-Phagnalonetum illyrici*; queste formazioni si trovano a contatto, strettamente mosaicate e compenstrate, con cenosi di gariga, spiccatamente xerofile, a dominanza di *Stipa*

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		21 / 74			PK221		

austroritalica subsp. *frentana* e *Hyparrhenia hirta* (L.) Stpaf riferibili alla classe *Lygeo-Stipetea* (Rilievi A, B, D, S; Tabb. 6, 7, 8, 9; Figg. 8, 9).

entità	indice di copertura
Cistus creticus L.	2
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	2
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	1
Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult.	1
Helichrysum italicum (Roth) G. Don subsp. italicum	1
Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus	1
Stipa austroitalica Martinovský subsp. frentana Moraldo & Ricceri	1
Osyris alba L.	1
Dianthus ciliatus Guss. subsp. ciliatus	+
Nigella damascena L.	+
Anemone hortensis L. subsp. hortensis	+
Fumaria officinalis L. subsp. officinalis	+
Clypeola jonthlaspi L. subsp. jonthlaspi	+
Reseda lutea L. subsp. lutea	+
Sedum rupestre L.	+
Potentilla recta L. subsp. recta	+
Melilotus officinalis (L.) Lam.	+
Trifolium stellatum L.	+
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch	+
Hippocrepis comosa L. subsp. comosa	+
Geranium molle L.	+
Erodium malacoides (L.) L'Hér. subsp. malacoides	+
Erodium ciconium (L.) L'Hér.	+
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.	+
Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia	+
Euphorbia exigua L. subsp. exigua	+
Helianthemum salicifolium (L.) Mill.	+
Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr.	+
Lysimachia linum-stellatum L.	+
Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb. subsp. arvensis	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		22 / 74			PK221		

Cerintho major L. subsp. major	+
Ajuga iva (L.) Schreb. subsp. iva	+
Teucrium chamaedrys L. subsp. chamaedrys	+
Teucrium flavum L. subsp. flavum	+
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. tenuifolia (Ten.) Nyman	+
Salvia verbenaca L.	+
Parentucellia latifolia (L.) Caruel	+
Plantago serraria L.	+
Plantago afra L. subsp. afra	+
Campanula erinus L.	+
Filago germanica (L.) Huds.	+
Calendula arvensis (Vaill.) L.	+
Crupina vulgaris Cass.	+
Centaurea deusta Ten.	+
Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn.	+
Scorzonera hirsuta (Gouan) L.	+
Hypochaeris achyrophorus L.	+
Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	+
Reichardia picroides (L.) Roth	+
Ornithogalum comosum L.	+
Muscari neglectum Guss. ex Ten.	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Allium sphaerocephalon L. subsp. sphaerocephalon	+
Asparagus acutifolius L.	+
Hermodactylus tuberosus (L.) Mill.	+
Poa bulbosa L. subsp. bulbosa	+
Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. subsp. rigidum	+
Trachynia distachya (L.) Link	+
Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy	+
Triticum ovatum (L.) Raspail	+
Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	+
Orchis purpurea Huds.	+

Tabella 6 – Rilievo A



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		23 / 74			PK221		

entità	indice di copertura
Cistus creticus L.	2
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	2
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. tenuifolia (Ten.) Nyman	1
Phagnalon rupestre (L.) DC. subsp. illyricum (H. Lindb.) Ginzb.	1
Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus	1
Stipa austroitalica Martinovský subsp. frentana Moraldo & Ricceri	1
Hyparrhenia hirta (L.) Stapf subsp. hirta	1
Dianthus ciliatus Guss. subsp. ciliatus	+
Fumaria capreolata L. subsp. capreolata	+
Reseda lutea L. subsp. lutea	+
Sedum rupestre L.	+
Argyrobium zanonii (Turra) P.W. Ball subsp. zanonii	+
Coronilla valentina L.	+
Hippocrepis comosa L. subsp. comosa	+
Hippocrepis ciliata Willd.	+
Onobrychis caput-galli (L.) Lam.	+
Euphorbia exigua L. subsp. exigua	+
Euphorbia characias L.	+
Pistacia lentiscus L.	+
Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb.	+
Convolvulus althaeoides L.	+
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	+
Thymus oenipontanus Heinr. Braun	+
Plantago bellardii All.	+
Filago germanica (L.) Huds.	+
Crupina vulgaris Cass.	+
Scorzonera hirsuta (Gouan) L.	+
Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	+
Ornithogalum comosum L.	+
Muscari neglectum Guss. ex Ten.	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Asparagus acutifolius L.	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		24 / 74			PK221		

Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	+
---	---

Tabella 7 – Rilievo B

entità	indice di copertura
Stipa austroitalica Martinovský subsp. frentana Moraldo & Ricceri	3
Argyrobolium zanonii (Turra) P.W. Ball subsp. zanonii	1
Hippocrepis comosa L. subsp. comosa	1
Cistus creticus L.	2
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	2
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	1
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. tenuifolia (Ten.) Nyman	1
Phagnalon rupestre (L.) DC. subsp. illyricum (H. Lindb.) Ginzb.	1
Hyparrhenia hirta (L.) Stapf subsp. hirta	1
Petrorhagia saxifraga (L.) Link subsp. saxifraga	+
Sedum rupestre L.	+
Astragalus depressus L. subsp. depressus	+
Ononis reclinata L.	+
Trifolium campestre Schreb.	+
Hippocrepis ciliata Willd.	+
Onobrychis caput-galli (L.) Lam.	+
Linum strictum L. subsp. spicatum (Pers.) Nyman	+
Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia	+
Helianthemum salicifolium (L.) Mill.	+
Eryngium campestre L.	+
Tordylium apulum L.	+
Daucus carota L.	+
Lysimachia linum-stellatum L.	+
Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb.	+
Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. perfoliata	+
Convolvulus cantabrica L.	+
Parentucellia latifolia (L.) Caruel	+
Orobanche crenata Forssk.	+
Plantago afra L. subsp. afra	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni						
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0						
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°						
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07						
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di					Comm. N°	
		25 / 74					PK221	

Sixalix atropurpurea (L.) Greuter & Burdet subsp. grandiflora (Scop.) Soldano & F. Conti	+
Campanula erinus L.	+
Filago germanica (L.) Huds.	+
Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. spinosa	+
Crupina vulgaris Cass.	+
Centaurea deusta Ten.	+
Tragopogon porrifolius L.	+
Hypochaeris achyrophorus L.	+
Urospermum dalechampii (L.) F.W. Schmidt	+
Ornithogalum comosum L.	+
Allium sphaerocephalon L. subsp. sphaerocephalon	+
Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. subsp. rigidum	+
Triticum ovatum (L.) Raspail	+
Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	+
Koeleria splendens C. Presl	+
Phleum hirsutum Honck. subsp. ambiguum (Ten.) Tzvelev	+

Tabella 8 – Rilievo D

Tabella 9 – Rilievo S

entità	indice di copertura
Phagnalon rupestre (L.) DC. subsp. illyricum (H. Lindb.) Ginzb.	2
Argyrobolium zanonii (Turra) P.W. Ball subsp. zanonii	1
Hippocrepis comosa L. subsp. comosa	1
Cistus creticus L.	1
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	1
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	1
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. tenuifolia (Ten.) Nyman	1

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		26 / 74			PK221		



Figura 8 – vegetazione rupestre a dominanza di *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *illyricum* (rilievo B)



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		27 / 74			PK221		

Figura 9 – vegetazione di gariga a dominanza di *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri (rilievo D)

Limitatamente a piccole porzioni presso l'abitato di Lentella è possibile rinvenire la macchia di leccio che si inquadra nel *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis* (Rilievi R, C; Tabb. 10, 11).

entità	indice di copertura
Quercus ilex L. subsp. ilex	3
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	1
Emerus major Mill.	1
Pistacia lentiscus L.	1
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	1
Cistus creticus L. subsp. eriocephalus (Viv.) Greuter & Burdet	1
Phillyrea latifolia L.	1
Clematis flammula L.	+
Asparagus acutifolius L.	+

Tabella 10 – Rilievo R

entità	indice di copertura
Quercus ilex L. subsp. ilex	3
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	2
Emerus major Mill.	1
Pistacia lentiscus L.	1
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	1
Osyris alba L.	+
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. tenoreana (Colla) Soldano & F. Conti	+
Clematis flammula L.	+
Astragalus monspessulanus L. subsp. monspessulanus	+
Geranium purpureum Vill.	+
Euphorbia characias L.	+
Cistus creticus L. subsp. eriocephalus (Viv.) Greuter & Burdet	+
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	+
Teucrium chamaedrys L. subsp. chamaedrys	+
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	+



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		28 / 74			PK221		

Linaria purpurea (L.) Mill.	+
Lonicera implexa Aiton subsp. implexa	+
Lonicera etrusca Santi	+
Muscari neglectum Guss. ex Ten.	+
Smilax aspera L.	+
Poa trivialis L. subsp. trivialis	+
Melica ciliata L.	+
Carex flacca Schreb.	+
Orchis italica Poir.	+
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce	+

Tabella 11 – Rilievo C

Esternamente alle aree SIC sono stati effettuati rilievi nei contesti a maggiore naturalità. Formazioni boschive, discretamente estese, sono rinvenibili in tutta l'area di studio e sono da riferire in massima parte a boschi termofili di roverella, più o meno degradati, inquadrabili nel *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* e riferibili all'habitat prioritario 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca" (Rilievi H, P, I, Z, N, V; Tabb. 12, 13, 14, 15, 16, 17; Figg. 10, 11).

entità	indice di copertura
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	4
Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis	2
Crataegus monogyna Jacq.	1
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O. Lang	1
Pistacia lentiscus L.	1
Paliurus spina-christi Mill.	1
Viburnum tinus L. subsp. tinus	1
Osyris alba L.	+
Helleborus foetidus L. subsp. foetidus	+
Anemone hortensis L. subsp. hortensis	+
Clematis flammula L.	+
Emerus major Mill. s.l.	+
Polygala nicaeensis W.D.J. Koch subsp. mediterranea Chodat	+
Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		29 / 74			PK221		

Fraxinus ornus L. subsp. ornus	+
Rubia peregrina L. s.l.	+
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lonicera implexa Aiton subsp. implexa	+
Lonicera caprifolium L.	+
Muscari neglectum Guss. ex Ten.	+
Asparagus acutifolius L.	+
Ruscus aculeatus L.	+
Orchis italica Poir.	+

Tabella 12 – Rilievo H

entità	indice di copertura
Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis	3
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	3
Ulmus minor Mill. subsp. minor	1
Emerus major Mill.	1
Acer campestre L.	1
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	1
Cornus mas L.	1
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	1
Osyris alba L.	+
Helleborus foetidus L. subsp. foetidus	+
Anemone hortensis L. subsp. hortensis	+
Clematis flammula L.	+
Rubus ulmifolius Schott	+
Rosa sempervirens L.	+
Sorbus domestica L.	+
Prunus spinosa L. subsp. spinosa	+
Geranium purpureum Vill.	+
Euphorbia characias L.	+
Euonymus europaeus L.	+
Hedera helix L. subsp. helix	+
Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		30 / 74			PK221		

Rubia peregrina L. s.l.	+
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Jan	+
Asparagus acutifolius L.	+
Ruscus aculeatus L.	+
Smilax aspera L.	+
Orchis purpurea Huds.	+

Tabella 13 – Rilievo P



Figura 10 – rilievo P

entità	indice di copertura
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	4
Osyris alba L.	1
Crataegus monogyna Jacq.	1

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		31 / 74			PK221		

Prunus spinosa L. subsp. spinosa	1
Paliurus spina-christi Mill.	1
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	1
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	1
Silene latifolia Poir.	+
Clematis flammula L.	+
Rosa arvensis Huds.	+
Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum	+
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lonicera caprifolium L.	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Asparagus acutifolius L.	+
Smilax aspera L.	+
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	+
Arum italicum Mill. subsp. italicum	+
Orchis italica Poir.	+

Tabella 14 – Rilievo I

entità	Indice di copertura
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	4
Crataegus monogyna Jacq.	1
Cornus sanguinea L. subsp. hungarica (Kárpáti) Soó	1
Clematis flammula L.	+
Rubus ulmifolius Schott	+
Rosa sempervirens L.	+
Viola alba Besser subsp. dehnhardtii (Ten.) W. Becker	+
Rubia peregrina L.	+
Clinopodium vulgare L. subsp. vulgare	+
Lonicera caprifolium L.	+
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	+

Tabella 15 – Rilievo Z

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		32 / 74			PK221		

entità	indice di copertura
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	4
Crataegus monogyna Jacq.	1
Paliurus spina-christi Mill.	1
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	1
Ulmus minor Mill. subsp. minor	+
Clematis flammula L.	+
Rosa sempervirens L.	+
Lotus ornithopodioides L.	+
Lotus tetragonolobus L.	+
Malope malacoides L.	+
Galium aparine L.	+
Rubia peregrina L.	+
Buglossoides purpureoerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lonicera etrusca Santi	+
Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Asparagus acutifolius L.	+
Arum italicum Mill. subsp. italicum	+
Carex flacca Schreb.	+

Tabella 16 – Rilievo N

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		33 / 74			PK221		



Figura 11 – rilievo N

entità	indice di copertura
<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>	4
<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>	2
<i>Quercus cerris</i> L.	1
<i>Acer campestre</i> L.	1
<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>hungarica</i> (Kárpáti) Soó	1
<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>	1
<i>Helleborus foetidus</i> L. subsp. <i>foetidus</i>	+
<i>Clematis flammula</i> L.	+
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	+
<i>Rosa canina</i> L.	+
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		34 / 74			PK221		

Prunus spinosa L. subsp. spinosa	+
Hedera helix L. subsp. helix	+
Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum	+
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso	+
Ligustrum vulgare L.	+
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lonicera caprifolium L.	+
Bellevalia romana (L.) Sweet	+
Asparagus acutifolius L.	+
Ruscus aculeatus L.	+
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	+
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	+
Carex flacca Schreb.	+

Tabella 17 – rilievo V

Nell'area indagata, in corrispondenza di fossi o piccoli corsi d'acqua, si rinvengono lembi molto degradati di boschi termofili caratterizzati dalla presenza di *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Rocha Afonso riferibili all'associazione *Rubio peregrinae-Fraxinetum oxycarpae* (Habitat 91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*") (Rilievi Q, Y; Tabb. 18, 19; Fig. 12).

entità	Indice di copertura
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso	3
Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis	2
Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens	2
Hedera helix L. subsp. helix	1
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	1
Ulmus minor Mill. subsp. minor	+
Clematis flammula L.	+
Fumaria capreolata L. subsp. capreolata	+
Crataegus monogyna Jacq.	+
Geranium purpureum Vill.	+
Euphorbia characias L.	+
Acer campestre L.	+



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		35 / 74			PK221		

Euonymus europaeus L.	+
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	+
Daphne laureola L.	+
Bryonia dioica Jacq.	+
Cornus sanguinea L. subsp. hungarica (Kárpáti) Soó	+
Cornus mas L.	+
Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum	+
Galium aparine L.	+
Rubia peregrina L.	+
Lonicera caprifolium L.	+
Ruscus aculeatus L.	+
Smilax aspera L.	+
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	+
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	+
Arum italicum Mill. subsp. italicum	+

Tabella 18 – rilievo Q

entità	indice di copertura
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso	3
Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis	1
Quercus cerris L.	1
Ulmus minor Mill. subsp. minor	1
Acer campestre L.	1
Euonymus europaeus L.	1
Stellaria media (L.) Vill.	+
Ficaria verna Huds.	+
Rosa sempervirens L.	+
Crataegus monogyna Jacq.	+
Bryonia dioica Jacq.	+
Galium aparine L.	+
Ornithogalum divergens Boreau	+
Bellevalia romana (L.) Sweet	+
Asparagus acutifolius L.	+



Settore	CREMA (CR)	Revisioni						
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0						
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°						
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07						
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di				Comm. N°		
		36 / 74				PK221		

Ruscus aculeatus L.	+
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	+
Arum italicum Mill. subsp. italicum	+
Carex pendula Huds.	+
Orchis purpurea Huds.	+

Tabella 19 – rilievo Y



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		37 / 74			PK221		

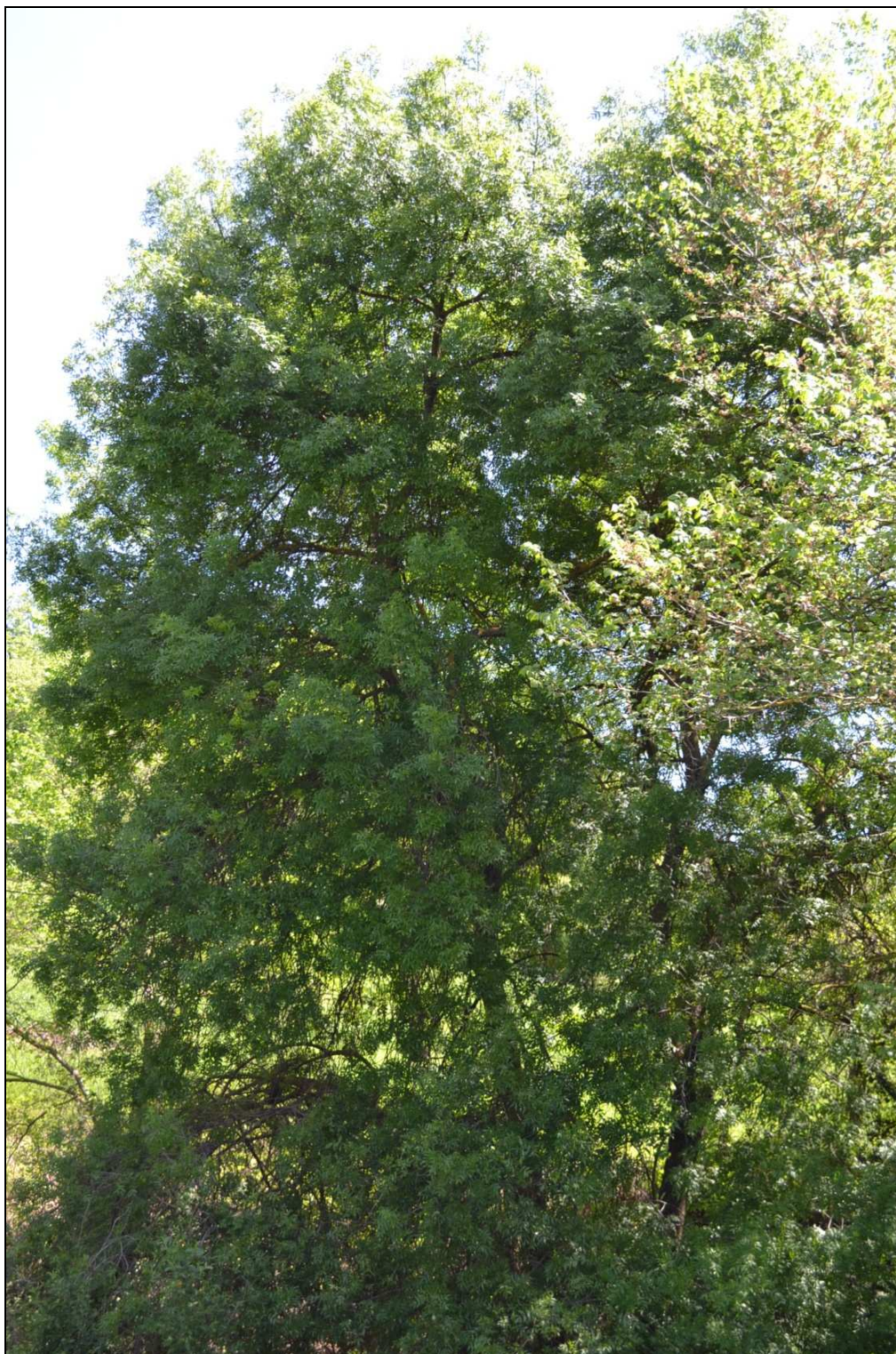


Figura 12 – *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Rocha Afonso , Rilievo Y

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		38 / 74			PK221		

Lungo fiumi Treste e Sinello è possibile rinvenire formazioni igrofile decisamente degradate, a volte ridotte a filari, riferibili all'associazione *Salicetum albae* o all'alleanza *Populion albae* (Habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*") (Rilievo W; Tab. 20; Fig. 13) e al *Phragmition communis*.

Tabella 20 – rilievo W

entità	indice di copertura
Populus alba L.	3
Populus nigra L.	3
Salix alba L.	1
Salix purpurea L. subsp. purpurea	1
Ulmus minor Mill. subsp. minor	1
Rosa canina L.	1
Arundo collina Ten.	1
Rubus ulmifolius Schott	+
Crataegus monogyna Jacq.	+
Prunus spinosa L. subsp. spinosa	+
Trifolium campestre Schreb.	+
Lotus hirsutus L.	+
Oxalis articulata Savigny	+
Acer campestre L.	+
Paliurus spina-christi Mill.	+
Cornus sanguinea L. subsp. hungarica (Kárpáti) Soó	+
Hedera helix L. subsp. helix	+
Tordylium apulum L.	+
Daucus carota L. s.l.	+
Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb.	+
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	+
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso	+
Ligustrum vulgare L.	+
Vinca major L. subsp. major	+
Rubia peregrina L. s.l.	+
Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnst.	+
Lonicera caprifolium L.	+

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		39 / 74			PK221		

Bellis perennis L.	+
Ornithogalum divergens Boreau	+
Bellevalia romana (L.) Sweet	+
Asparagus acutifolius L.	+
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	+
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	+
Arum italicum Mill. subsp. italicum	+
Carex pendula Huds.	+

Tabella 20 – rilievo W



Figura 13 – Rilievo W

Un altro aspetto interessante rilevato lungo i terrazzi fluviali del F. Trigno e F. Treste, è dato da garighe a dominanza di emicriptofite a dominanza di *Hyparrhenia hirta* (L.) Stpaf (Rilievi L, M; Tabb. 21, 22; Figg. 14, 15) riferibile all'associazione *Onosmo*



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		40 / 74			PK221		

echioidis-Hyparrhenietum hirtae inquadrabile nell'habitat prioritario 6220 "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*".

entità	indice di copertura
Hyparrhenia hirta (L.) Stpaf subsp. hirta	4
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. tenuifolia (Ten.) Nyman	2
Cistus creticus L. subsp. eriocephalus (Viv.) Greuter & Burdet	1
Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus	1
Reseda alba L.	+
Onosma echioides (L.) L. subsp. echioides	+
Sedum rupestre L.	+
Spartium junceum L.	+
Lotus tetragonolobus L.	+
Coronilla valentina L.	+
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch	+
Euphorbia characias L.	+
Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	+
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	+
Teucrium flavum L. subsp. flavum	+
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	+
Stachys recta L.	+
Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa	+
Hypochaeris achyrophorus L.	+
Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	+
Muscari neglectum Guss. ex Ten.	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Allium sphaerocephalon L. subsp. sphaerocephalon	+
Hermodactylus tuberosus (L.) Mill.	+
Romulea bulbocodium (L.) Sebast. & Mauri	+
Linum strictum L. subsp. spicatum (Pers.) Nyman	+
Onobrychis caput-galli (L.) Lam.	+

Tabella 21 – rilievo L



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		41 / 74			PK221		

**Figura 14 – Rilievo L**

entità	indice di copertura
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf subsp. <i>hirta</i>	3
<i>Onobrychis caput-galli</i> (L.) Lam.	1
<i>Cistus creticus</i> L. subsp. <i>eriocephalus</i> (Viv.) Greuter & Burdet	1
<i>Fumana thymifolia</i> (L.) Spach ex Webb	1
<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Rchb. subsp. <i>tenuifolia</i> (Ten.) Nyman	1
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don subsp. <i>italicum</i>	1
<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	1
<i>Onosma echioides</i> (L.) L. subsp. <i>echioides</i>	1
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>tenoreana</i> (Colla) Soldano & F. Conti	+
<i>Sedum rubens</i> L.	+
<i>Rosa sempervirens</i> L.	+
<i>Astragalus monspessulanus</i> L. subsp. <i>monspessulanus</i>	+
<i>Ononis reclinata</i> L.	+



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		42 / 74			PK221		

Lotus hirsutus L.	+
Hippocrepis comosa L. subsp. comosa	+
Emerus major Mill.	+
Anthyllis vulneraria L. subsp. maura (Beck) Maire	+
Euphorbia exigua L. subsp. exigua	+
Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr.	+
Eryngium campestre L.	+
Asperula aristata L. f.	+
Galium corrudifolium Vill.	+
Convolvulus cantabrica L.	+
Teucrium capitatum L. subsp. capitatum	+
Artemisia campestris L. subsp. variabilis (Ten.) Greuter	+
Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	+
Muscari neglectum Guss. ex Ten.	+
Muscari comosum (L.) Mill.	+
Allium sphaerocephalon L. subsp. sphaerocephalon	+
Asparagus acutifolius L.	+
Anisantha madritensis (L.) Nevski subsp. madritensis	+

Tabella 22 – rilievo M

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		43 / 74			PK221		



Figura 15 – Rilievo M

Molto diffusi nell'intera area in esame sono gli incolti erbosi (Rilievo X; Tab. 23) e formazioni erbacee ruderali. Non di rado, nei settori con maggior disturbo antropico, si possono osservare veri e propri boschetti a dominanza di *Robinia pseudoacacia* L. e *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (Fig. 16).

entità

Anisantha madritensis (L.) Nevski subsp. madritensis

Anisantha rigida (Roth) Hyl.

Anthemis arvensis L. subsp. arvensis

Avena sterilis L. subsp. sterilis

Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt.

Bromus hordeaceus L. subsp. hordeaceus

Centaurea diluta Aiton

Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		44 / 74			PK221		

Dactylis glomerata L.

Echium vulgare L.

Erodium malacoides (L.) L'Hér. subsp. malacoides

Geranium dissectum L.

Hermodactylus tuberosus (L.) Mill.

Hippocrepis biflora Spreng.

Hypochaeris achyrophorus L.

Lepidium draba L. subsp. draba

Linum bienne Mill.

Lotus herbaceus (Vill.) Jauzein

Lotus ornithopodioides L.

Lotus tetragonolobus L.

Malva sylvestris L. subsp. sylvestris

Medicago arabica (L.) Huds.

Papaver rhoeas L. subsp. rhoeas

Plantago lanceolata L.

Poterium sanguisorba L. subsp. balearicum (Bourg. ex Nyman) Stace

Sedum caespitosum (Cav.) DC.

Sherardia arvensis L.

Sulla coronaria (L.) Medik.

Trifolium arvense L. subsp. arvense

Trifolium echinatum M. Bieb.

Trifolium nigrescens Viv. Subsp. nigrescens

Trifolium pratense L. subsp. pratense

Urospermum dalechampii (L.) F.W. Schmidt

Verbascum sinuatum L.

Veronica persica Poir.

Vicia hirsuta (L.) Gray

Vicia sativa L.

Tabella 23 – rilievo X

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		45 / 74			PK221		



Figura 16 – *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle in loc. Contrada Boschetti

5. CONSIDERAZIONI SU FLORA E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Durante i sopralluoghi nell'area di studio sono state censite 329 entità. I taxa di particolare interesse biogeografico (endemiche) e conservazionistico (protette a livello regionale, nazionale e internazionale) sono elencati di seguito e nell'ALLEGATO 2: 8 entità sono endemiche (*Ornithogalum exscapum* Ten., *Ornithogalum orthophyllum* Ten. subsp. *orthophyllum*, *Artemisia campestris* L. subsp. *variabilis* (Ten.) Greuter, *Onosma echioides* (L.) L. subsp. *echioides*, *Micromeria graeca* (L.) Benth. ex Rchb. subsp. *tenuifolia* (Ten.) Nyman, *Linaria purpurea* (L.) Mill., *Koeleria splendens* C. Presl, *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri), 1 inclusa nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat (prioritaria) e nella Convenzione di Berna (*Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri), 1 inserita nell'Allegato 5 della Direttiva Habitat (*Ruscus aculeatus* L.), 10 inserite nella Convenzione di Washington (Cites B) (*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter, *Ophrys tenthredinifera* Willd., *Ophrys lutea* Cav. s.l., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Ophrys bombyliflora* Link, *Ophrys incubacea* Bianca subsp. *incubacea*, *Orchis italica* Poir., *Orchis purpurea* Huds., *Cyclamen hederifolium* Aiton subsp. *hederifolium*, *Cyclamen repandum* Sm. subsp. *repandum*), 3 inserite nelle Lista Rossa Nazionale (Conti et al., 1997) (*Ornithogalum exscapum* Ten., *Ornithogalum orthophyllum* Ten. subsp. *orthophyllum*, *Asparagus acutifolius* L.), 21 inclusi nelle Liste Rosse della Regione Abruzzo (*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter, *Allium chamaemoly* L. subsp. *chamaemoly*, *Centaurium maritimum* (L.) Fritsch, *Ophrys tenthredinifera* Willd., *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Jan, *Allium atrovioleaceum* Boiss., *Seseli tortuosum* L. subsp. *tortuosum*, *Arisarum vulgare* O. Targ.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		46 / 74			PK221		

Tozz. subsp. *vulgare*, *Biarum tenuifolium* (L.) Schott subsp. *tenuifolium*, *Mantisalca duriaei* (Spach) Briq. & Cavill., *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *illyricum* (H. Lindb.) Ginzb., *Silene bellidifolia* Jacq., *Silene fuscata* Brot., *Phedimus stellatus* (L.) Raf., *Coronilla valentina* L., *Polygala monspeliaca* L., *Asphodelus ramosus* L. subsp. *ramosus*, *Artemisia campestris* L. subsp. *variabilis* (Ten.) Greuter

Ophrys lutea Cav. s.l., *Sagina maritima* Don, *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Rocha Afonso) (Conti et al., 1997) e infine 2 incluse nella L.R. N° 45 del 11/09/1979 e L.R. N° 66 del 20/06/19 80 (*Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Jan, *Ruscus aculeatus* L.).

Nonostante l'evidente disturbo e alterazione in alcuni settori del territorio studiato, a causa soprattutto alle attività agricole, abbiamo rinvenuto un numero esiguo (14) di entità esotiche (Celesti et al., 2009), presenti, comunque, quasi esclusivamente negli ambiti più disturbati (*Amaranthus albus* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *vulgaris*, *Centaurea diluta* Aiton, *Crepis sancta* (L.) Babc. subsp. *nemausensis* (P. Fourn.) Babc., *Symphotrichum squamatum* (Spreng.) G.L. Nesom, *Xanthium orientale* L. subsp. *italicum* (Moretti) Greuter, *Robinia pseudoacacia* L., *Oxalis articulata* Savigny, *Veronica persica* Poir., *Arundo donax* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Vitis rupestris* Scheele, *Amaranthus retroflexus* L., *Opuntia* sp.), a testimonianza di una buona integrità dei settori con maggiore naturalità. Abbiamo tuttavia riscontrato il carattere di elevata invasività di *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*, specie arboree, che colonizzano non solo ambiti disturbati ma anche settori naturali come i boschi di roverella e le formazioni boschive riparie. In loc. Fonte dell'Olmo abbiamo osservato la naturalizzazione in ambiente rupestre di una specie del genere *Opuntia*, che però non sembra minacciare le specie autoctone (Fig. 17).

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		47 / 74			PK221		



Figura 17 – *Opuntia* sp. in ambiente naturale.

Nel complesso è possibile affermare che l'area esaminata è ricca di specie di particolare interesse biogeografico tra le quali si distingue la stenoendemica *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri (All. 2 prioritaria Direttiva Habitat), descritta solo di recente per gli affioramenti gessosi di Lentella (Moraldo & Ricceri, 2003) e per questo motivo non inserita nel formulario standard del SIC "Gessi di Lentella", nel quale andrebbe senz'altro inserita.

Questa entità è conosciuta in tutto il mondo solo per i pochi siti presenti nell'area di studio (Fig. 18, 19) e per un'unica altra località sita presso Fresagrandinara.

Le popolazioni rinvenute presso Lentella (Abruzzo) e quella presente in loc. Colle di Pietra Fracida (Molise) sono incluse in aree SIC, e quindi soggette a tutela, mentre le stazioni esterne a queste aree sono in serio pericolo di scomparsa (i.e., gessificio sul Trigno).

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		48 / 74			PK221		



Figura 18 – *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri

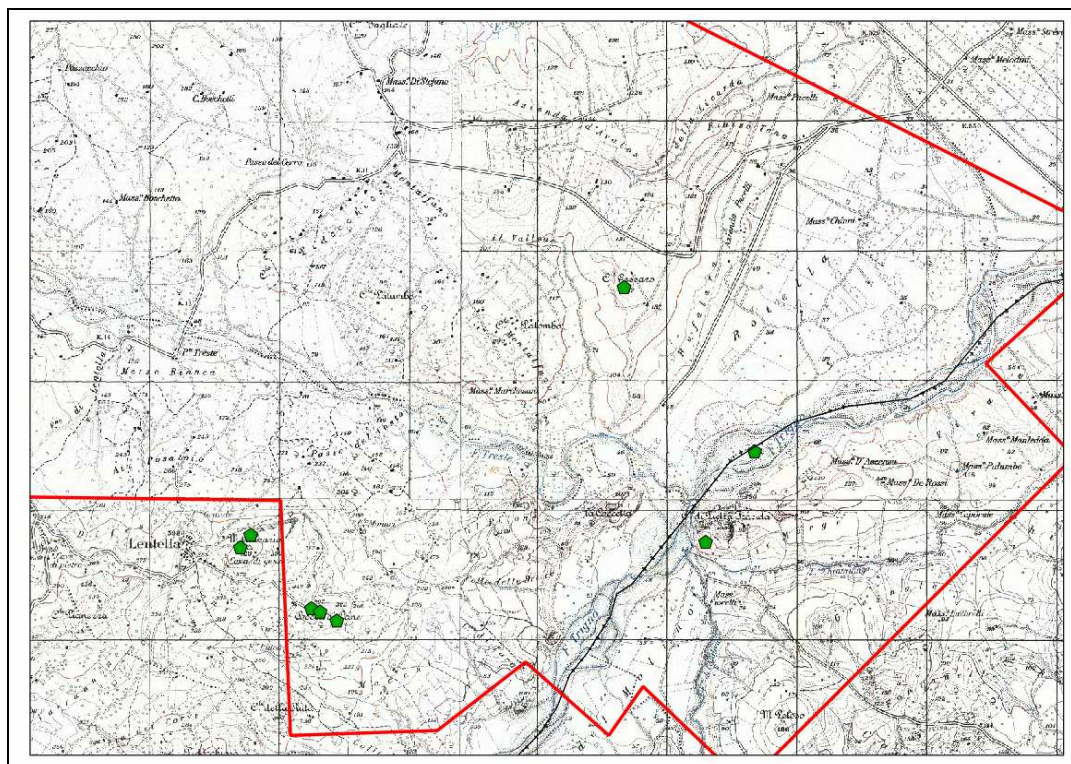


Figura 19 – Distribuzione delle stazioni rilevate di *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		49 / 74			PK221		

Altre specie, censite durante questo studio, risultano rarissime nella Regione Abruzzo (limite di areale, popolazioni disgiunte ecc.) o in Italia centrale, e per questa ragione, anche se non formalmente tutelate da leggi o convenzioni internazionali, meritano particolare attenzione.

È bene ricordare che le specie inserite nelle Liste Rosse Nazionale e Regionali non sono ufficialmente tutelate in Italia. Le entità più interessanti rinvenute nell'area esaminata sono: *Scorzonera hirsuta* (Gouan) L. (Lentella; Fig. 20), *Coronilla valentina* L. (Lentella e Fiume Treste; Fig. 21), *Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter (Fig. 22), *Asphodelus ramosus* L. subsp. *ramosus* (Lentella, Fiumi Trigno e Treste, Scerni; Fig. 23), *Ajuga iva* (L.) Schreb. subsp. *iva* (Lentella; Fig. 24), *Allium atrovioleaceum* Boiss. (Fiume Trigno; Fig. 25) e *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *illyricum* (H. Lindb.) Ginzb. (Lentella; fig. 26).



Figura 20 – *Scorzonera hirsuta* (Gouan) L.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		50 / 74			PK221		



Figura 21 – *Coronilla valentina* L.



Figura 22 – *Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		51 / 74			PK221		



Figura 23 – *Asphodelus ramosus* L. subsp. *ramosus*



Figura 24 – *Ajuga iva* (L.) Schreb. subsp. *iva*

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		52 / 74			PK221		



Figura 25 – *Allium atroviolaceum* Boiss.



Figura 26 – *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *illyricum* (H. Lindb.) Ginzb.

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		53 / 74			PK221		

Abbiamo potuto osservare tutte le specie indicate nei formulari standard dei siti SIC IT7140127 “Fiume Trigno (medio e basso corso)” e IT722212 “Colle Gessaro”, anche se in quest’ultimo viene indicato erroneamente *Ornithogalum gussonei* per probabile confusione con specie affini; mentre, tra i *taxa* indicati per il sito SIC IT7140126 “Gessi di Lentella”, non abbiamo rinvenuto *Klasea flavescens* (L.) Holub subsp. *cichoracea* (L.) Greuter & Wagenitz, rarissima entità endemica conosciuta in Abruzzo solo per S. Giovanni Lipioni (Chieti) e *Ophrys argolica* H. Fleischm. ex Vierh. subsp. *crabronifera* (Sebast. & Mauri) Faurh.

Per quanto riguarda gli Habitat di interesse comunitario abbiamo riscontrato la presenza abbastanza diffusa di formazioni boschive a dominanza di roverella riferibili all’habitat prioritario 91AA* “Boschi orientali di quercia bianca”. Con caratteristica spiccatamente azonale e in corrispondenza di affioramenti evaporitici o di versanti piuttosto acclivi su substrato argilloso abbiamo rinvenuto garighe a dominanza di *Stipa austroitalica* Martinovský subsp. *frentana* Moraldo & Ricceri o *Hyparrhenia hirta* (L.) Stpaf riferibili all’habitat prioritario 6220* “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea”. Solo in settori molto limitati (presso Lentella e in loc. Colle di Pietra Fracida) è stato osservato l’habitat prioritario 6110* “Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell’Alyso-Sedion albi”.

In generale si può affermare che gli habitat meglio conservati si trovano all’interno delle aree SIC, soprattutto nel SIC IT7140126 “Gessi di Lentella”, dove i boschi di roverella hanno una buona estensione e continuità e dove si concentrano le garighe a dominanza di *Stipa austroitalica* subsp. *frentana*.

Sono comunque presenti su tutta l’area esaminata lembi di formazioni boschive a dominanza di roverella e cenosi riparie con *Populus* sp. pl. e *Salix* sp. pl. che rivestono un importante ruolo di corridoio ecologico.

Complessivamente l’area di studio, nonostante il forte impatto antropico dovuto principalmente all’attività agricola, che ne ha modellato negli anni la fisionomia e la struttura, è risultata essere unica nel contesto floristico-vegetazionale regionale. In questo territorio sono presenti le uniche stazioni conosciute di *Stipa austroitalica* subsp. *frentana* (All. 2 Direttiva Habitat), l’unica stazione regionale di *Barlia robertiana* (CITES B) e splendidi esempi, per unicità nel contesto regionale, integrità e composizione floristica, di stipeti (Habitat prioritario 6220 “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea”) e cenosi rupicole a dominanza di *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *illyricum* (H. Lindb.) Ginzb.

Durante i sopralluoghi è stata prestata particolare attenzione allo stato vegetativo delle specie osservate con lo scopo di verificare la presenza o meno di alterazioni, quali difficoltà di crescita, rami spogli, foglie rade o deformi e necrosi fogliare, di solito imputabili a fenomeni di inquinamento atmosferico.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni						
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0						
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°						
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07						
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di				Comm. N°		
		54 / 74				PK221		

A questo proposito non sono stati rilevati fenomeni di sofferenza o alterazioni di alcun tipo su specie arboree o erbacee, rinvenibili nelle aree SIC o più in generale nell'area esaminata.

Allo stato attuale delle conoscenze, in relazione al progetto in essere, non è possibile prevedere o supporre situazioni di criticità riguardanti specie o habitat.

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		55 / 74			PK221		

6. LETTERATURA CITATA

- ADAMS R.P., 2004 - Junipers of the World: The genus Juniperus. Trafford Publ., Vancouver, B. C.
- BARTOLUCCI F., 2010. Verso una revisione biosistemática del genere Thymus L. in Italia: considerazioni nomenclaturali, sistematiche e criticità tassonomica. Ann. Bot. (Roma), Supplemento 2009: 135-148.
- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., 2007. Distribuzione del genere Gagea Salisb. (Liliaceae) nell'Appennino centro-settentrionale. Biogeographia XXVIII: 205-238.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., FRATTAROLI A.R., 1992. Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni pascolive dell'Appennino Abruzzese-Molisano. Doc. Phytosoc., n.s., 14: 195-210. Camerino.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., ZUCCARELLO V., 2005. Syntaxonomic revision of the Apennine grasslands belonging to Brometalia erecti, and an analysis of their relationships with the xerophyllous vegetation of Rosmarinetea officinalis (Italy). Phytocoenologia, 35 (1): 129-163. Berlin-Stuttgart.
- BIONDI E., BALLELLI S., ALLEGREZZA M., GUITIAN J., TAFFETANI, 1986. Centaureo bracteatae-Brometum erecti Ass. nova dei settori marnoso-arenacei dell'Appennino Centrale - Doc. Phytosoc., n.s., 10(2): 117-126.
- Braun Blanquet J., 1964. Pflanzensoziologie - Grundzuge der Vegetationkunde. Springer, Wien-New York.
- BRULLO C., BRULLO S., GIUSSO DEL GALDO G., SCIANDRILLO S., 2011. Taxonomical, Morphological and Geobotanical Considerations on Seseli tortuosum L. (Apiaceae) from Sicily. Phytion, 51(2): 201-210
- CIASCHETTI G., PIRONE G., 2010. Abruzzo. In: BLASI C., MARIGNANI M., COPIZ R., FIPALDINI M., DEL VICO E. (Eds.), Le Aree Importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente e il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico. Progetto Artiser, Roma. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, S.B.I. 224 pp.
- CONTI F., 1998. An annotated checklist of the flora of the Abruzzo. Bocconea, 10: 276 pp.
- CONTI F., BARTOLUCCI F., IOCCHI M., TINTI D., 2011. Atlas of the pteridological knowledge of Abruzzo (Central Italy). Webbia 66(2): 251-305.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (Eds.), 2005. An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori, Roma.
- CONTI F., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BONACQUISTI S., BOUVET D., BOVIO M., BRUSA G., DEL GUACCHIO E., FOGGI B., FRATTINI S., GALASSO G., GALLO

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		56 / 74			PK221		

L., GANGALE C., GOTTSCHLICH G., GRÜNANGER P., GUBELLINI L., IRITI G., LUCARINI D., MARCHETTI D., MORALDO B., PERUZZI L., POLDINI L., PROSSER F., RAFFAELLI M., SANTANGELO A., SCALSSELLATI E., SCORTEGAGNA S., SELVI F., SOLDANO A., TINTI D., UBALDI D., UZUNOV D., VIDALI M., 2007. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10 (2006): 5-74.

CONTI F., MANZI A., 1996. Note floristiche per Abruzzo, Molise e Puglia. *Arch. Geobot.*, 2 (1): 83-90.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997. Liste rosse regionali delle piante d'Italia. WWF. S.B.I. camerino. 139 pp.

CONTI F., MANZI A., PIRONE G., 1999. Note floristiche per l'Abruzzo. *Inform. Bot. Ital.*, 30 (1-3) (1998): 15-22.

CONTI F., MANZI A., TINTI D., 2002. Aggiunte alla Flora d'Abruzzo. *Inform. Bot. Ital.*, 34 (1): 55-61.

CONTI F., PIRONE G., 1990. Segnalazioni Floristiche Italiane: 524-533. 524. *Plantago crassifolia* Forsskal (Plantaginaceae); 525. *Coronilla valentina* L. subsp. *valentina* (Leguminosae); 526. *Typha minima* Hoppe (Typhaceae); 527. *Ferula glauca* L. (Umbelliferae); 528. *Sarcocornia perennis* (Miller) A.J. Scott (Chenopodiaceae); 529. *Helianthemum jonium* Lacaita (Cistaceae); 530. *Anemone ranunculoides* L. (Ranunculaceae); 531. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. (Liliaceae); 532. *Phagnalon graecum* Boiss. et Heldr. subsp. *illyricum* (Lindb.) Ginzberger (Compositae); 533. *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. (Orchidaceae). *Inform. Bot. Ital.*, 20 (2-3) (1988): 654-656.

CUTINI M., BLASI C., 1995. L'alleanza *Cytisium sessilifolii* Biondi et al. 1988 nell'Appennino centro-meridionale (Italia centrale). *Coll. Phytosoc.*, XXIV, *Fitodinamica*: 689-696. Camerino.

DANIN A., DOMINA G., RAIMONDO F.M., 2006. Prime osservazioni ecologico-distributive su *Arundo collina* Ten. (Poaceae) in Italia. *Inform. Bot. Ital.* 37 (2) (2005): 1167-1170.

Fiori A., 1923-1929. *Nuova Flora Analitica d'Italia*. 3 voll. Calderini. Bologna.

GARBARI F., PERUZZI L., TORNADORE N., 2007. *Ornithogalum* L. (Hyacinthaceae Batsch) e generi correlati (subfam. *Ornithogaloideae* Speta) in Italia. *Atti Soc. tosc. Sci. nat. Mem.*, Serie B, 114: 35-44.

GIROS, 2009. *Orchidee d'Italia. Guida alle orchidee spontanee*. Cornaredo (MI), Il Castello. 303 p.

GREUTER W., 2006-2009. *Compositae (pro parte majore)*. – In: Greuter, W. & Raab-Straube, E. von (ed.): *Compositae. Euro+Med Plantbase - the information*



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		57 / 74			PK221		

resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [accessed Settembre 2012].

GREUTER W., 2008. Med-Checklist, 2. Luxograph, Palermo.

HARLEY R.M., ATKINS S., BUDANTSEV A., CANTINO P.D., CONN B., GRAYER R., HARLEY M.M., KOK R., DE KRESTOVSKAJA T., MORALES A., PATON A.J., RYDING O. & UPSON T., 2004. Labiatae. in: Kadereit, J.W. (ed.), The Families and Genera of Vascular Plants vol. 7. Lamiales (except Acanthaceae including Avicenniaceae). Hardcover. Pp. 167-275.

JABBOUR F., RENNER S.S., 2011. *Consolida* and *Aconitella* are an annual clade of *Delphinium* (Ranunculaceae) that diversified in the Mediterranean basin and Irano-Turanian region. *Taxon* 60(4): 1029-1040.

MANNS U., ANDERBERG A.A., 2009. New combinations and names in *Lysimachia* (Myrsinaceae) for species of *Anagallis*, *Pelletiera* and *Trientalis*. *Willdenowia*, 39: 49-54.

MORALDO B., RICCERI C., 2003. Alcune novità tassonomico-nomenclaturali sul genere *Stipa* L. (Poaceae) in Italia. *Webbia*, 58 (1): 103-111.

OVIDIU P., LEHNEBACH C., JOHANSSON J.T., LOCKHART P., HÖRANDL E., 2005. Phylogenetic relationships and biogeography of *Ranunculus* and allied genera (Ranunculaceae) in the Mediterranean region and in the European Alpine System. *Taxon* 54(4): 911-930.

PERUZZI L., 2010. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana 10. Novità nomenclaturali. 1736-1737. *Inform. Bot. Ital.* 42 (2): 528-529.

PERUZZI L., PASSALACQUA N.G., 2008. Taxonomy of *Onosma echioides* (L.) L. complex (Boraginaceae) base don morphometric anaysis. *Bot. J. Linn.*, 157(4): 763-774.

PIGNATTI S., 1982. Flora d'Italia, 1-3. Edagricole, Bologna.

PIRONE G. 1995. Alberi, Arbusti e Liane d'Abruzzo. Cogecstre Edizioni, Penne. 543 pp.

PIRONE G., CIASCHETTI G., FRATTAROLI A.R., 2004. Appunti sulla vegetazione della Valle del Trigno (Abruzzo meridionale). *Inform. Bot. Ital.*, 36 (1): 13-27.

PIRONE G., CIASCHETTI G., FRATTAROLI A.R., 2009. The vegetation of the river bed and the first alluvial terraces of the River Trigno (Abruzzo- Molise). *Fitosociologia* 46(2): 49-66.

PIRONE G., FRATTAROLI A.R., CIASCHETTI G., 2010. Carta delle Serie di Vegetazione dell'Abruzzo. In: BLASI C. (ed.). La vegetazione d'Italia. Carta delle Serie di Vegetazione. scala 1:500000. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		58 / 74			PK221		

PIRONE G., TAMMARO F., 1997. The hilly calciophilous garigues in Abruzzo (Central Apennines - Italy). *Fitosociologia*, 32 (1996): 73-90.

POTTER D., ERIKSSON T., EVANS R. C., OH S., SMEDMARK J. E. E., MORGAN D. R., KERR M., ROBERTSON K. R., ARSENAULT M., DICKINSON T. A. & CAMPBELL C. S., 2007. Phylogeny and classification of Rosaceae. *Pl. Syst. Evol.*, Wien, 266 (1-2): 5-43.

RAFFAELLI M., 1982. Contributi alla conoscenza del genere *Polygonum* L. 4. Le specie italiane della sect. *Polygonum*. *Webbia*, 35 (2): 361-406.

SELVI F., CECCHI L., COPPI A., 2009. Phylogeny, karyotype evolution and taxonomy of *Cerithe* L.. *Taxon* 58(4): 1307-1325.

SMITH A.R., PRYER K.M., SCHUETTPELZ E., KORALL P., SCHNEIDER H., WOLF P.G., 2006. A classification for extant ferns. *Taxon* 55(3): 705-731.

TAFFETANI F., CATORCI A.; CIASCHETTI G.; CUTINI M., DI MARTINO L., FRATTAROLI A.R., PAURA B., PIRONE G., RIMONDO M., ZITTI S., 2012. The *Quercus cerris* woods of the Alliance *Carpinion orientalis* Horvat 1958 in Italia. *Pl. Biosystems* DOI: 10.1080/11263504.2012.682613.

TUTIN T. G., BURGESS N. A., CHATER A. O., EDMONSON J. R., HEYWOOD V. H., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A., 1993. *Flora Europaea*, 1. 2° ed., Cambridge University Press.

TUTIN T.G., HEYWOOD V. H., BURGESS N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M. AND WEBB D.A. (eds.), 1968-1980. *Flora Europaea* II (1968), III (1972), IV (1976), V (1980). Cambridge University Press.

ZANGHERI P., 1976. *Flora Italica*. 2 voll. cedam, Padova.

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		59 / 74			PK221		

7. ALLEGATI

Allegato A. Elenco dei taxa censiti nell'area di studio

Famiglia	Entità	Sinonimi
Adoxaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.	
Adoxaceae	<i>Viburnum tinus</i> L. subsp. <i>tinus</i>	
Alismataceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus albus</i> L.	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	
Amaranthaceae	<i>Atriplex patula</i> L.	
Amaranthaceae	<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i> L. subsp. <i>album</i>	
Amaryllidaceae	<i>Allium atroviolaceum</i> Boiss.	
Amaryllidaceae	<i>Allium chamaemoly</i> L. subsp. <i>chamaemoly</i>	<i>Nectaroscordum chamaemoly</i> (L.) Galasso & Banfi
Amaryllidaceae	<i>Allium moschatum</i> L.	
Amaryllidaceae	<i>Allium sphaerocephalon</i> L. subsp. <i>sphaerocephalon</i>	
Amaryllidaceae	<i>Narcissus tazetta</i> L. subsp. <i>tazetta</i>	
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	
Apiaceae	<i>Eryngium amethystinum</i> L.	
Apiaceae	<i>Eryngium campestre</i> L.	
Apiaceae	<i>Seseli tortuosum</i> L. subsp. <i>tortuosum</i>	
Apiaceae	<i>Tordylium apulum</i> L.	
Apocynaceae	<i>Vinca major</i> L. subsp. <i>major</i>	
Araceae	<i>Arisarum vulgare</i> O. Targ. Tozz. subsp. <i>vulgare</i>	
Araceae	<i>Arum italicum</i> Mill. subsp. <i>italicum</i>	
Araceae	<i>Biarum tenuifolium</i> (L.) Schott subsp. <i>tenuifolium</i>	
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>	
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L.	incl. <i>Asparagus aetnensis</i> Tornab.
Asparagaceae	<i>Bellevalia romana</i> (L.) Sweet	<i>Hyacinthus romanus</i> L.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		60 / 74			PK221		

Asparagaceae	Muscari comosum (L.) Mill.	Hyacinthus comosus L.; Leopoldia comosa (L.) Parl.
Asparagaceae	Muscari neglectum Guss. ex Ten.	Muscari atlanticum Boiss. & Reut.; Muscari racemosum (L.) Mill.
Asparagaceae	Ornithogalum comosum L.	
Asparagaceae	Ornithogalum divergens Boreau	Ornithogalum umbellatum auct. Fl. Ital. p. max. p.
Asparagaceae	Ornithogalum exscapum Ten.	Ornithogalum ambiguum A. Terracc.; Ornithogalum exscapum Ten. var. ambiguum (A. Terracc.) Fiori
Asparagaceae	Ornithogalum orthophyllum Ten. subsp. orthophyllum	
Asparagaceae	Ruscus aculeatus L.	
Asteraceae	Anthemis arvensis L. subsp. arvensis	
Asteraceae	Artemisia campestris L. subsp. variabilis (Ten.) Greuter	Artemisia variabilis Ten.
Asteraceae	Bellis perennis L.	incl. Bellis hybrida Ten.; Bellis pusilla (N. Terracc.) Pignatti
Asteraceae	Calendula arvensis (Vaill.) L.	Calendula bicolor Raf.
Asteraceae	Cardopatum corymbosum (L.) Pers.	
Asteraceae	Carduus pycnocephalus L. subsp. pycnocephalus	
Asteraceae	Centaurea deusta Ten.	
Asteraceae	Centaurea diluta Aiton	
Asteraceae	Chondrilla juncea L.	
Asteraceae	Cichorium intybus L.	Cichorium intybus L. subsp. glabratum (C. Presl) Arcang.; incl. Cichorium intybus L. subsp. spicatum I. Ricci
Asteraceae	Crepis sancta (L.) Babc. subsp. nemausensis (P. Fourn.) Babc.	
Asteraceae	Crupina vulgaris Cass.	
Asteraceae	Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa	Inula viscosa (L.) Aiton subsp. viscosa
Asteraceae	Echinops sphaerocephalus L. subsp. sphaerocephalus	
Asteraceae	Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum	



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		61 / 74			PK221		

Asteraceae	Filago germanica (L.) Huds.	Gnaphalium germanicum L.; Filago vulgaris Lam.
Asteraceae	Galactites tomentosus Moench	Galactites pumila Porta; Galactites elegans (All.) Soldano; Lupsia galactites (L.) Kuntze
Asteraceae	Glebionis coronaria (L.) Spach	Chrysanthemum coronarium L.
Asteraceae	Helichrysum italicum (Roth) G. Don subsp. italicum	
Asteraceae	Helminthotheca echioides (L.) Holub	Picris echioides L.
Asteraceae	Hypochaeris achyrophorus L.	Hypochaeris aetnensis (L.) Benth. & Hook.; Seriola aetnensis L.
Asteraceae	Mantiscalca duriaei (Spach) Briq. & Cavill.	
Asteraceae	Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. spinosa	Asteriscus spinosus (L.) Sch.Bip.; Bubonium spinosum (L.) Samp.; Buphthalmum spinosum L.
Asteraceae	Phagnalon rupestre (L.) DC. subsp. illyricum (H. Lindb.) Ginzb.	
Asteraceae	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	Inula dysenterica L.; incl. Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. subsp. uliginosa Nyman
Asteraceae	Reichardia picroides (L.) Roth	Picridium vulgare Desf.; Scorzonera picroides L.
Asteraceae	Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn.	Rhagadiolus edulis Gaertn.
Asteraceae	Scorzonera hirsuta (Gouan) L.	Tragopogon hirsutus Gouan
Asteraceae	Silybum marianum (L.) Gaertn.	
Asteraceae	Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper	
Asteraceae	Sonchus oleraceus L.	
Asteraceae	Symphotrichum squamatum (Spreng.) G.L. Nesom	Aster squamatus (Spreng.) Hieron.; Conyza squamata Spreng.
Asteraceae	Urospermum dalechampii (L.) F.W. Schmidt	Tragopogon dalechampii L.
Asteraceae	Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	Tragopogon picroides L.
Asteraceae	Xanthium orientale L. subsp. italicum (Moretti) Greuter	Xanthium italicum Moretti; Xanthium strumarium L. subsp. italicum (Moretti) D. Löve
Asteraceae	Xeranthemum inapertum (L.) Mill.	Xeranthemum foetidum



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		62 / 74			PK221		

Moench, nom. illeg.		
Betulaceae	<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>	
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L.	
Boraginaceae	<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) I.M. Johnst.	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> L.
Boraginaceae	<i>Cerithe major</i> L. subsp. <i>major</i>	
Boraginaceae	<i>Echium italicum</i> L. subsp. <i>italicum</i>	
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>	
Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	
Boraginaceae	<i>Onosma echioides</i> (L.) L. subsp. <i>echioides</i>	
Brassicaceae	<i>Clypeola jonthlaspi</i> L. subsp. <i>jonthlaspi</i>	
Brassicaceae	<i>Diploaxis eruroides</i> (L.) DC. subsp. <i>eruroides</i>	<i>Sinapis eruroides</i> L.
Brassicaceae	<i>Lepidium draba</i> L. subsp. <i>draba</i>	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.
Brassicaceae	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser subsp. <i>sylvestris</i>	<i>Sisymbrium sylvestre</i> L.
Cactaceae	<i>Opuntia</i> sp.	
Campanulaceae	<i>Campanula erinus</i> L.	
Campanulaceae	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	
Caprifoliaceae	<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roem. & Schult.	<i>Scabiosa leucantha</i> L.
Caprifoliaceae	<i>Cephalaria transsylvanica</i> (L.) Roem. & Schult.	<i>Scabiosa transsylvanica</i> L.
Caprifoliaceae	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	
Caprifoliaceae	<i>Lonicera etrusca</i> Santi	
Caprifoliaceae	<i>Lonicera implexa</i> Aiton subsp. <i>implexa</i>	
Caprifoliaceae	<i>Sixalix atropurpurea</i> (L.) Greuter & Burdet subsp. <i>grandiflora</i> (Scop.) Soldano & F. Conti	<i>Scabiosa maritima</i> L.; <i>Sixalix atropurpurea</i> (L.) Greuter & Burdet subsp. <i>maritima</i> (L.) Greuter & Burdet
Caryophyllaceae	<i>Dianthus ciliatus</i> Guss. subsp. <i>ciliatus</i>	
Caryophyllaceae	<i>Minuartia mediterranea</i> (Link) K. Malý	<i>Arenaria mediterranea</i> Link
Caryophyllaceae	<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link subsp. <i>saxifraga</i>	
Caryophyllaceae	<i>Sagina maritima</i> Don	
Caryophyllaceae	<i>Silene bellidifolia</i> Jacq.	



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		63 / 74			PK221		

Caryophyllaceae	Silene fuscata Brot.	
Caryophyllaceae	Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet	Lychnis alba Mill.; Silene alba (Mill.) Krause
Caryophyllaceae	Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. tenoreana (Colla) Soldano & F. Conti	Silene tenoreana Colla; Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. angustifolia (Mill.) Hayek
Caryophyllaceae	Stellaria media (L.) Vill. subsp. media	
Celastraceae	Euonymus europaeus L.	
Cistaceae	Cistus creticus L.	
Cistaceae	Cistus salviifolius L.	
Cistaceae	Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr.	
Cistaceae	Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	Cistus thymifolius L.; Helianthemum thymifolium (L.) Pers.
Cistaceae	Helianthemum salicifolium (L.) Mill.	Cistus salicifolius L.; incl. Helianthemum intermedium Pers.
Convolvulaceae	Convolvulus althaeoides L.	
Convolvulaceae	Convolvulus cantabrica L.	
Cornaceae	Cornus mas L.	
Cornaceae	Cornus sanguinea L. subsp. hungarica (Kárpáti) Soó	
Crassulaceae	Phedimus stellatus (L.) Raf.	Sedum stellatum L.
Crassulaceae	Sedum caespitosum (Cav.) DC.	
Crassulaceae	Sedum rubens L.	
Crassulaceae	Sedum rupestre L.	
Crassulaceae	Umbilicus horizontalis (Guss.) DC.	Cotyledon horizontalis Guss.
Cucurbitaceae	Bryonia dioica Jacq.	Bryonia cretica L. subsp. dioica (Jacq.) Tutin
Cupressaceae	Juniperus deltoides R.P. Adams	Juniperus oxycedrus L. subsp. deltoides (R.P. Adams) N.G. Passal.; Juniperus oxycedrus auct. Fl. Ital. p.p.
Cyperaceae	Carex flacca Schreb. s.l.	
Cyperaceae	Carex pendula Huds.	
Cyperaceae	Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. palustris	incl. Eleocharis nebrodensis Parl.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		64 / 74			PK221		

Cyperaceae	Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla	Scirpus lacustris L. subsp. tabernaemontani (C.C. Gmel.) Syme
Cyperaceae	Scirpoides holoschoenus (L.) Soják	
Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum	Pteris aquilina L.
Dioscoreaceae	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	Tamus communis L.
Equisetaceae	Equisetum ramosissimum Desf. subsp. ramosissimum	
Euphorbiaceae	Euphorbia characias L.	
Euphorbiaceae	Euphorbia exigua L. subsp. exigua	
Euphorbiaceae	Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia	
Fabaceae	Anthyllis vulneraria L. subsp. maura (Beck) Maire	Anthyllis maura Beck
Fabaceae	Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball subsp. zanonii	Cytisus zanonii Turra
Fabaceae	Astragalus depressus L. subsp. depressus	
Fabaceae	Astragalus monspessulanus L. subsp. monspessulanus	
Fabaceae	Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt.	Psoralea bituminosa L.
Fabaceae	Ceratonia siliqua L.	
Fabaceae	Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch	Ornithopus scorpioides L.
Fabaceae	Coronilla valentina L.	
Fabaceae	Cytisophyllum sessilifolium (L.) O. Lang	Cytisus sessilifolius L.
Fabaceae	Emerus major Mill. s.l.	
Fabaceae	Genista januensis Viv. subsp. januensis	
Fabaceae	Hippocrepis biflora Spreng.	Hippocrepis unisiliquosa L.
Fabaceae	Hippocrepis ciliata Willd.	
Fabaceae	Hippocrepis comosa L. subsp. comosa	
Fabaceae	Hippocrepis glauca Ten.	
Fabaceae	Lathyrus aphaca L. subsp. aphaca	
Fabaceae	Lathyrus nissolia L.	
Fabaceae	Lathyrus ochrus (L.) DC.	Pisum ochrus L.
Fabaceae	Lotus herbaceus (Vill.) Jauzein	Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. herbaceum (Vill.) Rouy; Dorycnium herbaceum Vill.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		65 / 74			PK221		

Fabaceae	Lotus hirsutus L.	Dorycnium hirsutum (L.) Ser.
Fabaceae	Lotus ornithopodioides L.	
Fabaceae	Lotus tetragonolobus L.	Tetragonolobus purpureus Moench
Fabaceae	Medicago arabica (L.) Huds.	Medicago polymorpha L. var. arabica L.
Fabaceae	Medicago lupulina L. subsp. lupulina	
Fabaceae	Medicago minima (L.) L.	Medicago polymorpha L. var. minima L.
Fabaceae	Medicago orbicularis (L.) Bartal.	Medicago polymorpha L. var. orbicularis L.
Fabaceae	Melilotus officinalis (L.) Lam.	Trifolium officinale L.
Fabaceae	Onobrychis caput-galli (L.) Lam.	
Fabaceae	Ononis reclinata L.	incl. Ononis reclinata L. subsp. mollis (Savi) Bég.
Fabaceae	Robinia pseudoacacia L.	
Fabaceae	Spartium junceum L.	
Fabaceae	Sulla capitata (Desf.) B.H. Choi & H. Ohashi	Hedysarum glomeratum Dietrich; Hedysarum spinosissimum L. var. capitatum Rouy
Fabaceae	Sulla coronaria (L.) Medik.	Hedysarum coronarium L.
Fabaceae	Trifolium angustifolium L. subsp. angustifolium	
Fabaceae	Trifolium arvense L. subsp. arvense	
Fabaceae	Trifolium campestre Schreb.	
Fabaceae	Trifolium echinatum M. Bieb.	
Fabaceae	Trifolium nigrescens Viv. subsp. nigrescens	
Fabaceae	Trifolium pratense L. subsp. pratense	
Fabaceae	Trifolium stellatum L.	
Fabaceae	Trifolium subterraneum L.	incl. Trifolium subterraneum L. subsp. yannicum Katzn. & F.H.W. Morley; incl. Trifolium subterraneum L. subsp. oxaloides Nyman
Fabaceae	Tripodion tetraphyllum (L.) Fourr.	Anthyllis tetraphylla L.
Fabaceae	Vicia hirsuta (L.) Gray	Ervum hirsutum L.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		66 / 74			PK221		

Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.	
Fagaceae	<i>Quercus cerris</i> L.	
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>ilex</i>	
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>	
Gentianaceae	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. subsp. <i>perfoliata</i>	
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn s.l.	
Gentianaceae	<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch	
Geraniaceae	<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Hér.	
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	
Geraniaceae	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér. subsp. <i>malacoides</i>	
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i> L.	
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i> L.	<i>Geranium molle</i> L. subsp. <i>brutium</i> (Gasp.) Graebn.
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i> Vill.	<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman
Hypericaceae	<i>Hypericum perfoliatum</i> L.	
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L. subsp. <i>veronense</i> (Schrank) A. Fröhl.	
Iridaceae	<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Mill.	<i>Iris tuberosa</i> L.
Iridaceae	<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. & Mauri	<i>Crocus bulbocodium</i> L.
Iridaceae	<i>Romulea columnae</i> Sebast. & Mauri	
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i> L.	<i>Juncus gussonei</i> Parl.
Juncaceae	<i>Juncus bufonius</i> L.	
Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i> L.	<i>Juncus depauperatus</i> Ten.
Lamiaceae	<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreb. subsp. <i>iva</i>	
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch subsp. <i>vulgaris</i>
Lamiaceae	<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Rchb. subsp. <i>tenuifolia</i> (Ten.) Nyman	<i>Satureja graeca</i> L. subsp. <i>tenuifolia</i> (Ten.) Arcang.; <i>Satureja tenuifolia</i> Ten.
Lamiaceae	<i>Salvia verbenaca</i> L.	<i>Salvia multifida</i> Sm.
Lamiaceae	<i>Stachys recta</i> L. s.l.	
Lamiaceae	<i>Teucrium capitatum</i> L. subsp. <i>capitatum</i>	<i>Teucrium polium</i> L. subsp. <i>capitatum</i> (L.) Arcang.



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		67 / 74			PK221		

Lamiaceae	Teucrium chamaedrys L. subsp. chamaedrys	
Lamiaceae	Teucrium flavum L. subsp. flavum	
Lamiaceae	Thymus oenipontanus Heinr. Braun	Thymus decipiens Heinr. Braun; Thymus pannonicus auct. Fl. Ital. p.p.; Thymus glabrescens Willd. subsp. decipiens (Heinr. Braun) Domin
Liliaceae	Gagea granatellii (Parl.) Parl.	
Liliaceae	Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Jan	
Linaceae	Linum bienne Mill.	
Linaceae	Linum strictum L. subsp. spicatum (Pers.) Nyman	
Lythraceae	Lythrum salicaria L.	
Malvaceae	Malope malacoides L.	
Malvaceae	Malva sylvestris L. subsp. sylvestris	
Oleaceae	Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso	Fraxinus oxycarpa Willd.
Oleaceae	Fraxinus ornus L. subsp. ornus	
Oleaceae	Ligustrum vulgare L.	
Oleaceae	Phillyrea angustifolia L.	
Oleaceae	Phillyrea latifolia L.	
Onagraceae	Epilobium hirsutum L.	
Orchidaceae	Barlia robertiana (Loisel.) Greuter	
Orchidaceae	Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce	
Orchidaceae	Ophrys bombyliflora Link	
Orchidaceae	Ophrys incubacea Bianca subsp. incubacea	
Orchidaceae	Ophrys lutea Cav. s.l.	
Orchidaceae	Ophrys tenthredinifera Willd.	
Orchidaceae	Orchis italica Poir.	
Orchidaceae	Orchis purpurea Huds.	
Orobanchaceae	Bartsia trixago L.	Bellardia trixago (L.) All.
Orobanchaceae	Orobanche crenata Forssk.	
Orobanchaceae	Parentucellia latifolia (L.) Caruel	



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		68 / 74			PK221		

Orobanchaceae	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel	
Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> Savigny	
Papaveraceae	<i>Fumaria capreolata</i> L. subsp. <i>capreolata</i>	
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L. subsp. <i>rhoeas</i>	<i>Papaver rhoeas</i> L. var. <i>strigosum</i> Boenn.; <i>Papaver strigosum</i> (Boenn.) Schur
Plantaginaceae	<i>Linaria purpurea</i> (L.) Mill.	
Plantaginaceae	<i>Linaria vulgaris</i> Mill. subsp. <i>vulgaris</i>	
Plantaginaceae	<i>Plantago afra</i> L. subsp. <i>afra</i>	
Plantaginaceae	<i>Plantago bellardii</i> All.	
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i> L.	
Plantaginaceae	<i>Plantago lagopus</i> L.	
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.	
Plantaginaceae	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz	<i>Plantago cynops</i> L.
Plantaginaceae	<i>Plantago serraria</i> L.	
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i> Poir.	
Poaceae	<i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P. Beauv.	<i>Agrostis bromoides</i> L.; <i>Aristella bromoides</i> (L.) Bertol.; <i>Lasiagrostis bromoides</i> (L.) Nevski; <i>Stipa bromoides</i> (L.) Dorfl.
Poaceae	<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski subsp. <i>madritensis</i>	<i>Bromus madritensis</i> L. subsp. <i>madritensis</i>
Poaceae	<i>Anisantha rigida</i> (Roth) Hyl.	<i>Bromus rigidus</i> Roth; <i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>maximus</i> (Desf.) Soó
Poaceae	<i>Arundo collina</i> Ten.	<i>Arundo plinii</i> auct. Fl. Ital. p.p.; <i>Arundo hellenica</i> Danin & al.
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.	
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>	
Poaceae	<i>Avena sterilis</i> L. s.l.	
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	
Poaceae	<i>Briza maxima</i> L.	
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L. s.l.	
Poaceae	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E. Hubb. subsp.	<i>Desmazeria rigida</i> (L.) Tutin



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		69 / 74			PK221		

	rigidum	subsp. rigida
Poaceae	Dactylis glomerata L. subsp. glomerata	
Poaceae	Dactylis glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman	Dactylis hispanica Roth
Poaceae	Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy	Agropyron villosum (L.) Link; Haynaldia villosa (L.) Schur; Pseudosecale villosum (L.) Degen; Secale villosum L.; Triticum villosum (L.) M.Bieb.
Poaceae	Digitaria sanguinalis (L.) Scop. subsp. sanguinalis	
Poaceae	Echinochloa crusgalli (L.) P. Beauv. subsp. crusgalli	
Poaceae	Elytrigia atherica (Link) Kerguélen	
Poaceae	Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter	
Poaceae	Hordeum murinum L. s.l.	
Poaceae	Hyparrhenia hirta (L.) Stapf subsp. hirta	Andropogon hirtus L.; Cymbopogon hirtus (L.) Janch.
Poaceae	Kengia serotina (L.) Packer subsp. serotina	Cleistogenes serotina (L.) Keng; Diplachne serotina (L.) Link; Festuca serotina L.; Molinia serotina (L.) Mert. & W.D.J. Koch
Poaceae	Koeleria splendens C. Presl	
Poaceae	Lagurus ovatus L. subsp. ovatus	
Poaceae	Lolium perenne L.	
Poaceae	Melica ciliata L. s.l.	Melica nebrodensis Parl.
Poaceae	Parapholis incurva (L.) C.E. Hubb. subsp. incurva	
Poaceae	Phleum hirsutum Honck. subsp. ambiguum (Ten.) Tzvelev	Phleum ambiguum Ten.
Poaceae	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	
Poaceae	Piptatherum miliaceum (L.) Coss. s.l.	
Poaceae	Poa bulbosa L. subsp. bulbosa	
Poaceae	Poa trivialis L. subsp. trivialis	
Poaceae	Stipa austroitalica Martinovský subsp. frentana Moraldo & Ricceri	
Poaceae	Trachynia distachya (L.) Link	Brachypodium distachyon (L.) P. Beauv.; Bromus distachyos



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		70 / 74			PK221		

	L.	
Poaceae	Triticum ovatum (L.) Raspail	Triticum ovatum (L.) Raspail; Aegilops geniculata Roth
Polygalaceae	Polygala monspeliaca L.	
Polygalaceae	Polygala nicaeensis W.D.J. Koch subsp. mediterranea Chodat	
Polygonaceae	Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre subsp. lapathifolia	
Polygonaceae	Polygonum aviculare L. subsp. aviculare	
Portulacaceae	Portulaca oleracea L. subsp. oleracea	
Primulaceae	Cyclamen hederifolium Aiton subsp. hederifolium	
Primulaceae	Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum	
Primulaceae	Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb. subsp. arvensis	Anagallis arvensis L. subsp. arvensis
Primulaceae	Lysimachia linum-stellatum L.	Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby
Ranunculaceae	Anemone hortensis L. subsp. hortensis	
Ranunculaceae	Clematis flammula L.	
Ranunculaceae	Clematis vitalba L.	
Ranunculaceae	Ficaria verna Huds. s.l.	Ranunculus ficaria L.
Ranunculaceae	Helleborus foetidus L. subsp. foetidus	
Ranunculaceae	Nigella damascena L.	
Ranunculaceae	Ranunculus bulbosus L.	
Ranunculaceae	Ranunculus lanuginosus L.	
Resedaceae	Reseda alba L. subsp. alba	
Resedaceae	Reseda lutea L. subsp. lutea	
Rhamnaceae	Paliurus spina-christi Mill.	Paliurus aculeatus Lam.; Paliurus australis Gaertn.; Rhamnus paliurus L.
Rhamnaceae	Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus	
Rosaceae	Crataegus monogyna Jacq.	Crataegus azarella (Griseb.) Franco
Rosaceae	Potentilla recta L. subsp. recta	



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		71 / 74			PK221		

Rosaceae	<i>Poterium sanguisorba</i> L. subsp. <i>balearicum</i> (Bourg. ex Nyman) Stace	<i>Sanguisorba minor</i> Scop. subsp. <i>muricata</i> (Gremli) Briq.; <i>Sanguisorba minor</i> Scop. subsp. <i>balearica</i> (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i> L. subsp. <i>spinosa</i>	
Rosaceae	<i>Rosa arvensis</i> Huds.	
Rosaceae	<i>Rosa canina</i> L.	incl. <i>Rosa andegavensis</i> Bastard; incl. <i>Rosa nitidula</i> auct. Fl. Ital.; incl. <i>Rosa squarrosa</i> (A. Rau) Boreau
Rosaceae	<i>Rosa sempervirens</i> L.	
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	incl. <i>Rubus dalmatinus</i> Tratt. ex Focke; <i>Rubus discolor</i> Weihe & Nees; <i>Rubus lejeunei</i> Weihe ex Lej
Rosaceae	<i>Sorbus domestica</i> L.	<i>Mespilus domestica</i> (L.) All.; <i>Cornus domestica</i> (L.) Spach
Rubiaceae	<i>Asperula aristata</i> L. f. s.l.	
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L.	
Rubiaceae	<i>Galium corrudifolium</i> Vill.	
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>erectum</i> Syme	<i>Galium album</i> Mill.
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i> L.	<i>Rubia peregrina</i> L. subsp. <i>longifolia</i> (Poir.) O. Bolòs; <i>Rubia peregrina</i> L. subsp. <i>requienii</i> (Duby) Cardona & Sierra
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i> L.	
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.	
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L.	incl. <i>Populus nigra</i> L. var. <i>italica</i> Du Roi
Salicaceae	<i>Salix alba</i> L.	
Salicaceae	<i>Salix purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>	
Santalaceae	<i>Osyris alba</i> L.	
Santalaceae	<i>Thesium humifusum</i> DC.	<i>Thesium divaricatum</i> Jan ex Mert. & W.D.J. Koch
Santalaceae	<i>Thesium humile</i> Vahl	
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L.	<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>marsicum</i> (Guss.) Hayek; <i>Acer</i>



Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		72 / 74			PK221		

marsicum Guss.		
Scrophulariaceae	Verbascum sinuatum L.	
Simaroubaceae	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Ailanthus glandulosa Desf.
Smilacaceae	Smilax aspera L.	
Thymelaeaceae	Daphne laureola L.	
Typhaceae	Sparganium neglectum Beeby	Sparganium erectum L. subsp. neglectum (Beeby) Schinz & Thell.
Typhaceae	Typha latifolia L.	
Ulmaceae	Ulmus minor Mill. subsp. minor	
Verbenaceae	Verbena officinalis L.	
Violaceae	Viola alba Besser subsp. dehnhardtii (Ten.) W. Becker	Viola dehnhardtii Ten.
Vitaceae	Vitis rupestris Scheele	
Xanthorrhoeaceae	Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus	Asphodelus aestivus auct.; Asphodelus microcarpus Salzm. & Viv.
Zygophyllaceae	Tribulus terrestris L.	

Settore	CREMA (CR)	Revisioni					
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°					
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07					
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di			Comm. N°		
		73 / 74			PK221		

ALLEGATO B. Emergenze floristiche

entità	endem.	Liste Rosse IT	Liste Rosse ABR	Tutela internazionale	Tutela ABR
Stipa austroitalica Martinovský subsp. frentana Moraldo & Ricceri	E			Habitat all.2 (prioritaria) Habitat all.4 Berna	
Ornithogalum exscapum Ten.	E	LR			
Ornithogalum orthophyllum Ten. subsp. orthophyllum	E	LR			
Artemisia campestris L. subsp. variabilis (Ten.) Greuter	E		VU		
Onosma echioides (L.) L. subsp. echioides	E				
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. tenuifolia (Ten.) Nyman	E				
Linaria purpurea (L.) Mill.	E				
Koeleria splendens C. Presl	E				
Barlia robertiana (Loisel.) Greuter			DD	Cites B	
Ophrys tenthredinifera Willd.			LR	Cites B	
Ophrys lutea Cav. s.l.			VU	Cites B	
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce				Cites B	
Ophrys bombyliflora Link				Cites B	
Ophrys incubacea Bianca subsp. incubacea				Cites B	
Orchis italica Poir.				Cites B	
Orchis purpurea Huds.				Cites B	
Cyclamen hederifolium Aiton subsp. hederifolium				Cites B	
Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum				Cites B	
Ruscus aculeatus L.				Habitat all. 5	L.R. N° 45 del 11/09/1979 e N° 66 del 20/06/1980
Asparagus acutifolius L.		LR			
Allium chamaemoly L. subsp. chamaemoly			EN		
Centaurium maritimum (L.) Fritsch			EN		
Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Jan			LR		L.R. N° 45 del 11/09/1979 e N° 66 del 20/06/1980
Allium atroviolaceum Boiss.			LR		
Seseli tortuosum L. subsp. tortuosum			LR		
Arisarum vulgare O. Targ. Tozz. subsp. vulgare			LR		
Biarum tenuifolium (L.) Schott subsp. tenuifolium			LR		
Mantisalca duriaei (Spach) Briq. & Cavill.			LR		
Phagnalon rupestre (L.) DC. subsp. illyricum (H. Lindb.) Ginzb.			LR		
Silene bellidifolia Jacq.			LR		

Settore	CREMA (CR)	Revisioni						
Area	Concessione FIUME TRESTE (CH)	0						
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO FIUME TRESTE	Doc. N°						
Progetto	ESERCIZIO A Pmax=1,10Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F	PK221S0000VRL07						
ANALISI FLORISTICO-VEGETAZIONALE		Fg. / di					Comm. N°	
		74 / 74					PK221	

Silene fuscata Brot.					LR	
Phedimus stellatus (L.) Raf.					LR	
Coronilla valentina L.					LR	
Polygala monspeliaca L.					LR	
Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus					LR	
Sagina maritima Don					VU	
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso					VU	