



REGIONE PUGLIA
 COMUNE DI FOGGIA
 PARCO NATURALE REGIONALE
 BOSCO INCORONATA



Asse VI - azione 6.6
 Subazione 6.6.a
 "Interventi per la tutela
 e la valorizzazione di aree
 di attrazione naturale"

RIQUALIFICAZIONE E POTENZIAMENTO DELLE CONNESSIONI
 ECOLOGICHE DEL TORRENTE CERVARO ATTRAVERSO AZIONI
 DI RINATURALIZZAZIONE DI UNA CAVA IN LOCALITÀ GIARDINO

PROGETTISTI
 RTP
 ing. Matteo Orsino
 geol. Giovanni Scirocco
 for. Matteo F. Caldarella
 nat. Vincenzo Rizzi

PROGETTO DEFINITIVO
 Elaborati tecnico amministrativi



**RELAZIONE TECNICA
 AGRONOMICA**

Luglio 2021

Rev. 01

Eta.07

IL RUP
 dott. agr. Giovanni Castriotta

Spazio per protocolli, visti, pareri e autorizzazioni

INDICE

Introduzione	pag.2
Area progettuale	pag.3
Situazione attuale	pag.12
Attività previste	pag.13
Azione 1- Rimboschimento di 12 ettari di terreno agricolo per la ricostituzione dell'habitat 91AA*	pag.14
Azione 3 - Ripristino dell'habitat 92A0	pag.18
Risultati previsti	pag.20

Introduzione

Lo scopo generale del progetto è quello di realizzare una serie di azioni direttamente finalizzate alla conservazione e ripristino di ambienti naturali facilitando l'evoluzione naturale ed attestazione di Habitat di interesse comunitario (91AA* Boschi orientali di quercia bianca, 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* e 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition), in un'area attualmente degradata per attività agricole e di escavazione compresa all'interno del perimetro del Parco Regionale Bosco Incoronata in agro del Comune di Foggia.

Il progetto ha come obiettivo diretto il ripristino di habitat e al contempo indirettamente contribuire ad incrementare le specie di flora e fauna collegate alla presenza degli habitat segnalati.

Le finalità del presente elaborato sono relative alla redazione di una relazione tecnica specifica per gli interventi previsti dal progetto di fattibilità approvato e denominati:

1. Rimboschimento di 12 ettari di terreno agricolo per la ricostituzione dell'habitat 91AA*;
3. Ripristino dell'habitat 92A0 adiacente al fiume.

Area progettuale

L'area progettuale ricade interamente nel territorio del Parco Naturale Regionale Bosco Incoronata istituito con Decreto L.R. n. 10 del 15/05/2006 (fig.1).

Inoltre tale zona ricade anche nel sito della RN2000 denominato ZSC IT9110032 Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata ", nonché nella Rete Ecologica Regionale ("Connessioni ecologiche fluviali naturali) (fig.1).

L'area di intervento è ubicata lungo il corso del Cervaro (sponda sx), a nord di Masseria Giardino e e immediatamente a Nord-Nord Est di Mass.Giardinetto-Vasto (toponimi), in agro del comune di Foggia (fig.1).

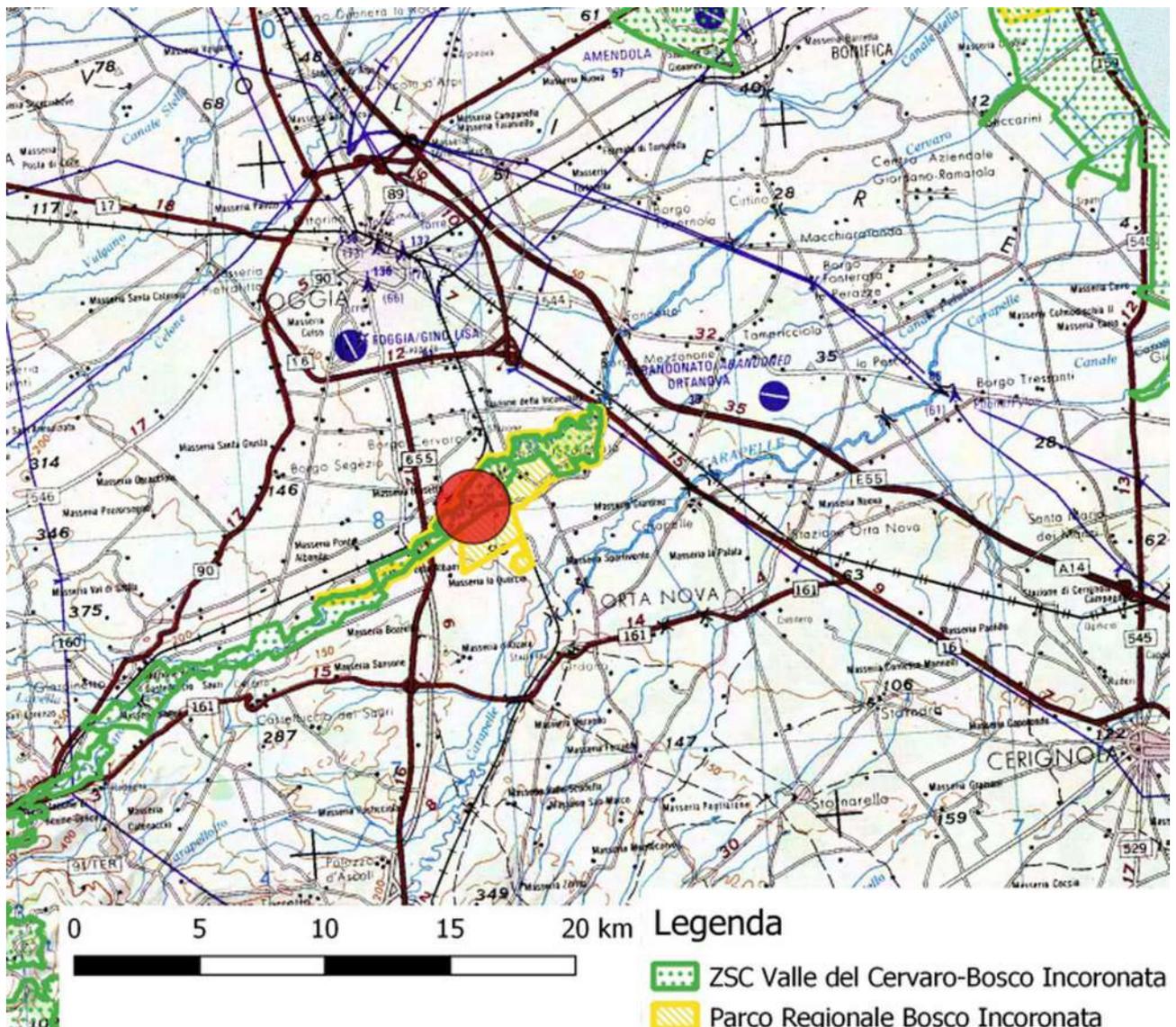


Fig.1 Inquadramento generale dell'area progettuale

Trattandosi di un'area inserita in una matrice agricola intensiva (Tavoliere delle Puglie) caratterizzata da monoculture prevalenti, il sito, considerando i miglioramenti del sistema ambientale previsti dal progetto, rappresenterà una vera e propria "oasi ecologica" all'interno del corridoio ecologico del t.Cervaro.

Il miglioramento ambientale previsto consentirà l'evoluzione dell'area da sistema agricolo ed aree limitrofe attuali, allo stadio di evoluzione ecologica per l'attestarsi di tipologie di Habitat di rilievo conservazionistico, in particolare, in relazione al presente elaborato:

- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Questi Habitat risultano di estremo interesse e idonei alla presenza di numerose specie faunistiche delle quali molte di interesse conservazionistico (specie animali di interesse comunitario inserite negli allegati II, IV e V della Direttiva 92/43/CE "Habitat" e in allegato I della Direttiva 09/147/CE "Uccelli").

L'area progettuale è compresa da terreni agricoli e un'area di escavazione di inerti localizzata in sponda sx del t.Cervaro a nord di Mass.Giardino e immediatamente a Nord-Nord Est di Mass.Giardinetto-Vasto (toponimi).

I fattori ecologici che caratterizzano maggiormente il sito sono: clima mediterraneo, suoli prevalentemente argillosi (in area agricola) e le variazioni del livello delle acque determinate dalle caratteristiche torrentizie del corso idrico del t.Cervaro.

Notizie scientifiche quali-quantitative e bibliografiche della situazione locale del passato sono difficilmente rintracciabili, in ogni caso tutta l'area complessivamente rientrava nell'antico sistema fluviale del t.Cervaro caratterizzato, in passato (almeno fino alla prima metà del IX sec.), da un alveo molto più vasto e sottoposto alle influenze delle piene del torrente ed un sistema ecologico caratterizzato dalla presenza di una estesa fascia boschiva perifluviale, paludi e pascoli.

Le trasformazioni agricole e di regimazione dell'alveo del torrente Cervaro hanno causato nel corso della seconda metà del IX sec. fino ai nostri giorni una completa alterazione di questo sistema ecologico ove gli spazi naturali sono stati relegati quasi esclusivamente alle piccole aree perifluviali.

Alla luce di quanto descritto le azioni previste dal progetto acquistano maggiore valore ecologico considerando la sottrazione di terreni attualmente utilizzati per scopi agricoli e il miglioramento ecologico complessivo in favore dell'aumento della complessità ecologica e della connettività ambientale.

Di seguito, nella tabella seguente (tab.1) sono indicate le superfici interessate dai due interventi e nella mappa (fig.2) è evidenziata l'area progettuale con i riferimenti delle superfici destinate a favorire il ripristino degli Habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca e 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Intervento	Superficie (Ha) (arrotondamento)
Ripristino habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca	11,8
Ripristino Habitat 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	5,5

Tab.1 – Superfici interessate degli interventi forestali

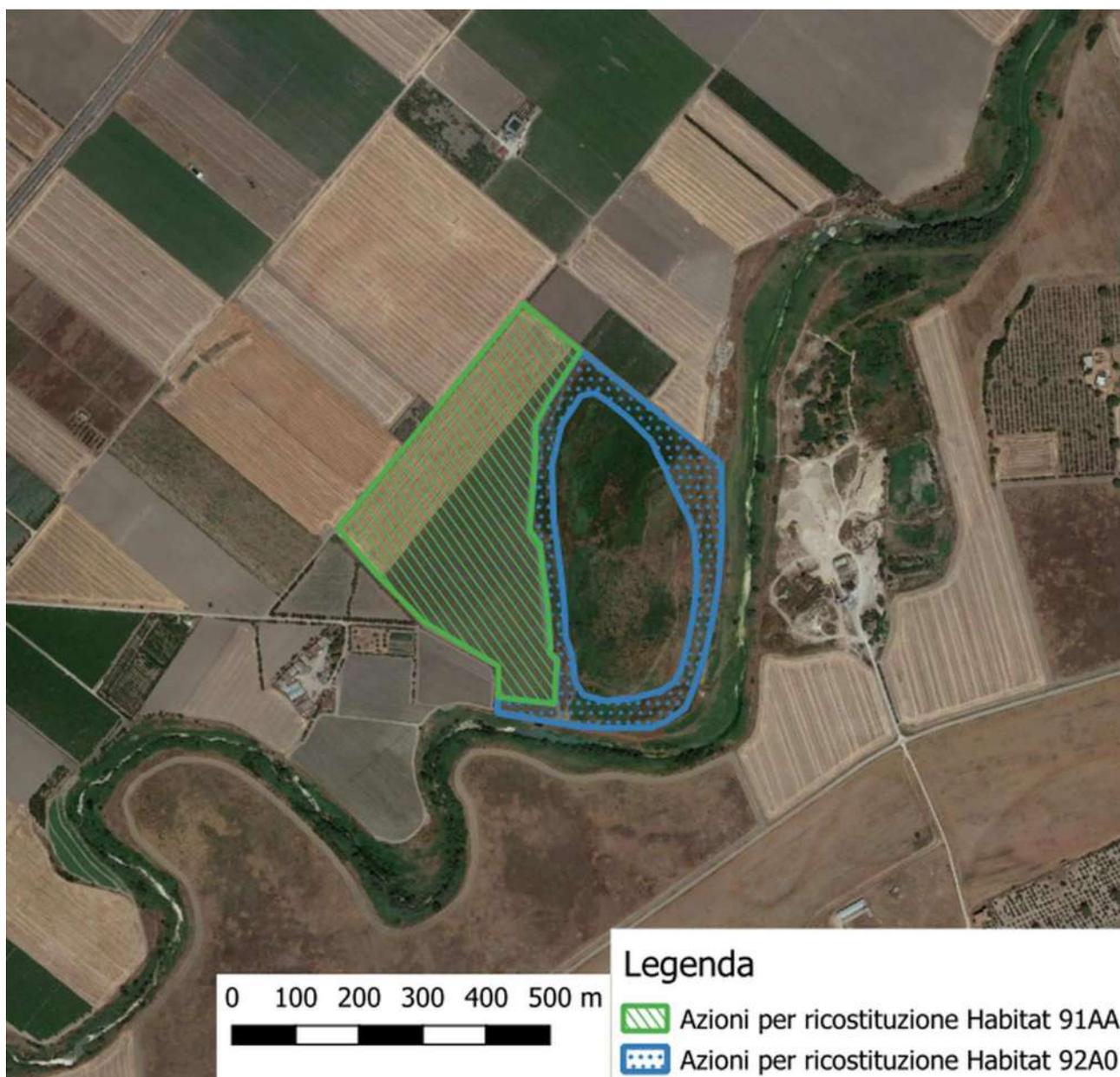


Fig.2 – Mappa delle aree di ripristino degli Habitat forestali

Lineamenti bioclimatici

Per l'analisi climatica generale dell'area progettuale si è fatto riferimento alla situazione climatica della stazione di Foggia. Nella tabella(tab.2) e figure seguenti (figg.3-4) sono riepilogati i dati meteo di questa stazione di riferimento.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	7.2	7.8	10.8	14.6	19.5	24.7	27.3	27.1	21.9	17.4	12.6	8.4
Temperatura minima (°C)	3.2	3.3	5.9	9	13.2	17.8	20.4	20.5	16.7	12.8	8.5	4.5
Temperatura massima (°C)	11.7	12.5	16	20.2	25.4	30.9	33.7	33.6	27.4	22.8	17.4	12.8
Precipitazioni (mm)	54	46	54	55	38	29	23	21	39	47	56	60
Umidità(%)	78%	75%	71%	65%	57%	48%	44%	48%	60%	70%	75%	79%
Giorni di pioggia (g.)	7	7	6	7	5	4	3	3	5	5	6	7

Tab.2-Tabella climatica Foggia

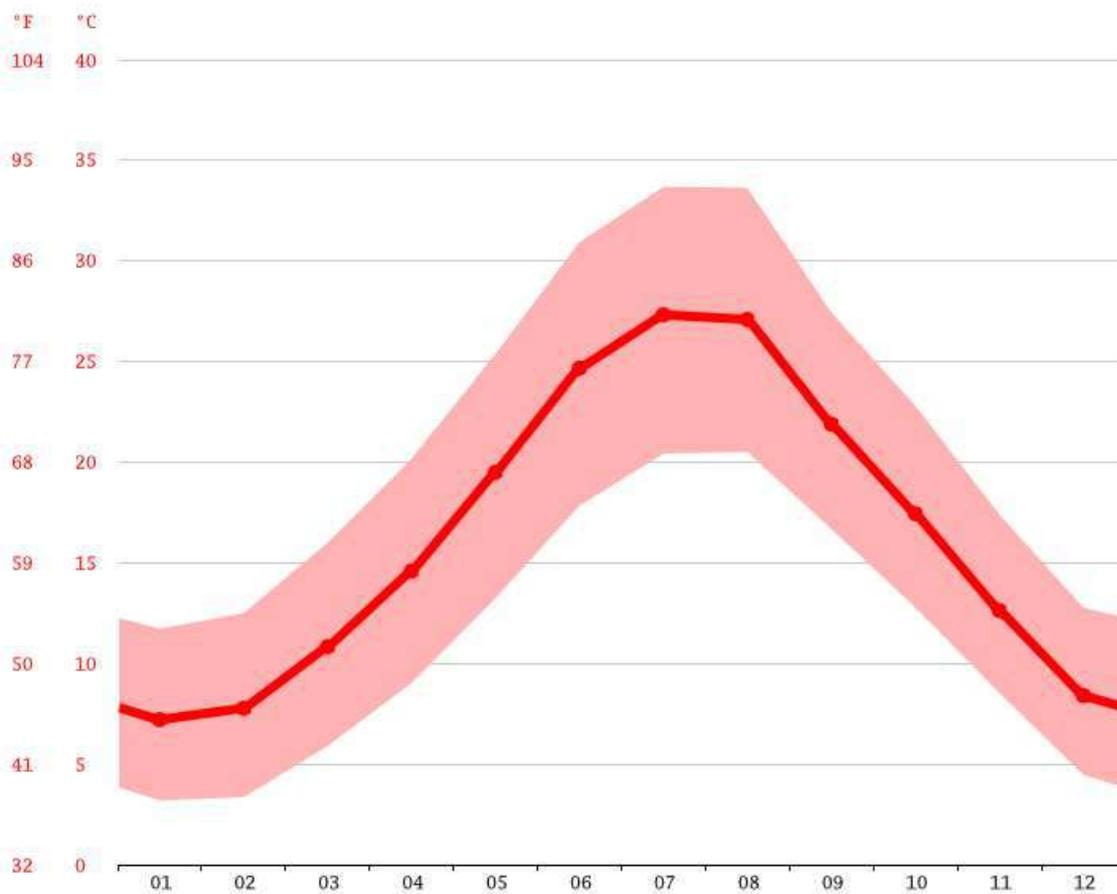


Fig.3 Grafico delle temperature – Foggia

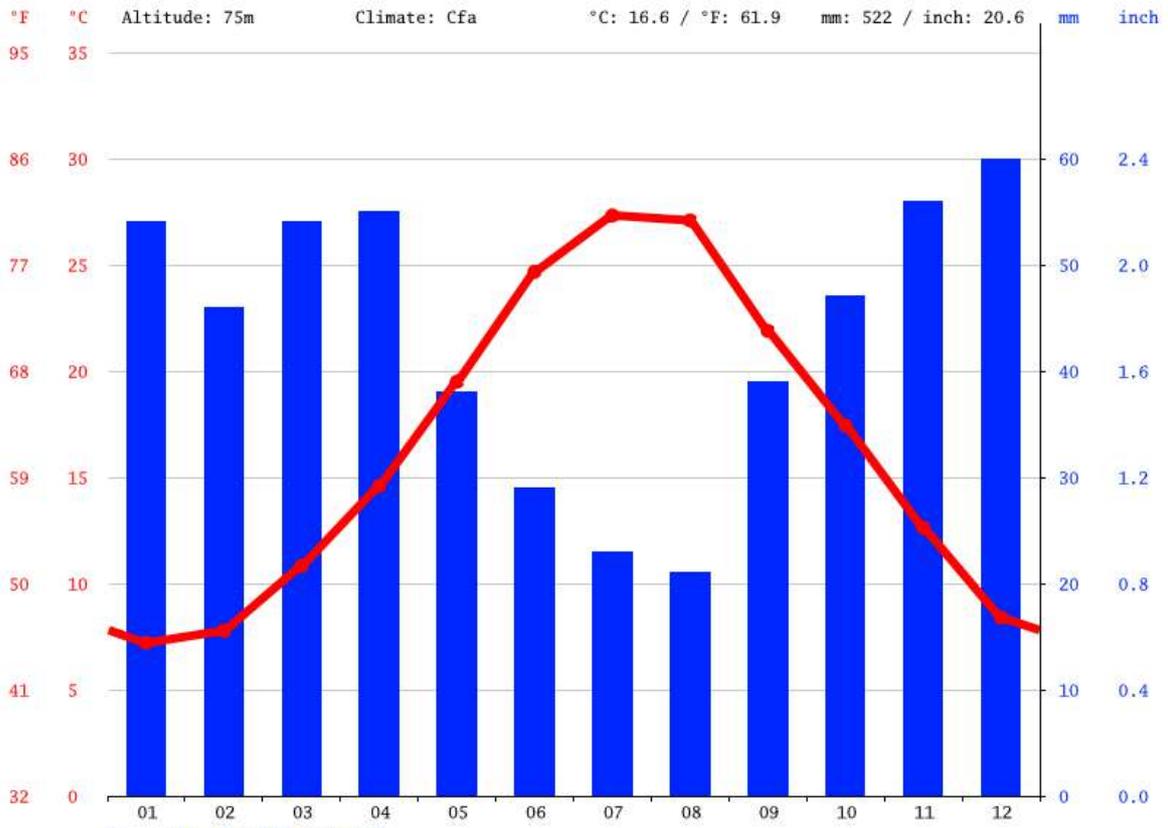


Fig.4- Grafico climatico – Foggia

sono stati valutati gli indici climatici e i dati medi annui delle temperature e delle precipitazioni constatando che l'area progettuale (fig-5 e 6)

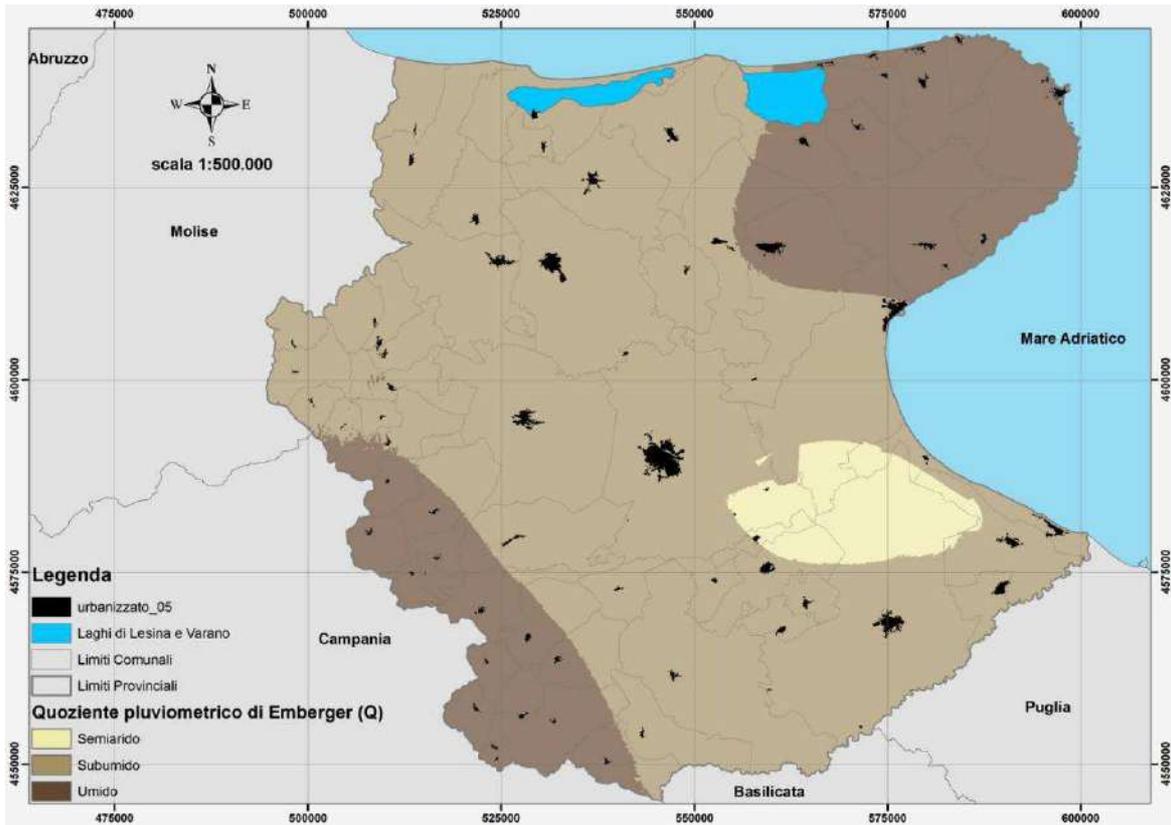


Fig.5- Quoziente pluviometrico di Emberger Provincia di Foggia

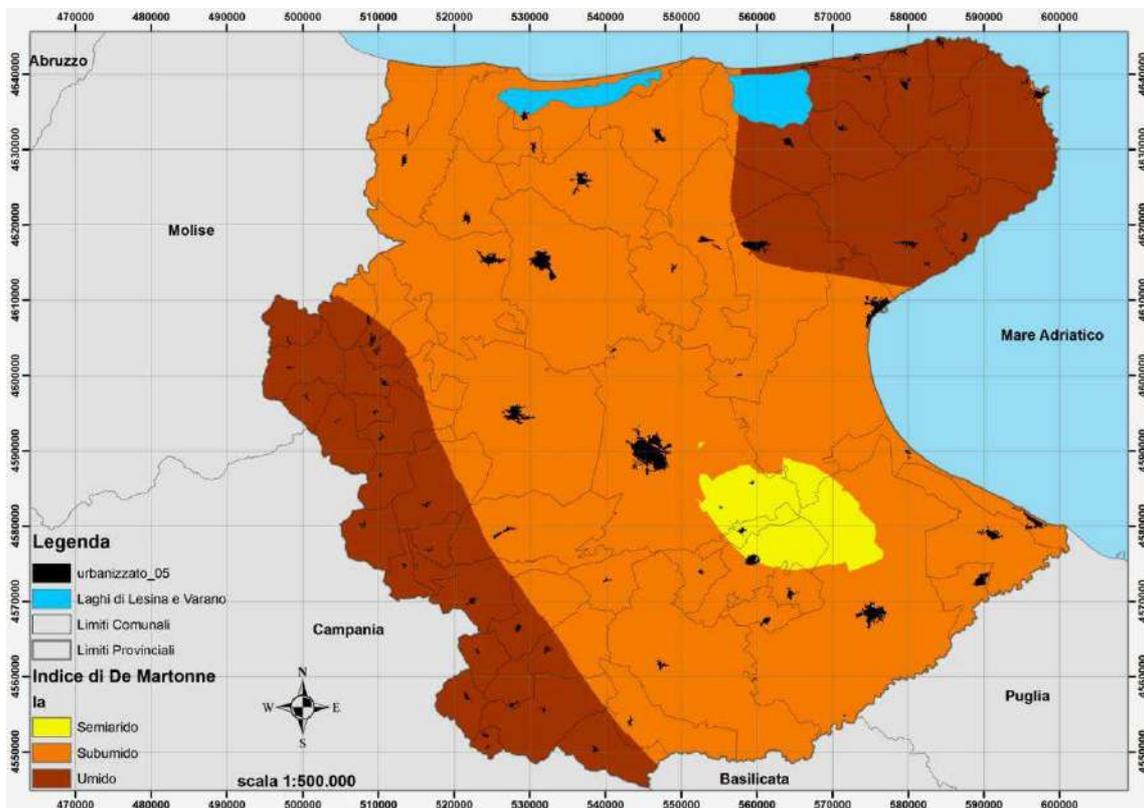


Fig.6- Indice di De Martonne- Provincia di Foggia

Il macroclima è caratterizzato da una temperatura media del mese più freddo (gennaio) ha valori compresi tra 4,5 °C degli alti versanti della Puglia settentrionale dei Monti della Daunia ai 5,5 °C delle aree collinari prossime al Tavoliere. I più bassi valori si registrano in prossimità della vetta di M. Cornacchia con medie di gennaio di 3°C. Anche le isoterme del mese più caldo confermano valori analoghi a quelle del resto della Puglia con medie di luglio comprese tra 25,5 °C alle quote più basse e 23,0 °C lungo la dorsale dei Monti della Daunia. Le isoterme medie annue sono comprese tra 10°C delle quote più elevate e 16 °C in prossimità della pianura del Tavoliere.

L'area di studio è sottoposta a un regime pluviometrico di tipo mediterraneo con precipitazioni massime in autunno e decrescenti dall'inverno all'estate con un lieve incremento in primavera. L'effetto quota, ma soprattutto la continentalità creata dalla pianura del Tavoliere, non consente di compensare le perdite di acqua per evaporazione e traspirazione, ciò comporta un un clima subumido nonostante la scarsità di piogge stagionali (circa 600 mm medi annui).

Lineamenti pedologici

La valle del Cervaro è caratterizzata da un paesaggio morfologicamente inattivo, dal Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia l'area progettuale ricade nella situazione riassunta nella figura(fig.7) e tabella seguenti (tab.3)

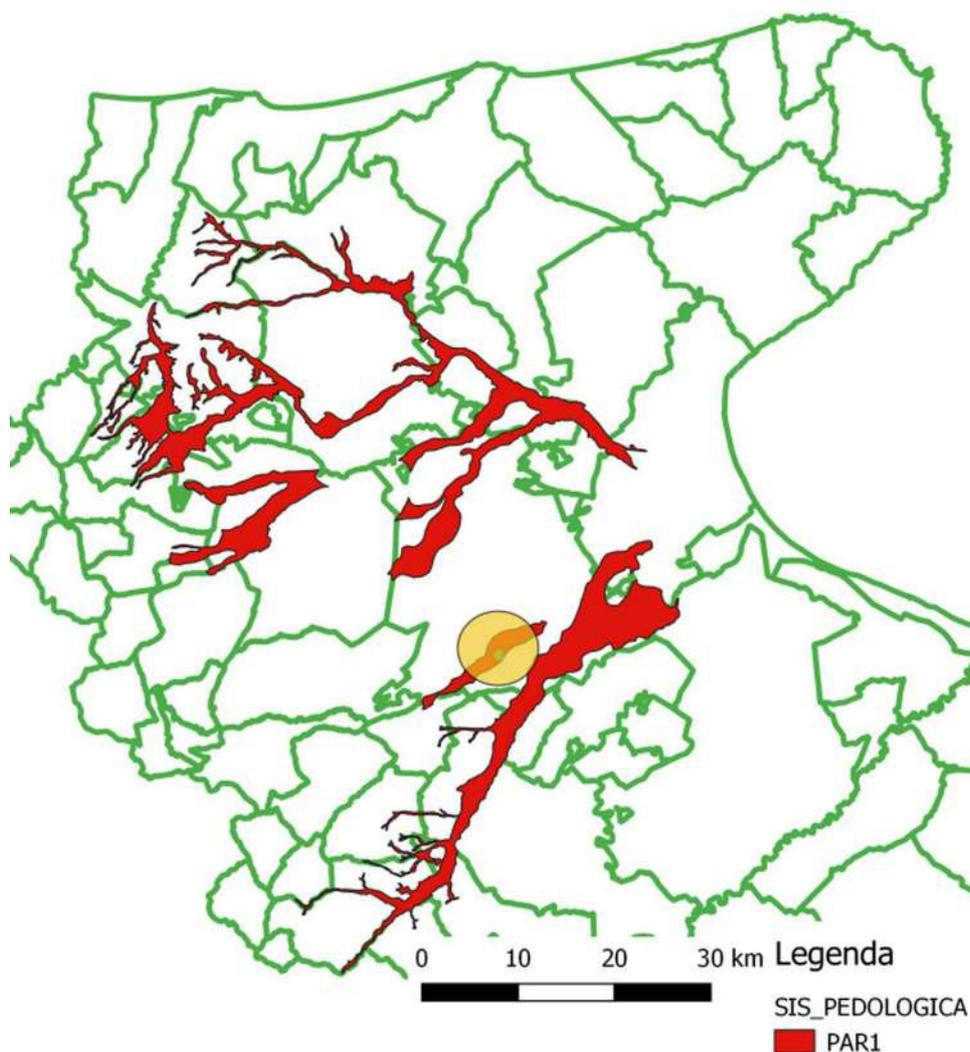


Fig.7- Mappa Sistema Informativo dei Suoli Regione Puglia – cod.PAR1

Cod.	Sistema	Complesso	Ambiente	Uso del Suolo generico
PAR1	Superfici pianeggianti o lievemente ondulate caratterizzate da depositi alluvionali (Pleistocene-Olocene).	Fondivalle	Superfici sviluppate lungo corsi d'acqua attivi perlomeno durante la stagione umida. Substrato geolitologico: depositi alluvionali (Olocene)	Seminativi avvicendati

Tab.3-Dati informativi area progettuale Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia

In relazione alla situazione locale che caratterizza la struttura del suolo, essa è riferibile a depositi alluvionali di significativa entità; (si tratta di ghiaie poligeniche di natura calcarea, calcareo-

marnosa e silicea, miste a intercalazioni di sabbia, sabbia limosa e limi argillosi), in particolare in relazione ai fattori di:

- granulometria
- mineralogia
- profondità
- pendenza

si può affermare che le aree considerate dall'area progettuale sono particolarmente indicate per l'impianto delle specie previste in funzione dell'evoluzione ambientale anche in relazione alle notizie storiche e alla vegetazione potenziale nell'area del t.Cervaro le cui formazioni sono ascrivibili all'alleanza *Alno-Quercion roboris-Populum albae* e di conseguenza, localmente, all'Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* e, per le aree circostanti, analogamente a quanto tutt'ora presente nell'area boschiva del Parco regionale Bosco Incoronata, alla comunità vegetale relativa a situazioni assimilabili all'Habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca.

Situazione attuale

Dall'analisi di documenti storici, cui si rimanda, per un'analisi approfondita all'elaborato relativo alla progettazione definitiva denominato ("Studio sulle dinamiche e processi di ricolonizzazione e rinaturalizzazione della componente botanica-vegetazionale") e dalla verifica della situazione attuale si segnalano le situazioni ambientali presenti

- Aree naturali e seminaturali perfluviali dei corsi idrici mediterranei;
- Aree permanentemente utilizzate per scopi agricoli;
- Corso idrico del t.Cervaro

La situazione ambientale attuale è caratterizzata, nell'area esterna agli argini del t.Cervaro, prevalentemente, dall'utilizzo a scopi agricoli delle superfici in prevalenza con colture erbacee, nonché dal corso idrico del t.Cervaro e piccoli lembi di aree ove si sta instaurando la vegetazione tipica dei boschi ripari mediterranei come nel caso dell'area dell'ex sito di escavazione di inerti oggetto degli interventi progettuali.

Attività previste

Il progetto generale prevede la realizzazione delle seguenti attività dirette di conservazione:

- Ripristino habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca
- Ripristino Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Queste attività sono previste all'interno delle azioni dello studio di fattibilità approvato denominate:

- Azione 1. Rimboschimento di 12 ettari di terreno agricolo per la ricostituzione dell'habitat 91AA*;
- Azione3. Ripristino dell'habitat 92A0;

Nella figura seguente (fig.8) sono evidenziate le aree che saranno utilizzate per la realizzazione delle attività specifiche.

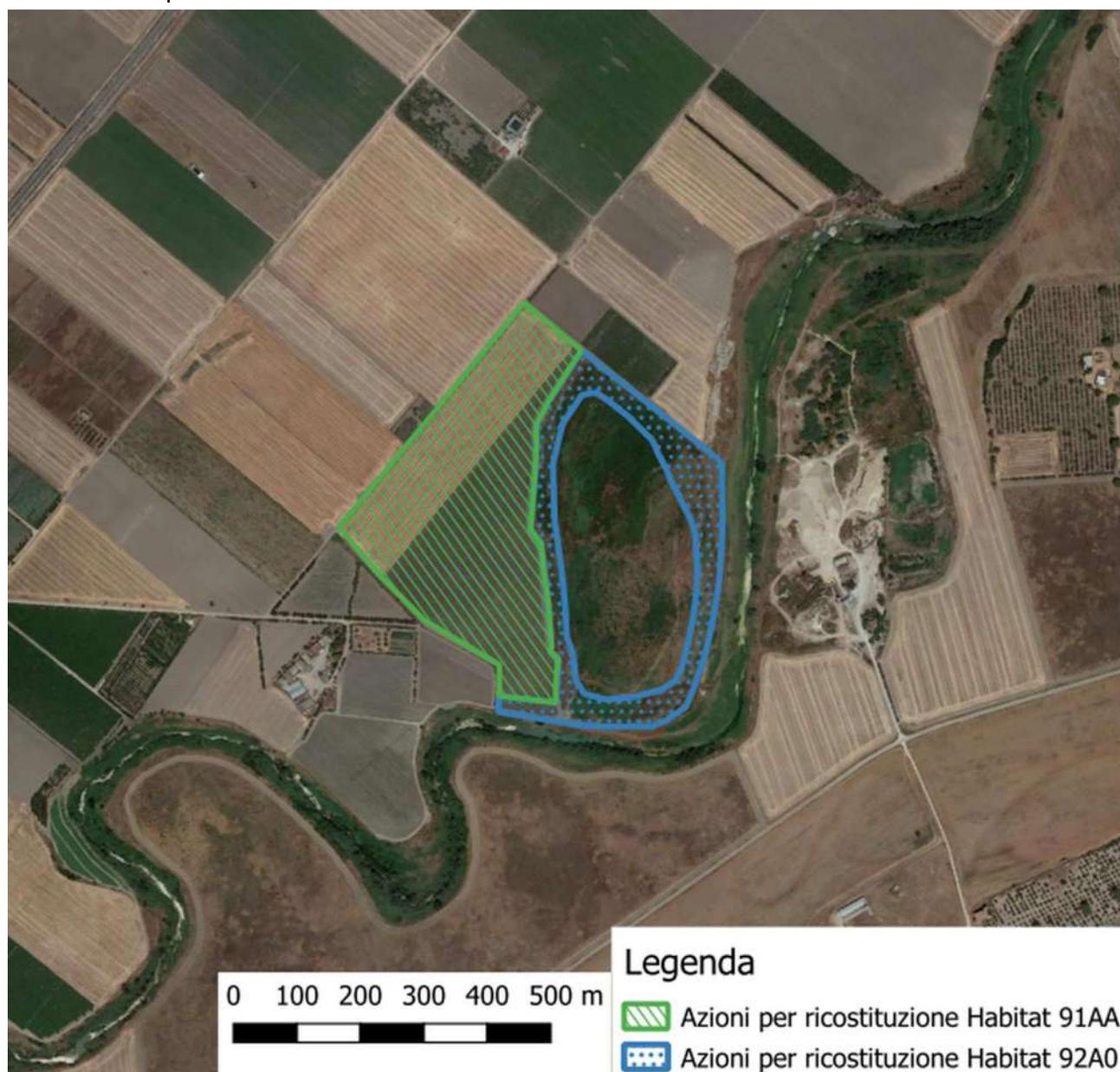


Fig.8 Aree per la realizzazione delle attività

Attività azione 1 . Rimboscimento di 12 ettari di terreno agricolo per la ricostituzione dell'habitat 91AA*;

Le attività relative a questa azione sono riferibili alla realizzazione di un impianto di imboschimento nell'area attualmente utilizzata per scopi agricoli su una superficie complessiva di circa 12 Ha (tab.4 e fig.9).

Intervento azione 1	Superficie (Ha) (arrotondamento)
Ripristino habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca	11,8

Tab.4- Riepilogo superficie per la realizzazione dell'azione 1

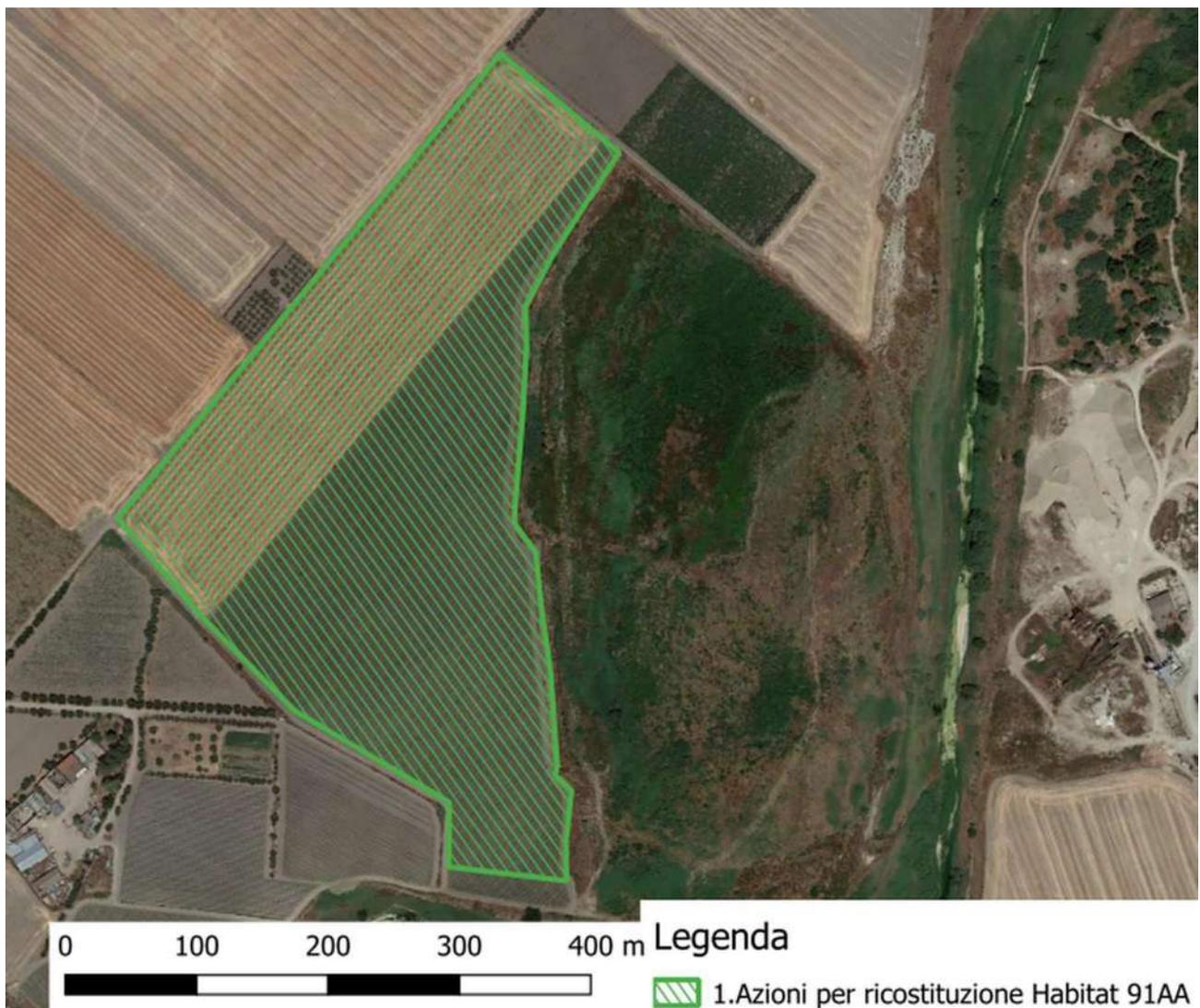


Fig.9 Aree per la realizzazione delle attività relative all'azione 1

Nello specifico si prevede la realizzazione di attività di piantumazione di essenze per favorire l'evoluzione ecologica e per innescare i processi naturali di affermazione dell'Habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca.

A tal scopo è prevista pertanto la piantumazione di n. 24.000 piantine complessive.

Le attività saranno realizzate attraverso le seguenti fasi:

1. Preparazione del terreno;
2. Semina di leguminose miste sul terreno lavorato per mitigare l'effetto di specie erbacee dalla crescita invasiva
3. Realizzazione di buche di impianto delle dimensioni di cm 40x40x40;
4. Piantumazione delle piantine per gruppi munite di disco pacciamante;
5. Sfalcio vegetazione erbacea e irrigazioni di soccorso per la prima stagione primaverile avanzata ed estate successiva all'impianto;

Le attività saranno svolte nei periodi più indicati per il successo e l'attecchimento delle piantine pertanto si prevede la seguente tempistica per le varie fasi.

Attività	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
1. Preparazione del terreno												
2. Semina leguminose												
3. Realizzazione di buche di impianto												
4. Piantumazione delle piantine												
5. Sfalcio vegetazione erbacea e irrigazioni di soccorso												

Tab.5- Fasi azione 1

Le varie fasi saranno realizzate come di seguito descritto:

1 - Preparazione del terreno:

Sarà realizzata un'erpatura o aratura a minima profondità nel periodo di settembre-ottobre per tutta l'area di intervento dell'azione.

2 - Semina leguminose

Nel periodo successivo alla lavorazione e preparazione del terreno (nel periodo compreso dal mese di novembre al mese di febbraio successivo) sarà effettuata una semina di leguminose miste (Sulla, erba medica, trifoglio) al fine di contrastare la crescita incontrollata di vegetazione erbacea (avena selvatica, etc.) colonizzatrice che per altezza e densità può creare competizione con le piantine arboree e cespsugliari di cui alla fase 3.

La semina avverrà con mezzi meccanici a spaglio utilizzando una quantità di 50kg/Ha di semi.

3- Realizzazione buche di impianto

Contestualmente saranno individuati e localizzati i gruppi ove realizzare le attività di piantumazione delle piantine, nonché l'area di piantumazione lineare come fascia tampone lungo il perimetro Nord-Nord-Est dell'area di intervento.

Saranno pertanto realizzate le buche di impianto (dim.40x40x40) manualmente o con mezzi meccanici.

4- Piantumazione delle piantine

In concomitanza o successivamente alla realizzazione delle buche di impianto si procederà con la piantumazione delle piantine.

Le piantine da utilizzare dovranno provenire da vivai certificati (per la provenienza autoctona da Boschi da Seme della Provincia di Foggia) o da operazione di recupero talee/piantine in loco (ZSC Valle del Cervaro-Bosco Incoronata) per garantire la provenienza autoctona ed evitare inquinamento genetico degli ecotipi locali.

La vegetazione sarà impiantata per gruppi considerando per ogni gruppo una dimensione di 25 mq.

Saranno previsti n. 100 gruppi/Ha senza sesto di impianto per favorire la crescita naturale.

E' prevista quindi la piantumazione di nuclei polispecifici formati da n.20 piantine/gruppo per un totale di n. 1100 nuclei monospecifici complessivi da distribuire all'interno dell'area considerata pari ad una superficie di 11,8 Ha per un totale di 22.000 piantine.

Ogni piantina sarà munita, alla base, di disco o quadrotto pacciamante biodegradabile della dimensione minima 40x40cm al fine di contrastare la competizione con erbacee infestanti e garantire una maggiore ritenzione dell'umidità che favorisce l'attecchimento della pianta.

Si provvederà a localizzare i nuclei di impianto nelle fasi attuative onde consentire una ottimizzazione della localizzazione come da fase 3.

Per la realizzazione di un'area tampone perimetrale nella porzione Nord-Nord-Ovest dell'area di intervento sarà realizzata la piantumazione di n.2000 piantine di elementi cespugliari ed arborei su una lunghezza complessiva di 400 m circa e una distanza di impianto delle piantine di 20 cm circa. Nella tabella seguente (tab.6) sono riepilogati i numeri di piantine, le specie e la loro distribuzione gruppi/lineare).

I nuclei per il calcolo complessivo delle piantine rispetteranno una proporzione a favore di *Quercus pubescens*/*Quercus virgiliana*), in considerazione della possibilità di "fallanza" più elevata per

queste specie in confronto alla “rusticità” delle piantine/talee, ad esempio di *Tamarix* il cui numero, di conseguenza sarà di 500 esemplari.

Per quanto riguarda le distanze d’impianto si prevede una distanza variabile pari a di - 1-3 metri fra ogni piantina per ogni nucleo. I nuclei saranno realizzati di forma allungata nel senso parallelo al corso idrico.

Impianto piantine			
Specie	n. piantine	Distribuzione e in. nuclei	Piantumazione lineare
<i>Roverella</i>	11000	1100	n.a.
<i>Orniello</i>	3000	1100	n.a.
<i>Siliquastro</i>	3000	1100	n.a.
<i>Rosa canina</i>	3000	1100	n.a.
<i>Perastro</i>	2000	1100	n.a.
<i>Tamarix (africana e/o gallica)</i>	500	n.a.	Su 400 m totali (sesto di 0,2)
<i>Paliuro spinachristi</i>	1000	n.a.	Su 400 m totali (sesto di 0,2)
<i>Perastro</i>	500	n.a.	Su 400 m totali (sesto di 0,2)

Tab.6- Numero di piantine , specie e distribuzione

5- Attività manutentive – sfalcio vegetazione erbacea e irrigazioni di soccorso

Nel periodo successivo alla piantumazione per i mesi compresi nel periodo “maggio-settembre” sono previste le attività di sfalcio delle vegetazione erbacea su tutta la superficie destinata all’azione al fine di contrastare l’effetto di competizione con le piantine arboree e, per il periodo antecedente all’estate, come attività preventiva antincendio.

Lo sfalcio avverrà con mezzi meccanici nelle aree esterne ai gruppi di impianto (si potrà prevedere anche una minima lavorazione del suolo come erpicatura superficiale).

All’interno dei gruppi di impianto sarà effettuato lo sfalcio di precisione con sfalcia erba manuale e l’utilizzo di operai per evitare qualsiasi danneggiamento alle piantine.

Lo sfalcio della vegetazione erbacea avverrà per almeno 4 turni distribuiti nel periodo di riferimento e che saranno indicati in relazione all’andamento climatico e alla situazione di crescita delle piante erbacee contingenti.

Nello stesso periodo in particolare per i mesi compresi dal periodo “giugno-settembre”, saranno realizzati almeno 8 turni di irrigazione delle piantine con l’utilizzo di motopompe e autobotti (prelievo di acqua dall’area di espansione fluviale o direttamente da corso idrico) e operai che provvederanno ad irrigare ogni singola piantina.

I turni di irrigazione saranno indicati in relazione all’andamento climatico e alla situazione di crescita delle piantine.

Azione 3 - Ripristino dell'habitat 92A0;

Le attività relative a questa azione sono riferibili essenzialmente, alla realizzazione di impianto di talee di *Salix alba* e *Populus alba* nell'area destinata alla creazione di una zona umida mediterranea nel sito di una ex cava di inerti.

Queste attività sono previste su una superficie complessiva di circa 5 Ha (tab.7 e fig.10)

Intervento	Superficie (Ha) (arrotondamento)
Ripristino Habitat 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	5,5

Tab.7- Superficie di intervento azione 3

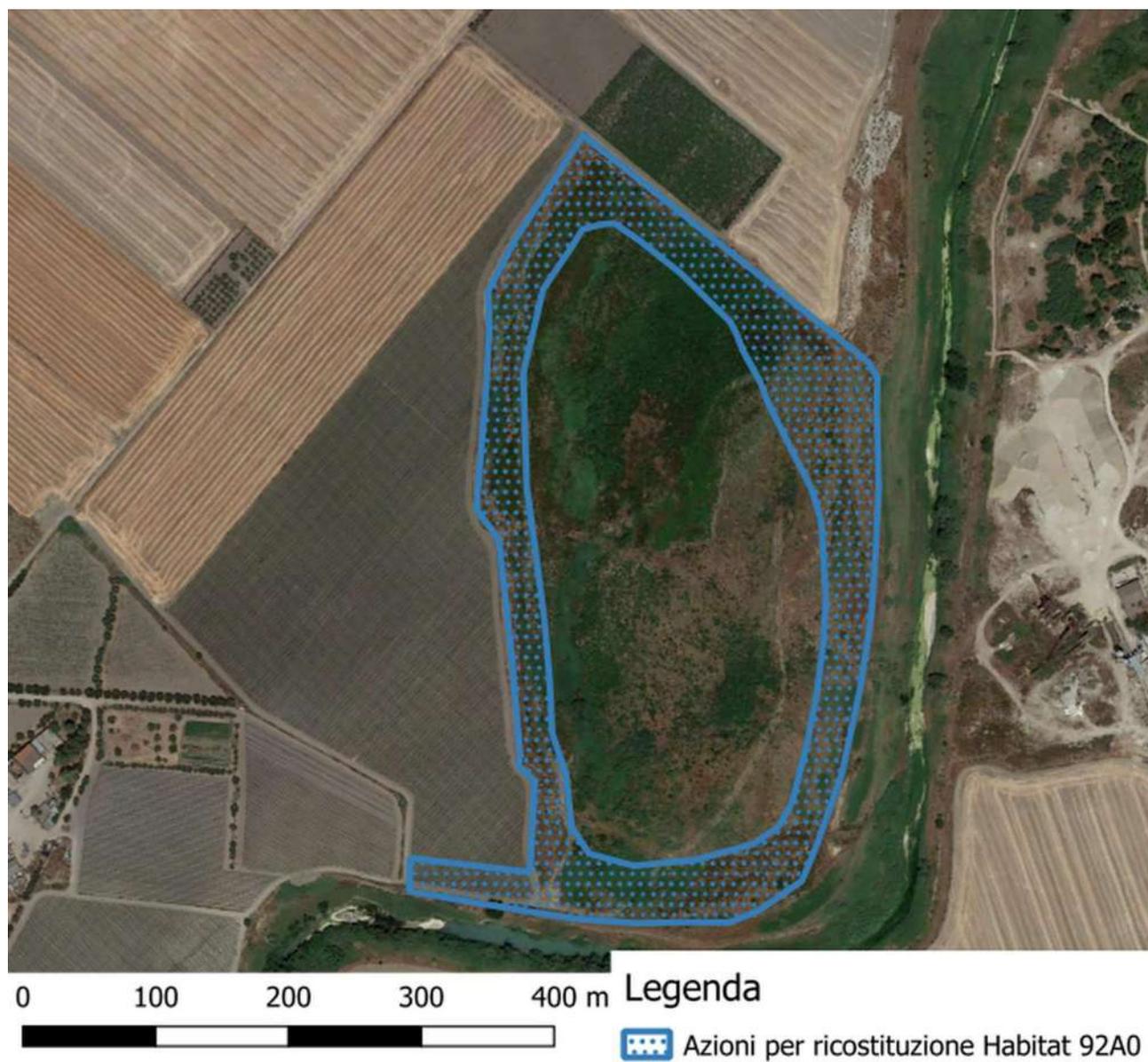


Fig.10 Aree per la realizzazione delle attività relative all'azione 3

Le attività saranno svolte nei periodi più indicati per il successo e l'attecchimento delle piantine pertanto si prevede la seguente tempistica per le varie fasi (tab.8).

Attività	Gen n	Feb b	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Realizzazione di buche di impianto												
Piantumazione delle talee												

Tab.8- Fasi azione 3

Le fasi dell'azione sono essenzialmente definite dalla:

- 1 realizzazione delle buche di impianto delle dimensioni di 20x20x50;
- 2 prelievo del materiale di impianto (talee/piantine) localmente;
- 3 piantumazione delle talee

Le talee da utilizzare per l'impianto proverranno da operazione di recupero manuale di talee/piantine in loco (ZSC Valle del Cervaro-Bosco Incoronata) per garantire la provenienza autoctona ed evitare inquinamento genetico degli ecotipi locali.

La vegetazione sarà impiantata per elementi lineari all'interno dell'area considerata per un totale di 5000 talee (2500 *Salix alba*, 2500 *Populus alba*)

Si provvederà a localizzare le linee di impianto nelle fasi attuative onde consentire una ottimizzazione della localizzazione, sebbene si tratterà di linee parallele alle sponde dell'area umida.

Nella tabella seguente (tab.8) sono riepilogati i numeri di talee, le specie e la loro distribuzione gruppi/lineare).

Per quanto riguarda le distanze d'impianto si prevede una distanza variabile pari a 10-15 m fra ogni piantina.

Specie	n. piantine	Piantumazione lineare
<i>Salix alba</i>	2500	2500
<i>Populus alba</i>	2500	2500

Totali

Tab.9- Numero di piantine e distribuzione azione 3

Risultati previsti

In considerazione di quanto già descritto negli elaborati progettuali si può segnalare la dinamica di vegetazione attraverso la successione secondaria progressiva prevedibile nelle aree di intervento, suddivise per fasi di lavoro e con una previsione ventennale.

La rappresentazione della previsione di colonizzazione è relativa alla:

- Piantumazione con essenze autoctone di cui alle azioni 1-3;

Sono state prese in considerazione due fasi del progetto e una di previsione a venti anni dalla conclusione del progetto e cioè:

- Fase di cantiere
- Fase di chiusura dei lavori
- Situazione ex post a 20 anni dalla conclusione dei lavori

Per ognuna di queste fasi e azioni è si è provveduto ad una stima della successione vegetazionale prevedibile in assenza di interferenze antropiche nelle aree di intervento.

Nella tabella seguente (tab.10) è sintetizzata la dinamica e le successioni previste.

Attività	Fase di cantiere	Fase Chiusura dei Lavori	Situazione ex post (20 anni dalla chiusura dei lavori)
Piantumazione e con essenze autoctone per le azioni 1-3	Piantumazione di essenze autoctone della vegetazione autoctona	Innesco della vegetazione ascrivibile ai seguenti habitat - 3280:Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix e Populus alba</i> . - 92A0:Foreste a galleria di <i>Salix alba e Populus alba</i> - 91AA* Boschi orientali di quercia bianca	Affermazione della vegetazione ascrivibile ai seguenti habitat - 92A0:Foreste a galleria di <i>Salix alba e Populus alba</i> - 91AA* Boschi orientali di quercia bianca

Tab.10- Dinamica e successioni relative alle azioni di ripristino ambientale