



Comune di Boschi Sant'Anna

PROGETTO DEFINITIVO

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS)

MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS)

MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi

N° elaborato
DB005

Opere a verde - Relazione

COMMITTENTE:

Namira S.G.R.p.A – Fondo Salute 2



PROGETTISTA:

Andrea Rossetto



COLLABORATORI:

Alicja Cybulska

CONSULENZE SPECIALISTICHE:

Strutture: Paolo Marini

Impianti meccanici: Luca Gabrielli

Impianti elettrici: Renato Pellizzari

Sicurezza: Petra Scorzato

Data **Luglio 2022**

Rev.n° **02**

Terre s.r.l.

Venezia | Torre Eva | 30174, Via Bruno Maderna, 7 | tel. +39 041 2682230 -
ferre@terre-srl.com | PEC: terre.srl@pec.it | www.terre-srl.com R.E.A.: VE - 400008 |
C.F./P.IVA 04312280276

SOMMARIO

1.	Premessa	1
2.	Inquadramento	2
2.1	Inquadramento territoriale	2
2.2	Cenni storici	3
2.3	Localizzazione della Rete Natura 2000	5
2.4	Pianificazione comunale	6
2.5	Suolo	7
2.6	Uso suolo	9
3.	Descrizione del progetto.....	11
3.1	Interventi previsti.....	12
3.2	Materiale vivaistico	16
3.3	Modalità d’impianto	17
3.4	Interventi di manutenzione.....	19
3.4.1	Sostituzione delle fallanze	19
3.4.2	Portatura e rimondatura.....	19
3.4.3	Risemina	20
3.4.4	Irrigazione di soccorso	20

1. PREMESSA

L’oggetto della presente relazione è costituito dalla progettazione delle opere a verde accessorie alla realizzazione del progetto denominato *“Progetto Definitivo - Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)”*.

Il progetto, tramite la procedura SUAP ai sensi dell’art. della L. 55/2012, prevede la costruzione di due edifici indipendenti, con funzioni sociosanitarie che possono eventualmente anche avere alcuni servizi in comune.

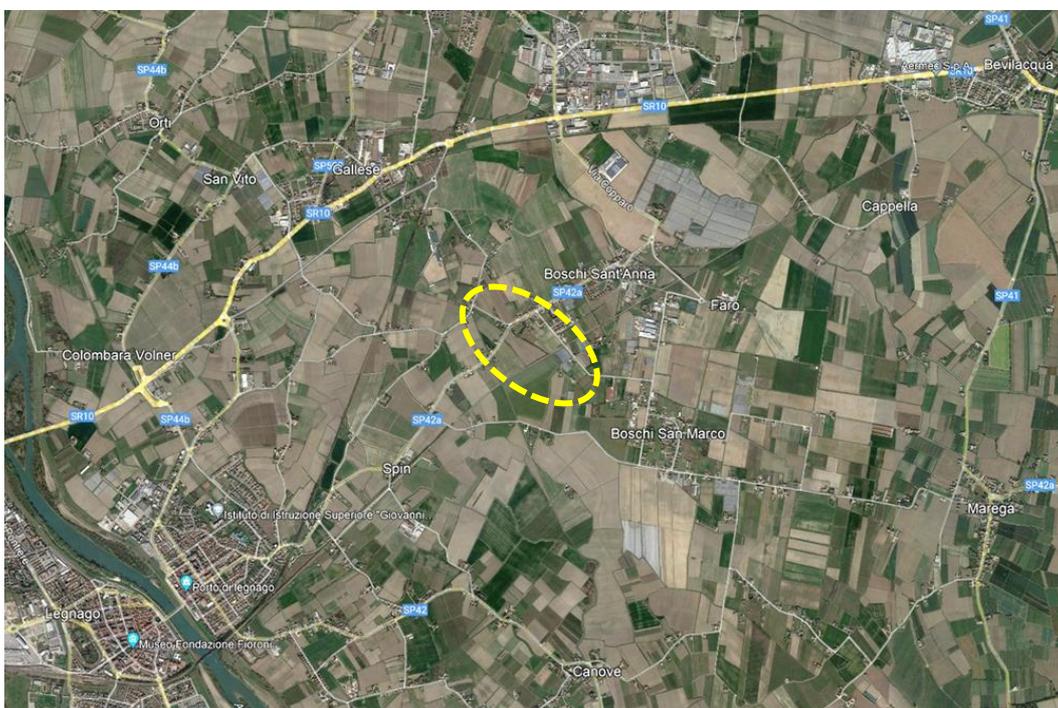
Il primo è un Centro di servizi per persone non autosufficienti (ANZCSA), con una capacità complessiva di 120 ospiti. Il secondo edificio ospiterà i servizi di Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (MINCER), costituiti da n. 2 nuclei di 12 ospiti ciascuno, oltre al servizio diurna per due nuclei di Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (MINCEDP) per max 10 ospiti.

I presupposti dell’intervento si originano, per la ANZCSA, dalle attribuzioni della programmazione territoriale, di cui al vigente piano di zona Distretto n. 3 della Ulss 9 Scaligera, che allo stato attuale prevede l’assegnazione di n. 50 posti letto con una ulteriore richiesta di attribuzione di altri 70 posti letto. Per la Comunità educativa va evidenziato come non esista ancora tale servizio nella Regione del Veneto; l’obiettivo di tali comunità è quello di colmare un vuoto nella panoramica assistenziale, offrendo una presa in carico specializzata e personalizzata volta a progettare percorsi di riabilitazione ad hoc, per ragazzi e famiglie.

2. INQUADRAMENTO

2.1 Inquadramento territoriale

L’ambito di intervento si trova nel Comune di Boschi Sant’Anna, in Provincia di Verona, in prossimità del bivio tra la strada provinciale SP 42a “Della Merlara” e Via Boschetto. In adiacenza all’ambito di intervento un edificio di valenza storica, Villa Donà Delle Rose, detta palazzo Rosso, che segna l’inizio del centro abitato. In posizione fronteggiante un piccolo esercizio pubblico rappresenta una delle poche eccezioni al tessuto edilizio, che è prevalentemente residenziale sparso verso Legnago, mentre si addensa man mano che ci si avvicina al centro del paese.



Individuazione area di progetto su ortofoto.

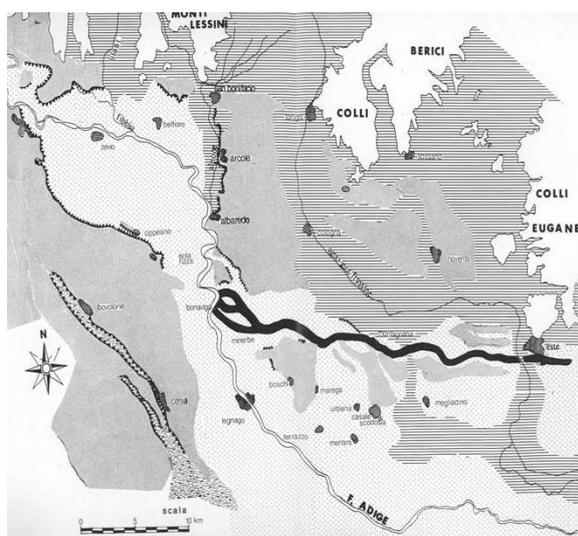
2.2 Cenni storici

L’ambito di intervento sul quale si propone la realizzazione degli edifici di progetto è situato nelle immediate vicinanze del complesso edilizio denominato Palazzo Rosso. Villa Donà delle Rose, denominata comunemente Palazzo Rosso, situata nel Comune di Boschi Sant’Anna in via Boschetto, è una costruzione della fine del Seicento caratterizzata da corpo padronale a due piani con sottotetto, affiancato da due elementi architettonici che rimandano all’architettura classica, e oltre questi due ali laterali pressoché simmetriche che creano un unico allungato fronte verso la strada lungo circa 130 m. Completa il complesso una manica costituita da annessi agricoli, a conformazione a corte, frutto di successive integrazioni.

Costruita dalla famiglia Donà delle Rose concorre, unitamente alla villa padronale nel centro del paese, a testimoniare un momento chiave nell’evoluzione del territorio di Boschi Sant’Anna.



Il territorio di Boschi Sant’Anna, infatti, dopo lo sconvolgimento della cosiddetta rotta della Cucca del 589 d.C. con la diversione dell’Adige e lo sconvolgimento dell’assetto territoriale dato dai romani, vide lo sviluppo spontaneo di un grande bosco acquitrinoso. Tale situazione si mantenne per lungo tempo, anche durante le influenze viscontee e scaligere, per trovare un nuovo corso dopo l’annessione alla Repubblica di Venezia, che utilizzò il legname restituendo gran parte del territorio all’agricoltura. Molti toponimi tuttavia, ancor oggi, testimoniano di queste vicende.



Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Successivamente alla guerra della Lega di Cambrai, il bosco pesantemente intaccato durante il conflitto fu estinto, i possedimenti venduti ai patrizi e convertiti in terreni coltivabili. All’interno di queste dinamiche la famiglia Donà delle Rose, proprietaria di un latifondo che comprende anche Boschi sant’Anna, costruisce due ville venete, una nel centro del paese in prossimità della chiesa, e la seconda, il Palazzo Rosso, presso la località Boschetto. Emblematica, nella piccola cappella dedicata a S. Nicola sul lato destro della facciata, l’immagine del Padre Eterno che pronuncia le parole “Comparisca la terra”, allusiva del disboscamento, ovvero metafora del potere concesso all’uomo, rappresentato dalla nobile famiglia Donà, di prenderne possesso.

Nel secolo scorso il complesso, ormai non più di proprietà dei Donà, fu utilizzato come centro per la manifattura del tabacco, anche con interventi sulle strutture edilizie, per poi abbandonare anche questa attività intorno agli anni '60, in un declino che vede da ormai più di cinquant’anni l’abbandono di un complesso architettonico di indubbio valore, che fatica tuttavia a trovare un nuovo ruolo nell’assetto socio-territoriale attuale.



*Il Bosco di Porto in una pergamena quattrocentesca.
In basso a sinistra Porto e Legnago.
(A.S.V.R. Fondo Prefettura pergamena n. 454)*

2.3 Localizzazione della Rete Natura 2000

Il territorio del comune interessato dall’intervento in questione non presenta al suo interno aree facenti parte della Rete Natura 2000. Tuttavia, ad una distanza di circa 3,3 km è presente la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT3210042 “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine”. Il sito si sviluppa linearmente lungo il corso del fiume Adige, attraverso un territorio fortemente urbanizzato e intensamente coltivato. Le rive sono coperte da una vegetazione più o meno continua, densa e spesso lineare con presenza di incolti, rovi e vegetazione ruderale. Per quanto riguarda la componente forestale, le specie arboree più frequenti sono riconducibili ai saliceti (*Salix* sp.), pioppeti (*Populus* sp.) e talvolta integrati con robinia (*Robinia pseudoacacia*) e platano (*Platanus* sp.). La fauna ha risentito molto degli interventi idraulici passati, tuttavia è ancora presente un discreto numero di specie di vertebrati e di uccelli.



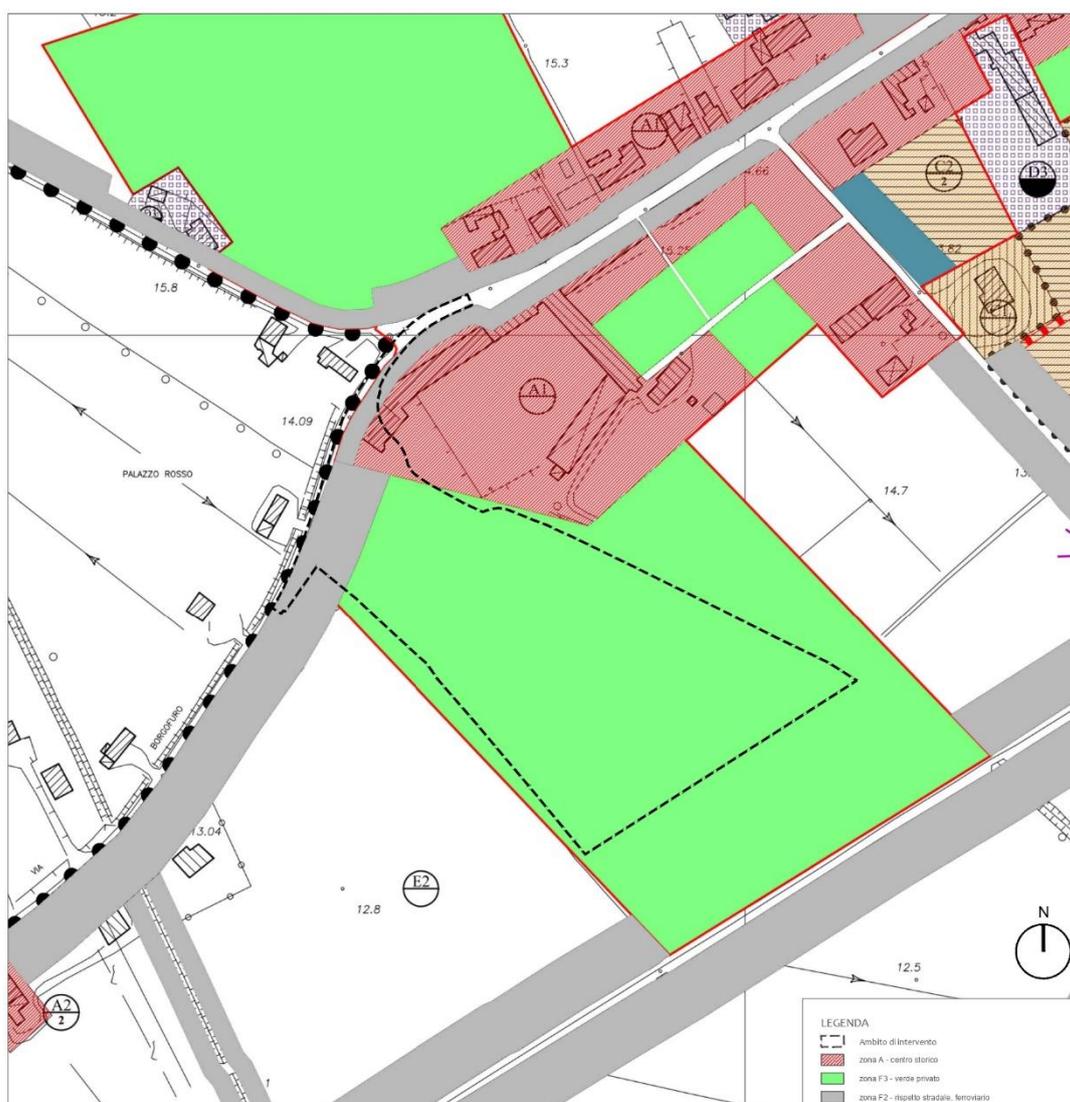
Localizzazione rete Natura 2000.

2.4 Pianificazione comunale

Il Comune di Boschi Sant’Anna è dotato di Piano Regolatore Generale approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con deliberazione n. 2309 del 21 maggio 1996 e successiva variante generale approvata con provvedimento dello stesso organo regionale n. 1611 del 28 giugno 2005.

Il Piano Regolatore Generale individua l’ambito di progetto per la maggior parte come zona F3, verde privato, in parte della rotonda come zona A1, “Centro Storico”, disciplinata dall’art. 16 delle N.T.A. e in zona F2 fascia di rispetto stradale. La pertinenza agricola individuata come zona F3 verde privato, comprensiva della pescaia, ed è normata dall’art. 29 c.3 delle N.T.A.

Si segnala infine che a sud dell’ambito, in direzione di Palazzo Rosso, è stato individuato un cono ottico normato dall’art. 27 delle citate N.T.A, le cui previsioni non interessano l’ambito di intervento del presente progetto



Estratto dalla zonizzazione del Piano Regolatore Generale vigente.

2.5 Suolo

Il Comune di Boschi Sant’Anna si sviluppa nel settore occidentale della Pianura Padana, a sud-ovest di Verona, nella fascia della bassa pianura, costituita da un materasso alluvionale a tessitura prevalentemente limo-argillosa a medio bassa permeabilità, localmente intervallati da depositi più permeabili, nel sottosuolo da orizzonti limoso argillosi, alternati a livelli sabbiosi generalmente fini.

La bassa pianura antica di origine fluvioglaciale, in continuità con l'alta pianura antica e risalente quindi anch'essa all'ultima glaciazione, è caratterizzata da sedimenti prevalentemente sabbiosi ; qui si trovano suoli profondi, a forte differenziazione del profilo con accumulo di argilla in profondità nelle parti maggiormente conservate, suoli profondi, a tessitura moderatamente grossolana, non calcarei sulla pianura modale, e suoli poco differenziati, moderatamente profondi, a tessitura grossolana e moderatamente calcarei situati sui dossi rimaneggiati e spianati.

Nella bassa pianura veronese di formazione più recente (olocenica) si possono distinguere il dosso del fiume Adige, l'area depressa delle valli veronesi e una fascia di transizione tra queste due zone. Sul dosso del fiume si trovano suoli poco differenziati, molto profondi e a tessitura medio-grossolana. Nella zona di Casaleone e a sud di Cerea e Legnago si trovano le grandi valli veronesi, area depressa caratterizzata dalla presenza di suoli idromorfi a tessitura fine con un notevole accumulo di sostanza organica in superficie. Queste aree presentano canali di rotta a deposizione più grossolana sui quali ora si possono trovare suoli poco evoluti con un'alternanza di strati a tessitura media e grossolana.

Nella pianura indifferenziata che costituisce la fascia di transizione tra questi due ambienti, dosso fluviale e aree depresse, si trovano suoli molto profondi e con tessitura media formati a partire da sedimenti limosi molto calcarei.

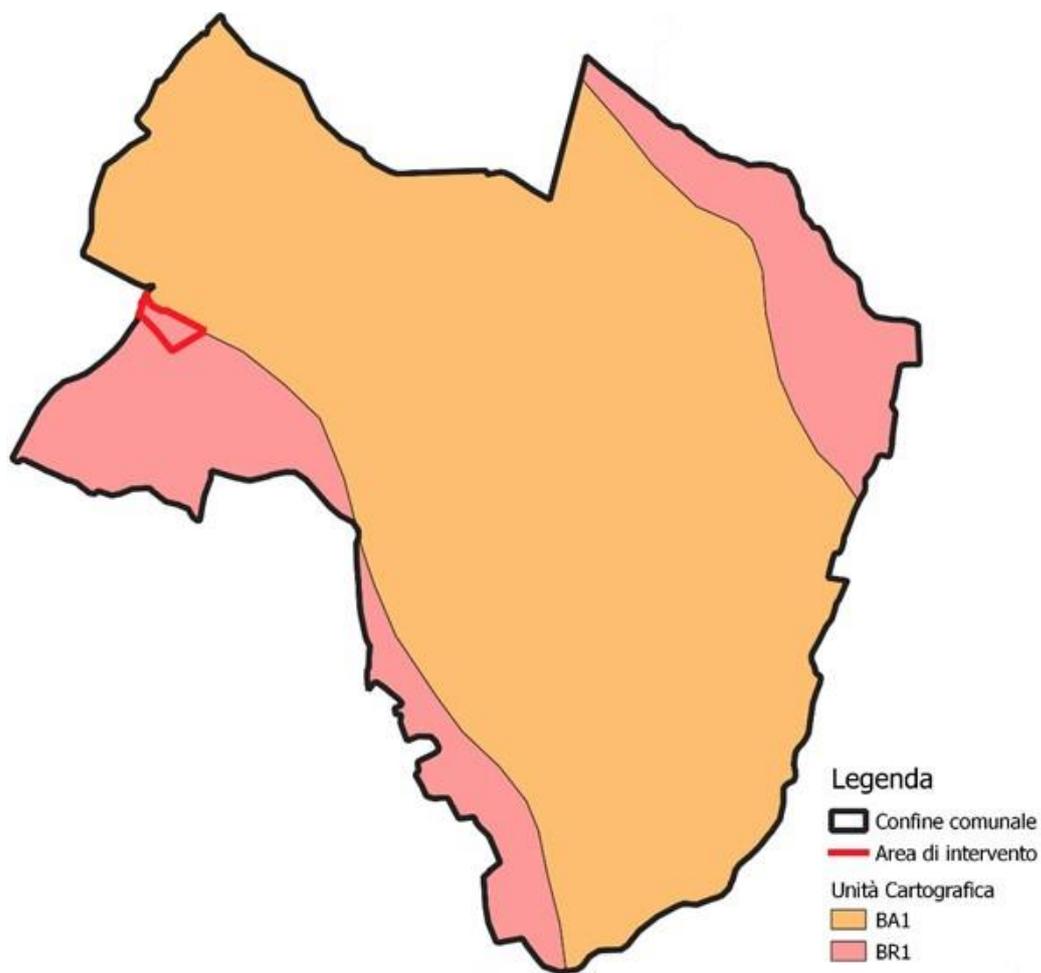
L'ambito territoriale comunale è cartografato nella Carta dei Suoli redatta da ARPAV per l'intera Regione del Veneto, aggiornata nel 2015. I suoli presenti nell'area d'analisi si collocano nella regione dei suoli della Pianura padano-veneta.

La Carta dei Suoli individua i sistemi dei suoli di cui i 2 principali che caratterizzano i suoli del comune sono:

- BR1 - Suoli su dossi della pianura alluvionale, formati da sabbie e limi, da molto a estremamente calcarei. Suoli molto profondi, a moderata differenziazione del profilo, a parziale decarbonatazione, con iniziale accumulo di carbonati in profondità (Hypocalcic Calcisols).
- BA1 - Suoli su dossi della pianura di origine fluvioglaciale, formati da sabbie, da molto a estremamente calcaree. Suoli profondi, a differenziazione del profilo da moderata ad alta, decarbonatati (Haplic Cambisols), talvolta con accumulo di argilla o carbonati in profondità.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

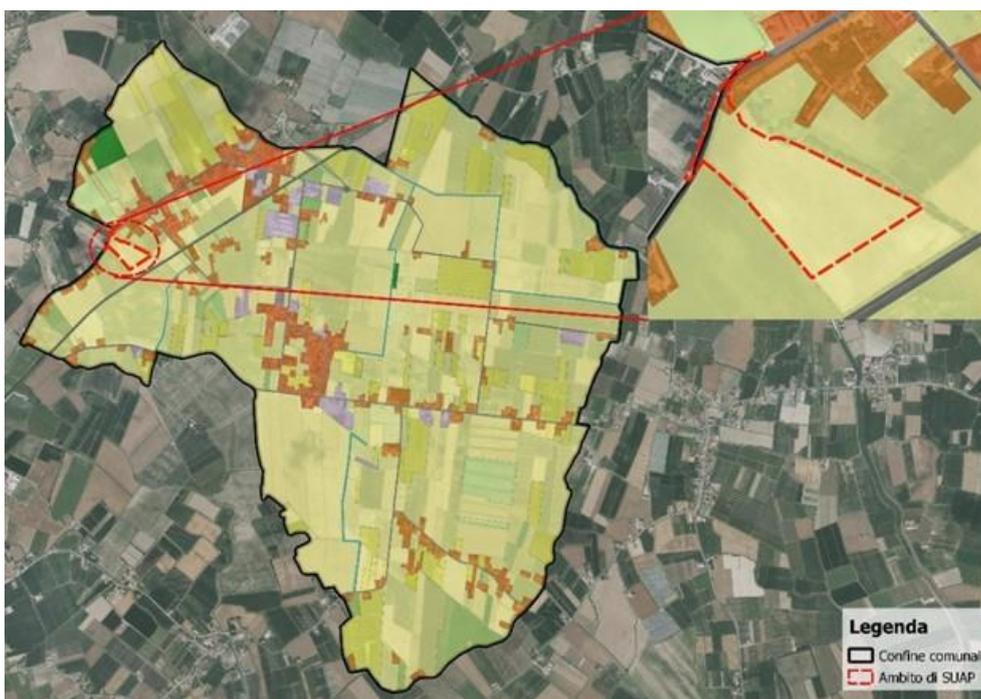


Estratto della Carta dei suoli del Veneto, rappresentazione dei sistemi dei suoli nel Comune di Boschi Sant’Anna (modificata).

2.6 Uso suolo

Secondo quanto rilevato sulla base della Carta di Copertura del Suolo della Regione Veneto 2018, il territorio comunale è caratterizzato per quasi il 90% della sua estensione da territori agricoli, per circa 10% da zone antropizzate, e da una parte residuale costituita dalla rete di canali ad uso agricolo. Il tessuto insediativo si concentra principalmente sul nucleo del centro storico di Boschi Sant’Anna e nella frazione di Boschi San Marco.

L’area di intervento si colloca ai limiti del centro storico di Boschi Sant’Anna e rientra principalmente nella classe di uso del suolo “212 - Terreni arabili in aree irrigue”.



Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Classi copertura dell'uso del suolo Corine Land Cover (CLC) 2018

111 - Zone residenziali a tessuto continuo	242 - Sistemi colturali e particellari complessi
112 - Tessuto urbano discontinuo	243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
113 - Classi di tessuto urbano speciali	244 - Aree Agroforestali
121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e private	311 - Bosco di latifoglie
122 - Reti stradali, ferrovie, e infrastrutture tecniche	312 - Boschi di conifere
123 - Aree portuali	313 - Boschi misti di conifere e latifoglie
124 - Aeroporti	321 - Aree a pascolo naturale e praterie
131 - Aree estrattive	322 - Brughiere e cespuglieti
132 - Discariche	323 - Aree a vegetazione sclerofilla
133 - Aree in costruzione	324 - Vegetazione in evoluzione
134 - Aree in attesa di una destinazione d'uso	331 - Spiagge, dune, sabbie
141 - Aree verdi urbane	332 - Rocce nude
142 - Aree ricreative e sportive	333 - Aree a vegetazione rada
211 - Terreni arabili in aree non irrigue	334 - Aree percorse da incendi
212 - Terreni arabili in aree irrigue	335 - Ghiacciai e nevi perenni
213 - Risaie	411 - Ambienti umidi fluviali
221 - Vigneti	412 - Torbiere
222 - Frutteti	421 - Paludi salmastre
223 - Oliveti	422 - Saline
224 - Altre colture permanenti	423 - Zone intertidali
231 - Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie
232 - Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata	512 - Bacini d'acqua
241 - Colture annuali associate a colture permanenti	521 - Lagune
	522 - Estuari
	523 - Mari e oceani

Classe di uso del suolo CORINE Land Cover 2018 per il Comune di Boschi Sant’Anna con localizzazione dell’area di intervento.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento complessivo consiste nella realizzazione tre opere principali:

- una rotonda per la connessione in sicurezza con la SP42a di Merlara, ed il sistema di viabilità interna che consente l'accesso agli edifici (sub-ambito 1);
- una Centro di servizi per persone non autosufficienti (ANZCSA), con una capacità complessiva di 120 ospiti;
- un edificio che ospiterà i servizi di Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (MINCER), costituiti da n. 2 nuclei di 12 ospiti ciascuno, oltre al servizio diurna di due nuclei per Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (MINCEDP) per massimo 10 ospiti ciascuno.

A completamento del progetto di realizzazione delle opere edilizie, è prevista la realizzazione di opere a verde accessorie. In particolare, sono previsti alcuni filari arborei lungo la nuova viabilità e sul fronte Sud-Est al fine di racchiudere le aree prative e i nuovi edifici, il posizionamento di alcuni alberi ornamentali di varie grandezze all'interno del cortile del complesso, e infine la realizzazione di fasce arboreo-arbustive lungo i confini orientali e occidentali in modo tale da rafforzare il concetto delle siepi campestri presenti negli appezzamenti agricoli confinanti.



Planimetria del progetto.

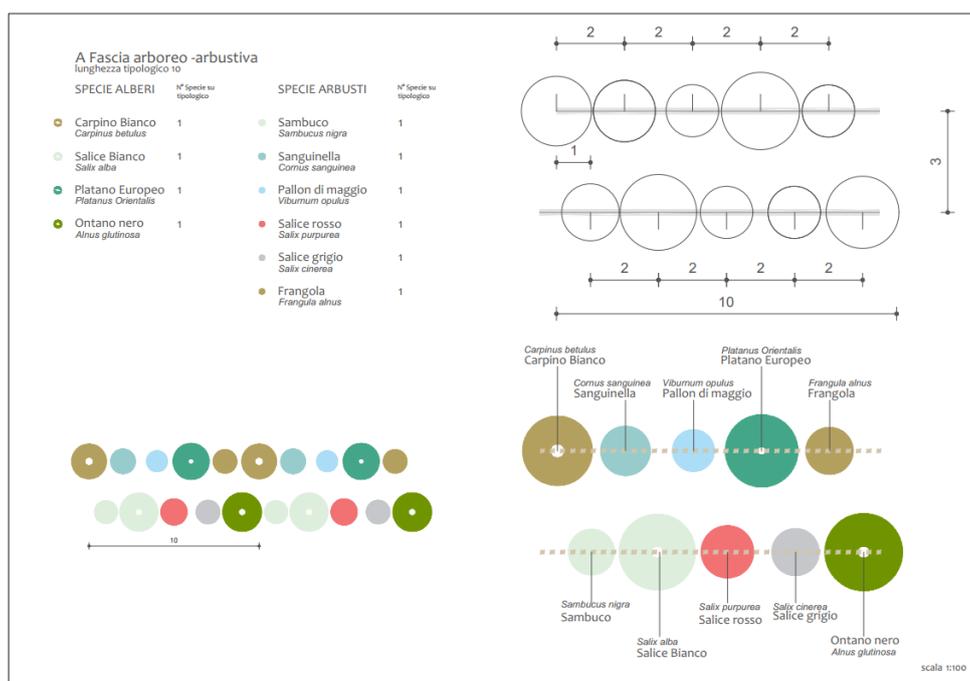
3.1 Interventi previsti

Per quanto riguarda le diverse opere a verde sono previste cinque tipologie di intervento:

- Fascia arboreo-arbustiva (tipo A);
- Fascia arboreo-arbustiva (tipo B);
- Macchia arboreo-arbustivo (C);
- Filare (D);
- Alberi ornamentali.

La **Fascia arboreo-arbustiva (tipo A)** si trova lungo il confine occidentale dell’ambito di intervento e si contraddistingue per una maggiore presenza di specie igrofile, le quali si adattano meglio alla presenza di acqua durante le diverse stagioni dell’anno.

Il sesto di impianto, composto da specie autoctone e comuni nel territorio della Pianura Padana, è costituito da quattro differenti specie arboree e da specie sei arbustive, distribuite in maniera alternata e sfasata lungo due file parallele e distanti 3 metri. Il modulo è di lunghezza pari a 10 metri e si ripete al fine di creare una fascia arboreo-arbustiva in grado di creare un *continuum* verde con caratteristiche naturaliformi.



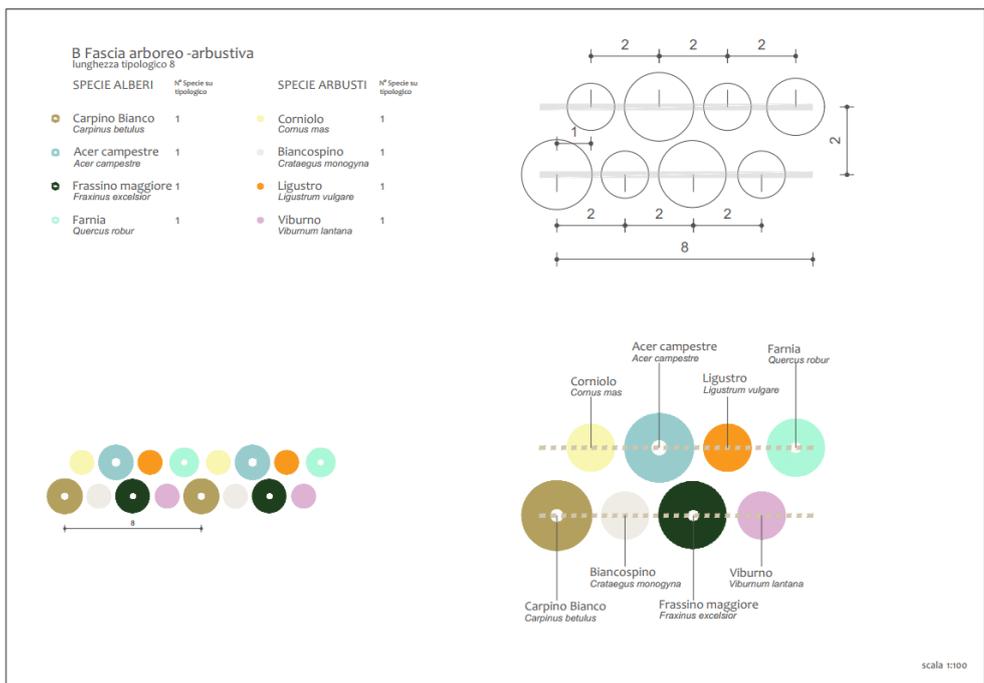
Sesto di impianto Fascia arboreo-arbustiva A.

La **Fascia arboreo-arbustiva (tipo B)** si trova lungo il confine occidentale dell’ambito di intervento e ha l’obiettivo di mitigare il lato Est e rafforzare il concetto delle siepi campestri presenti negli appezzamenti agricoli confinanti, nonché garantire l’ombreggiamento ai parcheggi presenti su tale lato.

Il sesto di impianto, composto da specie autoctone e comuni nel territorio della Pianura Padana, è costituito da quattro differenti specie arboree e da quattro specie arbustive, distribuite in maniera alternata e sfasata lungo due file parallele e distanti 2 metri. Il modulo è di lunghezza pari a 8 metri e si ripete al fine di creare una fascia arboreo-arbustiva ordinata ma con una struttura, tessitura e altezza naturaliforme.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

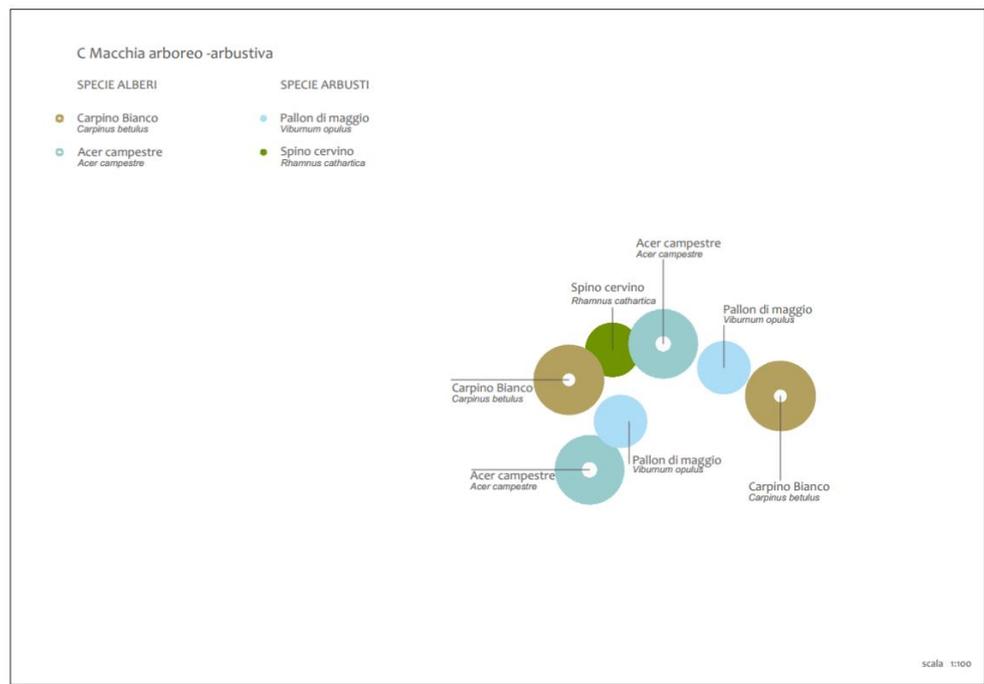
Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



Sesto di impianto Fascia arboreo-arbustiva B.

La **Macchia arboreo-arbustiva (C)** si localizza intorno al bacino di laminazione e prevede la messa a dimora di specie di differente altezza.

Il sesto di impianto, composto da specie autoctone e comuni nel territorio della Pianura Padana, è costituito da due differenti specie arboree e da due specie arbustive, distribuite in maniera alternata e “casuale” con una maggiore presenza di specie arboree sul lato orientale del bacino.



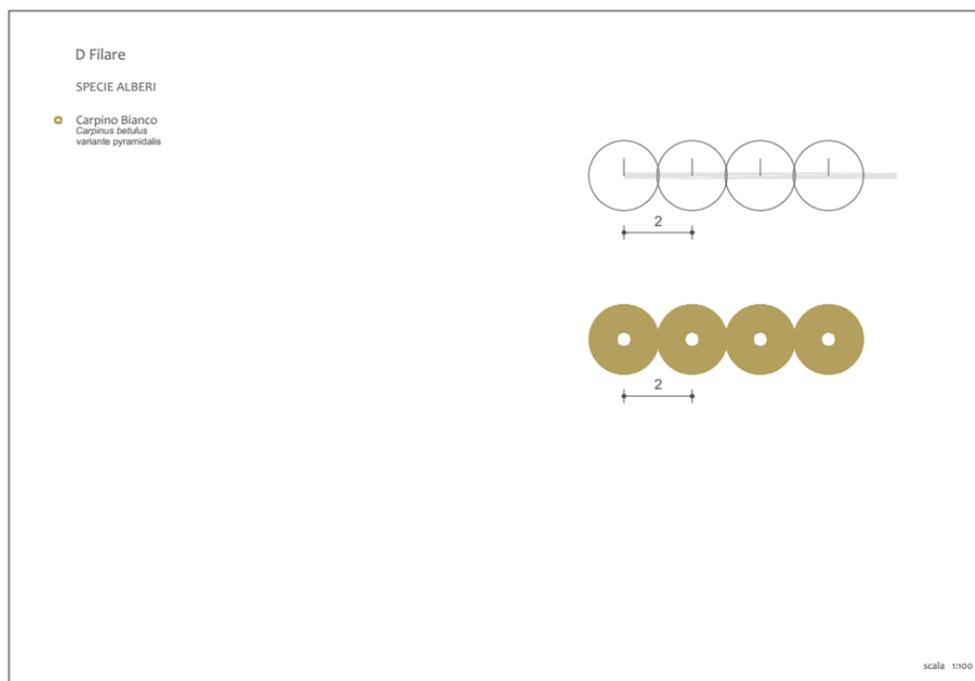
Sesto di impianto Macchia arboreo-arbustiva C.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Il **Filare arboreo (D)** si trova principalmente lungo la nuova rotatoria e in parte sul confine meridionale del sub-ambito 3, nonché lungo il confine Sud e Ovest del sub-ambito 2. Si tratta di un filare monospecifico di carpino bianco varietà piramidale (*Carpinus betulus var. pyramidalis*) in modo tale da creare una alta siepe di mascheramento.

Il sesto di impianto prevede la messa a dimora di individui distanziati di 2 metri al fine di permettere un adeguato accrescimento della chioma e garantire una buona copertura fin dal basso.



Sesto di impianto Filare arboreo D.

Il prato che funge da cortile all’interno del perimetro delle strutture del progetto ospiterà specie arboree di varie dimensioni, le quali avranno sia una funzione estetico-visiva che di ombreggiamento degli spazi verdi. In quest’ottica si prevede la piantumazione di cinque specie individuate nelle seguenti: farnia (*Quercus robur*), sofora (*Sophora japonica* ‘Pendula’), melo da fiore (*Malus hybrida*), acero riccio (*Acer platanoides*) e acero rosso (*Acer rubrum*).

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



Planivolumetrico con fotoinserimento delle opere a verde

3.2 Materiale vivaistico

La scelta del materiale vegetale da impiegare rappresenta un passaggio fondamentale per la buona riuscita dell’impianto. La provenienza, il metodo di allevamento, l’età, le dimensioni e lo stato fisiologico consentono di porre solide basi per il futuro sviluppo delle formazioni vegetali.

Per quanto riguarda gli alberi, le dimensioni della chioma devono essere proporzionate al grado di sviluppo dell’apparato radicale: sono da considerarsi non idonee piantine che, a fronte di un considerevole sviluppo vegetativo della parte aerea, non manifestino un corrispondente volume di radici assorbenti.

Pur non esistendo criteri rigidi di giudizio va verificato che le radici siano ben sviluppate; in particolare va verificato che, oltre agli eventuali fittoni (come, ad esempio, nelle querce) o alle radici ancoranti di grosse dimensioni ed andamento pressoché verticale, sia abbondantemente sviluppato e fascicolato il capillizio delle radici minori.

L’impiego di piantine con pane di terra è consigliato per praticità di utilizzo: la scelta permette ampie possibilità di meccanizzazione in fase di impianto e l’impiego in un ampio arco di mesi con l’eccezione dei mesi caldo-aridi e dei mesi in cui il terreno si presenta gelato. Con semplici accorgimenti il pane di terra consente la conservazione per lunghi periodi del materiale vivaistico senza comprometterne la vitalità e si diminuisce il trauma da trapianto con maggiori percentuali di attecchimento nell’impianto.

Prima della messa a dimora deve essere valutato il rapporto ipso-diametrico, che deve essere equilibrato, evitando soggetti “filati” con fusti troppo alti e sottili, che si flettono sotto il peso della chioma. La piantina dovrà presentare fusto diritto, netta dominanza apicale ed assenza di biforcazioni, gemma terminale integra. La corteccia dovrà essere priva di ferite, mentre l’apparato radicale dovrà essere ben conformato (assenza di radici attorcigliate, spiralate e comunque malformate, assenza di parassiti).

Tutte le specie invece dovranno essere prive di patologie in grado di comprometterne la vitalità. In particolare, dovranno essere verificate:

- la parte medio bassa del fusto, che dovrà essere priva di ingrossamenti e ferite che di norma sottendono a malattie fungine, ed ai marciumi radicali;
- le condizioni della chioma, esaminando con attenzione l’aspetto del fogliame per valutare eventuali anomalie;
- il pane di terra, che dovrà essere compatto, privo di fori, gallerie ecc.

Le piantine dovranno rispondere a quanto previsto dalle leggi vigenti in materia di produzione e commercializzazione di materiali forestali di propagazione, in particolare al D.Lgs. 386/2003 ed al D.G.R. 3263/2004. La normativa prevede per tutte le specie elencate che al momento della fornitura di ciascun lotto di piantine venga indicata la provenienza e che questa venga riportata su un apposito cartellino associato alle piantine forestali. Sono nettamente da preferire fornitori con Certificazione ISO 9001 per attività di produzione, coltivazione e vendita di piantine forestali, erbacee e sementi e con Certificazione ISO 22005 sulla rintracciabilità di filiera.

3.3 Modalità d’impianto

L’epoca per la messa a dimora delle piante deve corrispondere al periodo di riposo vegetativo, dalla fine dall’autunno all’inizio della primavera, comunque deve essere stabilita in base alle specie vegetali impiegate, ai fattori climatici locali alle condizioni di umidità del terreno; sono da evitare i periodi di gelo.

Anche per l’inerbimento del manto erboso il momento ideale per la semina è nei mesi autunnali, in quanto la piovosità e le temperature sono adatte alla germinazione, e le specie infestanti sono meno aggressive, oltre a rispettare il naturale ciclo di sviluppo delle specie. Anche la semina in primavera (febbraio-marzo) è possibile, ma è necessario provvedere delle irrigazioni nei mesi successivi in quanto le piante nate in primavera non necessariamente avranno sviluppato completamente il loro apparato radicale prima dell’estate, e quindi saranno meno resistenti alla siccità estiva. In questo caso è opportuno provvedere con una semina precoce al fine di evitare lo svilupparsi di specie infestanti.

Prima della messa a dimora delle piante il terreno dovrà essere stato adeguatamente preparato con le lavorazioni opportune, con particolare attenzione alla rottura degli eventuali profili compattati.

Gli interventi di decompattazione meccanica, ove sia possibile, devono interessare un’area più estesa a quella di piantagione (alberi o cespugli) pari ad almeno 2 volte la buca d’impianto e per una profondità di almeno 60-90 cm. Per la formazione della buca si procederà allo scavo separando la terra dai sassi grossolani, dalle erbacce o radici residue e dagli altri materiali inerti o dannosi. La terra così selezionata verrà posta a fianco della buca ed utilizzata nel riempimento della buca d’impianto.

Si dovrà fare attenzione a non costipare il terreno circostante le pareti o il fondo della stessa buca, in particolare dopo l’uso di trivelle occorrerà smuovere il terreno sulle pareti e sul fondo della buca per evitare l’effetto vaso.

Il fondo della buca deve essere adeguatamente drenante. Non ci devono essere condizioni di ristagno idrico nella zona in cui le piante svilupperanno le radici dopo gli interventi di messa a dimora.

Nel fondo della buca dovrà essere steso uno strato di almeno 10 cm di buona terra vegetale proveniente dallo scavo, eventualmente miscelata con torba e/o ammendante organico.

Le piante dovranno essere collocate in buca ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione.

Il colletto delle piante, terminate le operazioni di trapianto, si dovrà trovare ad una quota del piano di campagna. Massima attenzione dovrà essere posta ad evitare l’interramento del colletto.

Si procederà quindi con il riempimento della buca con la terra prelevata dal sito stesso, eventualmente arricchita di ammendanti e/o concimi organici.

Prima del riempimento definitivo delle buche si dovranno collocare i tutori. La tipologia di tutori (pali di sostegno, tiranti, tutori sotterranei, ecc.) e le categorie dimensionali cui applicarli sono definiti in base alle dimensioni delle piante messe a dimora. Potranno essere presi in considerazione ancoraggi sotterranei.

In caso di impiego di pali tutori, essi dovranno essere di misura adeguata e non dovranno essere inferiori (come diametro) al diametro del tronco misurato ad 1 m di altezza dal colletto. I pali tutori se non diversamente specificato dovranno essere torniti e trattati. Essi dovranno essere infissi nel fondo della buca uscire da questa per un’altezza pari ai 2/3 totale del tronco della pianta.

Per quanto riguarda grossi cespugli gli ancoraggi saranno realizzati, se necessario, con palo legato a metà altezza.

Il riempimento della buca deve avvenire solamente con terreno vegetale fertile e con componenti adeguati alle esigenze delle piante da mettere a dimora.

Il riempimento della buca dovrà avvenire per gradi, provvedendo periodicamente alla costipazione della terra attorno alla zolla, il tutto avendo cura di non lasciare spazi vuoti attorno all’apparato radicale che bloccherebbero lo sviluppo delle radici.

In questa fase può risultare utile la distribuzione alle radici di funghi micorrizici e microrganismi biostimolanti che possono aiutare l’attecchimento e lo sviluppo della pianta.

Il colletto della pianta non dovrà in nessun caso essere interrato.

A riempimento ultimato, farà seguito un’abbondante irrigazione in modo da saturare in profondità l’area di messa a dimora e facilitare il costipamento e l’assestamento della terra attorno alle radici e alla zolla: questo intervento andrà fatto indipendentemente dal grado di bagnatura del terreno e/o della stagione, essendo la sua funzione esclusivamente di sistemazione del terreno attorno alle radici.

Dopo l’assestamento della prima irrigazione, verrà formata o ricomposta in maniera definitiva la zanella o conca d’invaso per un diametro interno pari ad almeno 1.5 volte diametro della zolla con “arginelli” di altezza adeguata a garantire abbondanti irrigazioni (almeno 50-60 litri) e comunque non inferiore a 10-15 cm rispetto al colletto della pianta. Nei casi in cui non sia previsto uno specifico sistema di irrigazione localizzato, le conche d’invaso dovranno essere mantenute in efficienza per tutte le successive irrigazioni fino al collaudo e comunque per almeno 2 anni dall’impianto.

La conca d’invaso è ritenuta fondamentale per il buon attecchimento nonostante si presenti esteticamente non di pregio. Infatti, tale metodo d’irrigazione permette l’adacquamento forzato della zolla della pianta messa a dimora.

Dove fosse ritenuto necessario, dopo le prime abbondanti irrigazioni ed agli assestamenti e ricomposizione della zanella, verrà collocato alla base di ciascuna piantina un biodisco pacciamante, di diametro cm 50, fissato al suolo con picchetto metallico, avente lo scopo di impedire o ridurre lo sviluppo delle specie erbacee infestanti a ridosso della piantina e di trattenere l’umidità del terreno.

Al fine di proteggere il fusto delle giovani piante dai danni della fauna, si potrà porre uno shelter di protezione tipo “tubo Shelter” in polipropilene di diametro 7 cm, h fino a 80 cm, che garantisca il passaggio dell’aria, evitando così la formazione di un ambiente troppo caldo e umido particolarmente favorevole all’instaurarsi di patogeni. Lo shelter dovrà essere fissato al suolo con la stessa canna di bambù utilizzata come ancoraggio della pianta.

Al termine della messa a dimora delle piante, andranno rimosse tutte le legature, asportando i legacci o le reti che andranno portate in pubblica discarica.

Per quanto riguarda gli arbusti, l’apertura della buca deve avere un diametro 20 cm superiore al diametro della zolla e una profondità di 10 cm superiore all’altezza della zolla. Sul fondo della buca va posato uno strato di terreno sminuzzato o di materiale drenante a seconda dei casi per uno spessore di almeno 10 cm.

L’arbusto, preventivamente liberato del materiale d’imballo della zolla, deve essere sistemato nella buca, facendo attenzione alla posizione del colletto, secondo la posizione naturale della pianta.

La torba preventivamente satura di acqua deve essere sistemata attorno alla zolla in modo che l’avvolga completamente. Il concime da mescolare al terreno deve essere ternario con microelementi e a lenta cessione (minimo 3 – 4 anni).

La buca va riempita con terreno di risulta, preventivamente sminuzzato e mescolato al concime, all’esterno della torba fino a colmare la buca. Il terreno va livellato, intorno alla buca per mezzo di zappa o rastrello facendo sempre attenzione al colletto.

Una volta messi a dimora gli arbusti, e dopo aver steso se previsto l’impianto di irrigazione, dovrà essere eseguita la pacciamatura.

3.4 Interventi di manutenzione

Per tutto il periodo post-impianto e fino al completo attecchimento vegetativo si dovranno eseguire frequenti controlli sullo stato vegetativo e soprattutto sull’umidità del terreno in prossimità delle piante, anche alla presenza d’impianto d’irrigazione automatico. La durata della fase post-impianto di completo attecchimento vegetativo dipende dalla specie, dalla misura di fornitura, dalla criticità delle condizioni dei luoghi.

In generale per piante arbustive e piccoli alberi il periodo post impianto termina dopo una stagione vegetativa. Per piante esemplari e di grossa dimensione tale periodo può durare anche alcuni anni fin tanto che non si manifesta un apprezzabile allungamento vegetativo.

La manutenzione delle componenti vegetali deve essere eseguita seguendo i tempi biologici della vegetazione; pertanto, alcune lavorazioni dovranno essere eseguite nel periodo di riposo vegetativo (diradamenti, potatura e rimondatura, sostituzione delle fallanze, ecc.), altre durante il periodo di piena vegetazione (concimazioni, innaffiamento, falciature, ecc.). Alcune lavorazioni risultano essere invece indipendenti dalle stagioni e quindi possono essere eseguite all’occorrenza (verifica delle protezioni, ecc.).

Pertanto, la manutenzione delle opere a verde effettuata almeno nei primi 2 anni dopo l’impianto, si concretizza soprattutto negli interventi finalizzati all’attecchimento ed alla crescita delle piante. Dunque, dopo il primo anno di impianto si devono risarcire le fallanze, compiere la pulizia al colletto delle piante (per liberarle nel caso della presenza di infestanti) e sistemare le protezioni individuali (shelters) e i tutori se non permangono ben posizionati.

3.4.1 Sostituzione delle fallanze

Laddove si riscontrino fallanze per varie cause (mancanza di adeguata manutenzione, difetti di esecuzione), si è tenuti alla sostituzione o ripristino ove possibile.

Durante le prime fasi di manutenzione è possibile prevedere anche il controllo dell’attecchimento delle opere a verde e successivamente predisporre la sostituzione delle fallanze e/o il ripristino delle superfici a prato da restaurare.

Prima del riposo invernale si dovrà provvedere con l’operazione di sostituzione delle fallanze. Ogni pianta fallata verrà sostituita con un’altra identica per genere, specie, varietà e dimensioni.

3.4.2 Portatura e rimondatura

Le potature di formazione e di rimonda devono essere effettuate nel rispetto delle caratteristiche delle singole specie. Il materiale di risulta dovrà essere immediatamente rimosso e smaltito ai sensi della vigente normativa di settore.

Tutte le operazioni di potatura delle piante dovranno essere eseguite a regola d’arte ed in maniera rigorosamente conforme alla pianta campione che verrà preparata nel rispetto delle indicazioni impartite dal progetto.

I tagli di potatura dovranno essere eseguiti da personale specializzato, sempre in prossimità di una ramificazione secondaria, terziaria, etc., o di una gemma rivolta verso l’esterno, senza danneggiarla.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

L’abbattimento dei rami dovrà essere eseguito usando particolare cura evitando soprattutto che i rami abbattuti provochino danni a persone, a cose o alla vegetazione sottostante. In occasione del lavoro di potatura si provvederà anche alla rimondatura delle piante dagli eventuali rami secchi.

Allorquando si debba procedere alla potatura di piante arboree è buona regola eseguire anche una revisione allo scopo di controllare se vi siano piante o rami pericolanti da abbattere.

3.4.3 Risemina

Laddove le sementi per qualsiasi ragione non avessero attecchito dovrà essere prevista l’eventuale risemina con un’altra semina avente le stesse caratteristiche previste dal progetto, nella prima stagione favorevole per l’impianto dopo l’accertamento del mancato attecchimento.

3.4.4 Irrigazione di soccorso

L’irrigazione di soccorso, se la piantumazione viene eseguita in ottobre-novembre, è prevista nelle estati successive, specialmente se estremamente siccitose per le piante di dimensioni minori. Pertanto, si consiglia di prevedere l’opportunità di una irrigazione nell’estate successiva nell’anno di messa a dimora. Da valutare è invece negli anni successivi in base alla crescita delle piante e all’andamento climatico stagionale.

Le conche d’invaso dovranno essere eventualmente ripristinate prima degli adacquamenti manuali.