



STUDIO ASSOCIATO DI AGRARIA

DE LUZIO - RICCIO



ASSOCIAZIONE CULTURALE

“LA BARCA DI TESEO”

PROGETTO

“ IL GIARDINO DEI FRUTTI DIMENTICATI”

**PERIZIA TECNICA SULLA DISPOSIZIONE DELLE
ESSENZE FRUTTIFERE ALL'INTERNO DELLA VILLA
COMUNALE DI SAN NICOLA LA STRADA (CE)**

Prot. 9378

14.06.2021



DeLuca

Premessa

Il sottoscritto tecnico Dott. Agr. Giuseppe De Luzio, iscritto dal 1983 con il n.103 all'Ordine Provinciale di Caserta dei Dottori Agronomi e Forestali, ha ricevuto dall'associazione culturale "La barca di Teseo", tramite il responsabile legale il Dott. Germano Iacelli, l'incarico di valutare la piantumazione di tredici specie arboree da frutto all'interno della Villa Comunale di San Nicola la Strada (CE) al Viale Europa.

Breve descrizione del progetto

Il progetto prevede la piantumazione di 11 specie arboree da frutto che anticamente venivano coltivate in Campania e che ad oggi la loro coltivazione è stata fortemente ridotta o addirittura abbandonata a causa della richiesta sul mercato nazionale di specie e varietà maggiormente produttive e più idonee nelle coltivazioni intensive.

Questa situazione ha portato a un cambiamento nel paesaggio tradizionale Campano, dovuto soprattutto all'inserimento di specie aliene, con conseguente depauperamento in termini genetici e della antica tradizione agricola di Terra di Lavoro. Tuttavia persistono ancora delle realtà che guardano con attenzione alle vecchie varietà e al loro possibile utilizzo nell'agricoltura sostenibile, favorendo quindi il loro recupero e il successivo inserimento nel patrimonio agroalimentare tradizionale Campano.

Per tali ragioni l'associazione culturale "La barca di Teseo" ha proposto la realizzazione di un giardino che riportasse alla memoria dei cittadini queste antiche colture quasi dimenticate, con lo scopo di sensibilizzare, attraverso la promozione del sito, eventi culturali tematici, ma soprattutto visite per alunni di ogni scuola e grado, per cittadini e per chiunque altro sia interessato a queste tematiche.

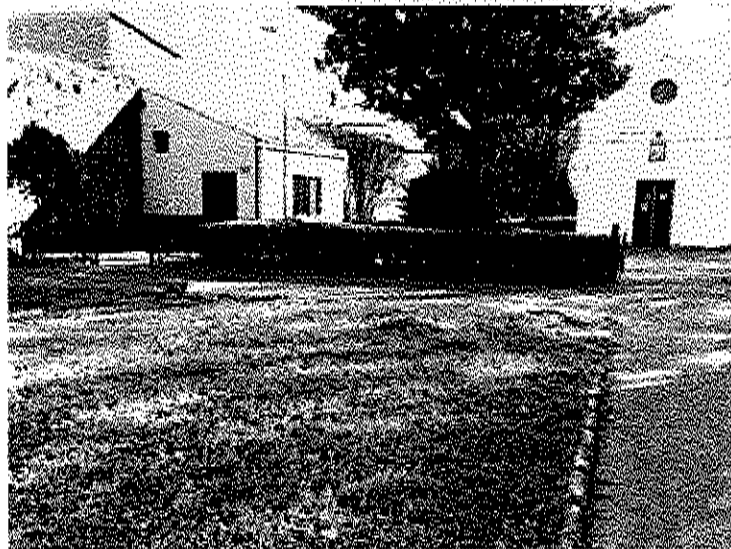
Il progetto è suddiviso in tre parti: nella prima parte è descritto il sito di impianto prima della messa a dimora delle specie arboree. Nella seconda parte sono descritte le varie specie arboree, i frutti prodotti, il terreno ideale, la loro origine e il sesto di impianto. Nella terza e ultima parte è indicata la disposizione delle piante con planimetria allegata.

Descrizione del sito di impianto

Gli alberi da piantumare saranno inseriti all'interno del giardino, nell'ala est attigua al muro perimetrale della chiesa di Santa Maria degli Angeli.

Al giardino vi si accede da un viale di larghezza di circa 3 metri in pietra di tufo e mattonelle. Il giardino ha una superficie totale di circa 301 mq di cui, la parte maggiore di 194 mq, è separata da quella minore da un ulteriore viale, costituito anch'esso da mattonelle e pietre di tufo, di larghezza di 230 cm e lunghezza 19 metri circa, dove è presente sul lato sud una siepe ornamentale di altezza circa 1 metro e una pianta di *Serenoa Repens* alta circa 2,30 metri, come si evince dalle fotografie che seguono.

Nella parte nord è presente un muro in tufo alto circa 1,80 metri che separa il teatro a cui vi si accede tramite un cancello in ferro. Al lato, quasi addossato al muro, è presente una essenza arborea caducifolia di grandi dimensioni.





Descrizione delle specie arboree da impiantare

SORBO DOMESTICO

Pianta fruttifera appartenente alla famiglia delle Rosaceae. Ha origini nell'Europa meridionale.

La pianta si sviluppa come un piccolo albero molto longevo. Esso infatti può arrivare a vivere fino a 200 anni. La sua crescita tende ad essere molto lenta ed è per questo uno dei motivi per cui non viene così facilmente coltivata nonostante i suoi pregi.

L'albero di Sorbo ha un portamento colonnare e abbastanza largo, può raggiungere dopo diversi decenni grandi dimensioni, dai 15 ai 20 metri di altezza. Le ramificazioni di un anno di età hanno un colore verde



Figura 1 - Sorbo Domestico

scuro, su di esse sono presenti gemme a legno lunghe e appuntite che a volte possono presentare una patina appiccicosa.

Le foglie sono composte e pennate lunghe fino a 20 cm, le foglioline in genere in numero fino a 21 sono strettamente oblunghe, lievemente seghettate e hanno un colore verde scuro; a volte possono presentare una sottile peluria.

Nel periodo autunnale il Sorbo si trasforma in una bellissima pianta ornamentale e nel periodo primaverile può essere sfruttata per questo scopo grazie al suo bel fogliame, offre inoltre un grande spazio d'ombra per il giardino. Verso settembre le foglie iniziano lentamente a cambiare colore passando da giallo intenso a rosso acceso.

La fioritura avviene alla fine del periodo primaverile, i fiori ermafroditi sono piccoli e bianchi, raccolti in grandi corimbi a forma di cono larghi al massimo 10 cm, hanno un colore bianco o bianco crema. Il Sorbo è quindi autofertile. Da essi nascono le sorbe, simili per forma a dei piccoli pomi.

La pianta non richiede particolari condizioni climatiche per poter essere coltivata. Oltre a tollerare con facilità le basse temperature durante la stagione invernale, non teme le estati calde. Essendo una pianta dotata di grande rusticità, si adatta senza particolari problematiche ai vari tipi di suolo purché il terreno sia ben drenato, anche se preferisce terreni calcarei.

Questa pianta richiede l'esposizione diretta alla luce solare. Non essendo particolarmente esigente, può essere coltivato anche in giardino o in un frutteto a bassa manutenzione senza correre troppi rischi.

Tende ad essere poco soggetto ad attacchi da parte dei parassiti per cui non necessita di speciali trattamenti o interventi in tal senso, e questa lo rende idoneo a una collocazione in una villa comunale.

Dovrebbe avere uno spazio libero intorno a sé dai 3-5 m di diametro.

CARRUBO

Albero sempreverde appartenente alla famiglia delle Fabacee o Leguminose, sottofamiglia delle Cesalpinoidee. Il Carrubo è una pianta originaria del bacino meridionale del Mediterraneo. Diffuso nell'Italia meridionale, specie in Sicilia e Sardegna.

È un albero poco contorto, sempreverde, robusto, a chioma espansa, ramificato in alto. Può

raggiungere un'altezza di 9-10 metri, ha chioma densa

ed espansa, corteccia liscia, bruno-rossa con foglie alterne, persistenti, composte da 2-5 paia di segmenti ovali, rotonde o smarginate all'apice. I fiori, in prevalenza unisessuali, tendono a ripartirsi su piante separate in base al sesso.

I frutti, chiamati carrube, sono delle siliquie: grandi baccelli lunghi 10-20 cm spessi e cuoiosi contenenti nell'interno dei tramezzi che dividono il legume in altrettanti loculi con polpa zuccherina, mucillaginosa, molto nutriente utilizzate sia per l'alimentazione umana ma soprattutto animale, specialmente quella equina.

La crescita del carrubo è lenta, la sua longevità molto alta, fino a 500 anni. Caratterizza l'aspetto più caldo della macchia mediterranea, dove si accompagna a olivastro, palma nana, mirto e altre specie arbustive e erbacee. Predilige clima caldo e terreno sassoso, calcareo il che permette all'albero di una grande resistenza alla siccità. È una pianta rustica, che richiede pochi lavori e limitate cure.

Per il sesto di impianto bisognerebbe mantenere la distanza di 4-5 metri tra una pianta e l'altra.



Figura 2 - Carrubo

CORBEZZOLO

La pianta, appartenente alla famiglia delle Ericaceae, può raggiungere i 10 metri di altezza, ma più comunemente rimane di dimensioni intorno ai 4-5 metri.

Il suo portamento è espanso ed è caratterizzato dalla presenza di molteplici tronchi dall'aspetto estremamente ornamentale.

Il loro andamento è curvilineo e tortuoso e la corteccia è molto particolare: molto squamosa e fibrosa con sfumature che vanno dal grigio fino all'arancione. La chioma è molto densa e resa attraente dalla grande massa di foglie



Figura 3 - Corbezzolo

lucide, verde scuro e retro più chiaro.

Ha corteccia grigio-marrone, le foglie sono oblunghe - lanceolate, dentate, verde scuro e lucide, simili a quelle dell'oleandro.

A fine estate produce innumerevoli fiorellini bianchi, ma anche rosso o verdi a seconda della varietà, a forma di campana e nello stesso periodo maturano anche i frutti di forma di bacche globose e verrucose di colore rosso scarlatto quando maturi, con polpa molle, granulosa gialla insipida utilizzata per ricavare acquavite o per il consumo diretto.

Il Corbezzolo ama le posizioni soleggiate, ma si adatta bene ai luoghi semi-ombreggiati, soprattutto se coltivato in zone molto calde; non teme il freddo anche se le giovani piante vanno ricoverate in serra fredda, riparate con tessuto-non tessuto almeno per i primi due anni di vita. Il Corbezzolo non gradisce particolarmente i venti freddi e secchi, anche se si adatta ai venti umidi provenienti dal mare.

Non necessita di grandi quantità d'acqua, va annaffiato solamente nei periodi particolarmente siccitosi, una volta attecchito sarà pressoché autonomo. Preferisce terreni poveri, rocciosi, ben drenati e sciolti a reazione acida o neutra.

La pianta di Corbezzolo si sviluppa molto in larghezza, perciò è opportuno mantenere un sesto d'impianto ampio, con al meno 3 metri tra un albero e l'altro.

COTOGNO

Il Cotogno è un albero da frutto coltivato da tempo nei paesi bagnati dal Mediterraneo, appartenente alla famiglia delle Rosacee.

La pianta ha un limitato sviluppo, fino a 4-5 metri di altezza. La chioma acquista un aspetto globulare, le radici sono superficiali, il tronco è di color bruno-nerastro e la corteccia si distacca a scaglie, le foglie sono ovali e tomentose.

La fecondazione è entomofila e nella generalità dei casi pur essendo il fiore ermafrodita, è autosterile. Dalla fecondazione si origina un frutto con una forma caratteristica, che in alcune varietà ricorda quello del Pero. L'epidermide è protetta da una fitta peluria che a maturazione assume un colore giallo dorato. Il frutto emana un profumo intenso e caratteristico; la polpa, anche a maturazione, ha effetto astringente dovuto all'alto tenore di tannino e non è quindi commestibile allo stato crudo. Invece cotta, con aggiunta di zucchero, diventa gradevolissima e si presta per produrre svariati tipi di conserve.

Il Cotogno si adatta a diversi tipi di terreno ma predilige quelli profondi, freschi, sciolti e poco calcarei. Pur essendo una tipica pianta mediterranea, fornisce ottimi risultati produttivi anche nei climi di tipo continentale. Diverse sono le cultivar diffuse in Italia che

vengono suddivise in base alla forma dei frutti in: Maliformi che presentano frutti globosi

preferite dall'industria in quanto il loro prodotto si presta maggiormente alla lavorazione meccanica; Piriformi che presentano frutti oblungi.

Le forme di allevamento sono rare e la maggior parte della produzione è fornita da piante isolate in cui si ricorre a forme appiattite obbligate o semilibere.

La potatura prevede interventi atti a diradare le brachette fruttifere vecchie e ad eliminare i rami secchi, succhioni oltre ai rami misti di un anno posti in posizione dorsale o troppo vigorosi.

La distanza minima da osservare da essenze circostanti deve essere minimo di 3 metri.

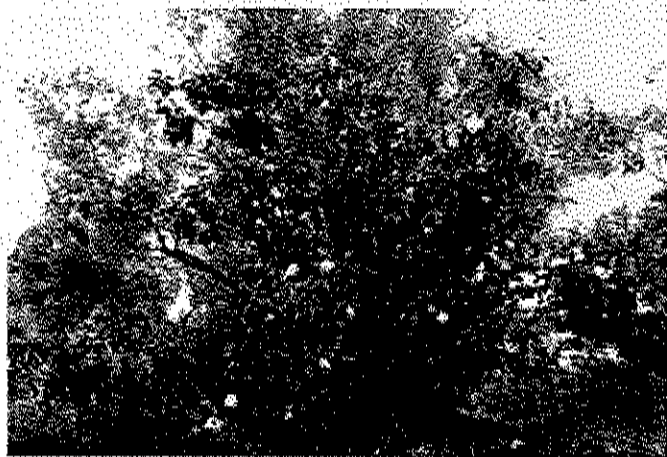


Figura 4 - Cotogno

CORNIOLO

Il Corniolo fa parte della famiglia botanica delle Cornaceae. È un arbusto di media grandezza fino a 6 metri ha un tronco contorto e pieno di nodi, con ramificazioni che gli fanno assumere un portamento ascendente.

La caratteristica più vistosa della pianta di corniolo è la fioritura, la quale avviene prima della formazione delle foglie.

È una specie molto rustica, cresce infatti lungo le sponde dei torrenti, ai margini dei boschi di latifoglie, negli arbusteti misti. La pianta predilige i terreni calcarei e il clima temperato.

È opportuno mantenere un sesto d'impianto ampio, con al meno 3 metri tra un albero e l'altro.



Figura 5 - Corniolo

GIUGGIOLO

Il giuggiolo è una pianta da frutto a lento accrescimento che fa parte della famiglia delle Rhamnacee. Albero di media grandezza, raggiunge i 5-6 metri con lento accrescimento. Si caratterizza per essere decisamente contorto, con dei rami che sono irregolari e spinosi. La corteccia delle branche si caratterizza per essere rugosa, dalla colorazione rossa bruna. Le foglie, invece, si presentano dalle dimensioni piuttosto ridotte, ma si caratterizzano per essere anche caduche, alterne e dalla



Figura 6 - Giuggiolo

forma ovata; inoltre, le foglie della pianta di Giuggiolo sono sempre decisamente lucenti e particolarmente resistenti al freddo.

Il frutto è una drupa della grandezza di un'oliva, rotonda, ovale o ellittica di colore rosso-giallognolo a maturità. La polpa è carnosa, biancastra, acidula, con alta percentuale di glucidi.

La pianta di giuggiolo ha la particolare caratteristica di essere in grado di adattarsi a varie tipologie di terreno; inoltre, questa pianta da frutto è in grado di garantire un ottimo livello di resistenza nei confronti di tutti quegli ambienti particolarmente aridi. In generale si sviluppa meglio in terreni leggeri, profondi, freschi ma non umidi esposti a climi temperati.

La pianta del giuggiolo si caratterizza per svilupparsi alla perfezione nelle posizioni soleggiate, ma è in grado di crescere ben anche nelle posizioni semi ombreggiate.

Questa pianta è in grado di passare anche dei periodi di tempo prolungati senza ricevere acqua, lottando contro la siccità. Gli alberi che vengono posti a dimora da diversi anni non hanno bisogno di ricevere abbondanti annaffiature, mentre le piantine più giovani possono godere di annaffiature sporadiche nel corso della stagione estiva.

La pianta non raggiunge dimensioni elevate, si possono mantenere distanze più brevi. Bastano 3 metri di distanza tra una pianta e l'altra.

MELOGRANO

Da tempo remoto diffuso come pianta ornamentale nel Mezzogiorno, comprese le isole, il Melograno è un agrume appartenente alla famiglia delle Lythraceae. Ha un accrescimento molto lento infatti soltanto dopo 4-5 anni incomincia a fruttificare. Abbandonata a se stessa la pianta assume un portamento cespuglioso, tuttavia con un'accurata potatura assume la forma di un piccolo albero.

Ha foglie lanceolate, lisce, decidue, alterne ed opposte. Può raggiungere i 5-6 metri di altezza e vivere anche oltre 100 anni.



Figura 7 - Melograno

Il frutto è globoso, grande, coronato all'apice dal calice tubulare.

L'epidermide è giallo-rossastra. Nell'interno, separati da membrane, si trovano i semi ricoperti da una polpa rossa e succosa, leggermente acidula, costituente la parte commestibile.

Il terreno adatto alla sua coltivazione è quello a medio impasto, piuttosto sciolto. Vuole esposizione soleggiate e riparate e teme l'umidità, adattandosi al clima secco, arido estivo del Mediterraneo.

La distanza tra le piante deve essere minimo di 3 metri.

AZZERUOLO

L'azzeruolo è una pianta da frutto della famiglia delle Rosaceae inquadrabile tra le Pomaceae minori. Può assumere la forma di piccolo albero o di arbusto cespuglioso. È di lenta crescita e non raggiunge mai grandi dimensioni. In condizioni favorevoli può arrivare al massimo tra gli 8 e i 10 metri, la chioma dell'albero ha una forma arrotondata, a volte piramidale, con rami più o meno tomentosi e con sporadiche spine.

Il frutto assomiglia ad una piccola mela, di colorazione bianca, giallastra o rossiccia a seconda delle varietà.

L'Azzeruolo è una pianta termofila, per questo cresce lungo i pendii collinari, che di norma hanno una buona esposizione solare e clima più mite per questo cresce bene nella stessa fascia climatica della roverella e del leccio.

Questo piccolo albero da frutto rustico vegeta

bene in quasi tutti i terreni, eccetto quelli argillosi, a condizione che non siano eccessivamente



Figura 8 - Azzeruolo

umidi. Preferisce la terra asciutta, leggera, calcarea e le esposizioni di mezzogiorno. Tuttavia la sua rusticità garantisce la crescita anche in situazioni più difficili, la pianta infatti è dotata di una elevata resistenza alla carenza idrica e allo stesso tempo resiste bene ai geli invernali, riuscendo a sopravvivere a temperature inferiori ai -15°C .

È sufficiente una distanza tra le piante di metri 3 minimo.

NESPOLO

Si tratta di una specie arborea della famiglia delle Rosaceae. Le dimensioni del Nespolo sono modeste, con un'altezza media di 4-5 m. È un albero deciduo, ossia perde le foglie durante l'inverno. Può assumere un portamento arbustivo, inoltre è una specie poco longeva arrivando ad una età massima di 50 anni. Generalmente ha una chioma a portamento conico arrotondato, con la tendenza dei rami più vecchi a cadere. Il suo apparato radicale è espanso ma non scende molto in profondità. Il tronco ha una corteccia grigia e liscia. I rami sono all'inizio di colore marrone



Figura 10 - Nespolo

scuro, poi con il tempo, tendono a diventare anch'essi grigiastri.

La pianta è rustica, di elevato pregio ornamentale, e grazie alle sue dimensioni ridotte è adattabile ai piccoli spazi.

La fioritura tardiva, a partire dal maggio, fa sì che l'albero non soffra delle gelate tardive. Produce frutti di forma sferica o ovale, dai 3,5 ai 6 cm di circonferenza per le varietà a frutto più voluminoso. Il frutto ha un epicarpo giallo chiaro o arancione, con polpa bianca-arancione, fondente, acquosa e di sapore leggermente acidulo che contiene da 1 a 6 semi grossi di colore marrone.

L'albero di Nespole predilige un terreno di medio impasto, profondo, ricco di sostanza organica, con pH neutro. Tuttavia, si adatta anche a terreni più poveri, magari concimati prima dell'impianto.

L'irrigazione è importante soprattutto nei primi anni di vita dell'albero. Stagioni troppo siccitose possono compromettere l'attecchimento iniziale. In estati troppo aride, d'altro canto, è necessario intervenire con irrigazioni di soccorso.

La distanza tra le piante deve essere superiore ai 3 metri.

GELSO

L'albero di Gelso appartiene alla famiglia delle *Moracee*. Il Gelso è una pianta decidua, ossia perde il suo fogliame durante il periodo autunnale e ha ripresa vegetativa in primavera.

È un albero di grandi dimensioni che può raggiungere elevate altezze. Ha una chioma molto ampia e ricca di fogliame, che con il tempo tende ad assumere una forma globosa.

L'albero di Gelso è molto resistente alla variabilità climatica. Soprattutto le diverse varietà di Gelso nero riescono a resistere a temperature anche di -15°C ., può quindi essere coltivato da nord a sud, senza particolari difficoltà.

Il Gelso vegeta nei terreni di natura molto varia, ma trova condizioni più favorevoli nei calcari-argillosi, profondi, fertili, freschi e non umidi. Il terreno da destinare a gelseto, dopo lo scasso, deve essere opportunamente sistemato per lo scolo superiore delle acque.

La coltivazione dell'albero di Gelso non richiede particolari sforzi neanche per quanto riguarda l'assistenza idrica, la pianta resiste bene in condizioni di elevata siccità. Tuttavia, nei primi anni di vita, in periodi molto secchi sarebbe bene intervenire con un po' d'acqua.

Per l'esposizione del Gelso è sempre bene scegliere una posizione soleggiata. Anzi, si può sfruttare la sua chioma per regalare un'ombreggiatura naturale.

Il sesto di impianto prevedere 4 metri tra l'albero di Gelso e gli altri alberi da frutto.



Figura 11 - Gelso

BIRICOCCOLO

Il biricoccolo, *Prunus dasycarpa*, chiamato anche Susincocco, è un ibrido naturale intraspecifico che deriva dall'incrocio tra albicocco (*Prunus armeniaca*) e Mirabolano (*Prunus cerasifera*) e appartiene alla famiglia delle *Rosaceae*.

I fitti rami danno origine a una chioma piramidale che può superare anche i 5 metri di altezza.

È resistente al caldo, al vento e anche

alle temperature rigide dell'inverno al disotto dei -15°C , non è esigente in

fatto di terreni e cresce forte e vigoroso sia in quelli argillosi sia in quelli calcarei purchè ben drenati. È in generale una pianta rustica resistente alla siccità ma va comunque irrigata regolarmente dalla ripresa vegetativa in poi per favorire la fioritura e la produzione dei frutti. In inverno il biricoccolo entra in riposo vegetativo e non necessita di essere annaffiato.

Le piante vanno distanziate a 3 metri dalle altre specie fruttifere.



Figura 12 - Biricoccolo

Proposta di disposizione delle piante

La proposta di disposizione delle piante prevede la divisione del giardino in due aree, la zona A di circa mq 107,33 e la zona B di circa mq 194 rispettivamente divise dal viale, come si evince dalla planimetria allegata.

Nella zona A è previsto un solo filare di tre alberi destinato a quelli di minore sviluppo in età adulta per non competere con le essenze già presenti nell'area di piantumazione (il *Serenoa Repens* e l'albero caducifolia addossato al muro) e gli alberi presenti nel resto del giardino per evitare accavallamenti che potrebbero portare una competizione tra le chiome ed accrescimenti non armoniosi. In particolare le varietà scelte sono: Nespolo, Cotogno e Corbezzolo.

Nella zona B sono previsti due filari di alberi e una pianta isolata. Il primo filare è costituito da n.5 specie di bassa-media statura (*Azzeruolo*, *Corniolo*, *Giuggiolo*, *Melograno*, *Biricoccolo*). Il secondo filare è costituito da n.2 essenze di medio - alta statura (*Gelso*, *Carrubo*), disposto attiguo all'ala est del muro perimetrale della chiesa di Santa Maria degli Angeli. Il Sorbo occuperà la parte centrale dello spazio rimanente così come indicato nella planimetria allegata per consentire nei decenni successivi una idonea espansione. Questa disposizione permetterà alle essenze di maggiore futuro sviluppo (*Sorbo*, *Gelso*, *Carrubo*) di non coprire dal vialetto la vista delle specie di più bassa statura.

La posizione delle essenze da piantumare con le relative quote sono riportate nella planimetria allegata.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

Il sottoscritto DE LUZIO Giuseppe, nato a Caserta il 27 Settembre 1956, codice fiscale DLZGPP56P27F839Y con studio in Caserta in via Laviano n.49, tel. 3392849939, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, sotto la propria responsabilità, nella consapevolezza che saranno applicate sanzioni penali in caso di dichiarazione false e mendaci ai sensi dell'art. 76 e della decadenza dei benefici acquisiti in virtù della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'art. 75 del DPR su citato,

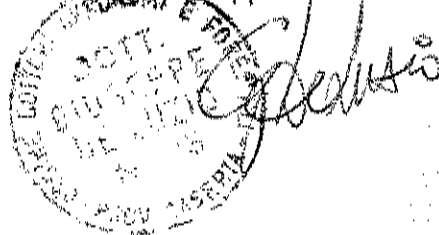
DICHIARA

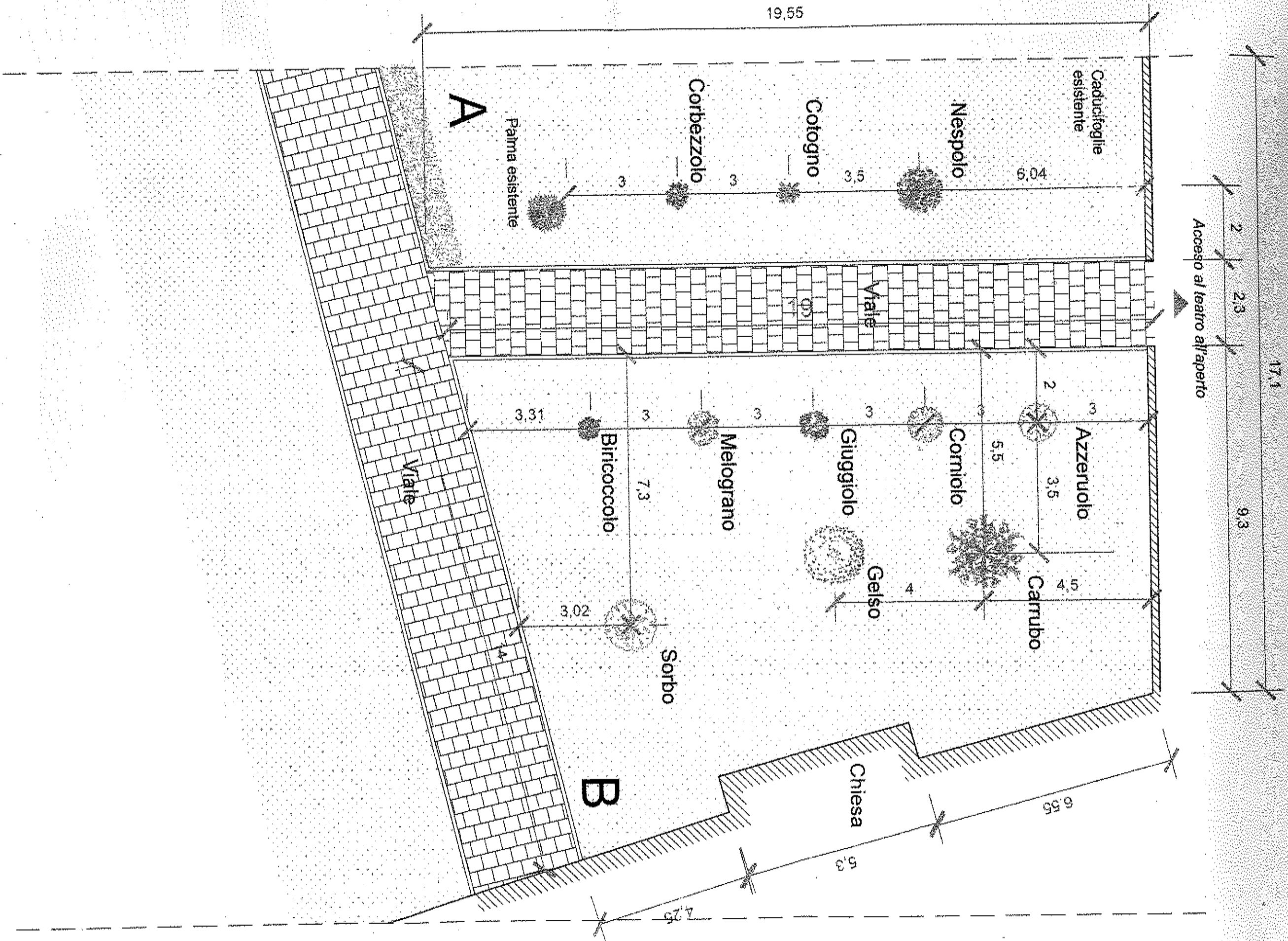
Che la presente perizia è stata predisposta nel rispetto delle leggi e che i contenuti sono rispondenti ai criteri e a principi dettati dalla scienza agronomica e dalla pratica delle coltivazioni arboree anche in ambito forestale.

Allega alla presenta copia fotostatica della Carta di Identità in corso di validità n. AX8553933, rilasciata dal Comune di Caserta in data 24/06/2016 con validità sino al 27/09/2026.

Caserta, 6 aprile 2021.

Dott. Agr. Giuseppe De Luzio





Villa comunale di San Nicola la Strada

