



Città di Nocera Inferiore
Provincia di Salerno

Piano del Verde



Il Sindaco

avv. Manlio Torquato

Assessore Pianificazione del Territorio

ing. Mario Prisco

Dirigente Settore Territorio e Ambiente

ing. Gerardo Califano

Gruppo di lavoro

R.U.P. e Progettista

arch. Antonio Giordano

Progettista

dott. agr. Luigi d'Aquino

ing. Nicola Abate

Supporto al R.U.P. - CoProgettista - G.J.S.

arch. Francesco Paolo Innamorato

geom. Gennaro Pagano



1. RELAZIONE

SOMMARIO

CAPO I - QUADRO GENERALE	5
1. PREMESSA.....	5
2. INTRODUZIONE	8
3. STRATEGIA	10
CAPO II - TERRITORIO	14
4. INQUADRAMENTO GENERALE.....	14
5. MACROAREE VERDI COMUNALI.....	24
CAPO III – MACROAREE VERDI COMUNALI E FUNZIONI DEL VERDE	29
6. FUNZIONI DEL VERDE.....	29
6.1. Quadro generale.....	29
6.2. Funzione ecologica	31
6.3. Funzione produttiva.....	34
6.4. Funzione ossigenante e fitodepurante.....	35
6.5. Funzione microclimatizzante.....	36
6.6. Funzione antirumore.....	42
6.7. Funzione estetica e paesaggistica	43
6.8. Funzione culturale	45
6.9. Funzione didattica.....	46
7. MACROAREE E FUNZIONI	48
CAPO IV - PIANO DI INDIRIZZO DEL VERDE.....	51
8. MACROAREA DEL VERDE PRODUTTIVO	51
8.1. Descrizione	51
8.2. Indirizzo.....	53
9. MACROAREA DEL VERDE URBANO	56
9.1. Verde urbano pubblico	58
9.2. Indirizzo del verde urbano pubblico	60
9.2.1. Aree di intervento.....	61
9.2.1.1. Caratteristiche e requisiti	61
9.2.1.2. Individuazione delle aree	63
9.2.2. Disposizione delle piante.....	73
9.2.3. Architettura delle piante	74
9.2.4. Specie vegetali.....	75
9.2.5. Norme di realizzazione e gestione del verde urbano pubblico	89

9.2.5.1. Piante legnose	89
9.2.5.1.1. Selezione delle piante	89
9.2.5.1.2. Preparazione dell'area di cantiere.....	90
9.2.5.1.3. Preparazione del terreno	91
9.2.5.1.4. Preparazione della buca di impianto.....	91
9.2.5.1.5. Impianto.....	91
9.2.5.1.6. Irrigazione e concimazione periodiche	92
9.2.5.1.7. Difesa fitosanitaria.....	92
9.2.5.1.8. Potatura.....	93
9.2.5.1.9. Interventi sul profilo tellurico	95
9.2.5.1.10. Abbattimenti	95
9.2.5.2. Formazioni prative.....	96
9.2.5.2.1. Selezione della semente	96
9.2.5.2.2. Preparazione dell'area di cantiere.....	97
9.2.5.2.3. Preparazione del terreno	97
9.2.5.2.4. Semina	97
9.2.5.2.5. Irrigazione e concimazione periodiche	98
9.2.5.2.6. Falciatura del manto erboso.....	98
9.2.5.2.7. Difesa fitosanitaria.....	99
9.2.5.3. Arredo verde in vaso.....	99
9.2.5.3.1. Forme e dimensioni dei vasi	99
9.2.5.3.2. Materiali dei vasi	100
9.2.5.3.3. Substrati di radicazione.....	100
9.2.5.3.4. Selezione delle piante	100
9.2.5.4. Arredo inanimato del verde	101
9.2.6. Gestione del transitorio nel verde urbano pubblico.....	101
9.3. Verde urbano privato	102
9.4. Indirizzo del verde urbano privato.....	103
10. AREA COMPLESSA DELLA COLLINA DEL CASTELLO	106
10.1. Descrizione	106
10.2. Indirizzo.....	109
11. AREA COMPLESSA DEL MONTALBINO	111
11.1. Descrizione	111
11.2. Indirizzo.....	114
11.2.1. Regolamento per la gestione del bosco	115
11.2.2. Regolamento per il prelievo dei prodotti secondari del bosco	118
CAPO V - PIANTUMAZIONI PER LE NUOVE GENERAZIONI.....	122

CAPO VI - ORTI SOCIALI URBANI.....	123
12. Descrizione	123
13. Individuazione dei siti.....	123
14. Assegnazione e limitazioni	123
CAPO VII - ADOZIONE DI AREE VERDI PUBBLICHE.....	125
15. Finalità di adozione.....	125
16. Individuazione dei siti.....	125
17. Assegnazione e limitazioni	126
CAPO VIII - VERDE ASSOCIATO A FABBRICATI	127
18. Descrizione	127
19. Funzionalità	127
20. Prescrizioni	128

CAPO I - QUADRO GENERALE

1. PREMESSA

Quello che va comunemente sotto il nome, tanto banale quanto efficace, di “*verde*” è in realtà un *ecosistema*¹ *costituito dall’insieme delle piante, dell’articolato complesso di tutti gli organismi che sono direttamente o indirettamente collegati ad esse e dall’ambiente in cui piante ed organismi ad esse collegati sono inseriti*, segnatamente il suolo e l’atmosfera in cui albergano e funzionano, rispettivamente, gli apparati radicali e le parti aeree². L’interesse umano per il verde in generale è connesso al fatto che le piante, in quanto organismi fotosintetici, assorbono acqua e sali minerali dal suolo, aria dall’atmosfera e fotoni dalla radiazione solare e, attraverso processi biochimici complessi, generano ossigeno e zuccheri, dai quali ultimi prendono origine numerose altre biomolecole. Secondariamente, le piante generano anche anidride carbonica e metaboliti volatili, che sono liberati nell’atmosfera, ma in una copertura vegetale fisiologicamente ben funzionante il bilancio è tendenzialmente a favore della produzione di ossigeno e dell’accumulo di sostanza organica non volatile. Nell’esercizio delle loro funzioni vitali, dunque, le piante forniscono all’uomo ossigeno e biomolecole³ nonché elementi minerali, ma esse operano anche la fitodepurazione dei comparti ambientali, mantengono l’assetto del territorio e generano un positivo effetto psicologico. Naturalmente, tutte le tipologie di verde svolgono le funzioni sopra indicate, sebbene l’immaginario collettivo tenda ad associare specifiche funzioni a date coperture

¹ In ecologia, si intende per “ecosistema” un sistema, cioè un insieme di componenti interdipendenti ed interagenti tra loro, costituito a) dal complesso degli organismi viventi che popolano un dato ambiente e b) dall’ambiente fisico in cui tali organismi vivono. Un ecosistema è tipicamente caratterizzato dal fatto che un flusso di energia raggiunge l’ecosistema stesso e lo porta ad assumere una data struttura biotica ed a ciclizzare materiali tra organismi e ambiente fisico (cicli biogeochimici).

² Di seguito, a seconda dei contesti, si useranno le espressioni “verde” e “sistema vegetale” come sinonimi.

³ Alimenti, antiparassitari, aromi, coloranti, combustibili, cosmetici, farmaci, fibre tessili, materiali legnosi, nutraceutici, sostanze plastiche, sostanze psicotrope, spezie, substrati di fermentazione, veleni.

vegetali, ad esempio la funzione produttiva ai campi coltivati, quella ossigenante ai boschi e alle foreste, quella estetica al verde urbano.

Fatta questa breve premessa di carattere generale, va ora considerato che il mondo vegetale, nelle sue forme naturali o in quelle domesticate (sistemi agricoli ed il verde ornamentale), circondava un tempo gli esseri umani, quando non era proprio il loro campo d'azione lavorativo (uomo agricoltore), fatti salvi quei pochi individui che vivevano in ambienti estremi, in cui le piante non possono crescere (mari profondi, deserti, poli). Pertanto, il mondo vegetale costituiva un tratto del paesaggio circostante l'uomo, anche quello più propriamente urbano, così diffuso da apparire come una presenza scontata agli occhi di un essere umano. Con il proliferare ed il dilagare urbanistico, nel tempo larga parte della popolazione mondiale si è, però, progressivamente assestrata in grandi agglomerati abitativi⁴, la cui crescita è avvenuta a spese dei sistemi vegetali circostanti i centri abitati ma anche di quelli interclusi in essi, riducendo la copertura vegetale dentro ed a ridosso dei centri abitati, allontanando sempre più la popolazione dalla vegetazione periurbana e facendo spesso scomparire del tutto la vegetazione interclusa nel tessuto urbano. E così accade che agli inizi del Terzo Millennio una larga parte della popolazione urbanizzata, in particolare quella più giovane, risulta non avere mai conosciuto altro paesaggio se non quello edificato e non avere mai maturato un rapporto diretto con la vegetazione che non fosse quello con le piante presenti negli ambienti domestici e urbani. In pratica, le popolazioni che abitano le grandi città del Terzo Millennio, a livello globale, sono largamente costituite da individui che hanno perduto oppure che non hanno mai avuto un contatto stabile e concreto con quella componente fondamentale della natura che è l'elemento vegetale.

⁴ Nel 2008, la popolazione urbanizzata nel mondo ha per la prima volta superato numericamente quella rurale e ci si aspetta che nel 2030 ben il 60 per cento della popolazione mondiale vivrà in agglomerati urbani, almeno in parte in condizioni di povertà e di incertezza alimentare (FAO. Food for the cities. www.fao.org/fcit).

Il fenomeno non ha risparmiato l'Italia che, anzi, sulla scia del miracolo economico del Secondo Dopoguerra, da Belpaese e Giardino d'Europa si è andata progressivamente trasformando in un *continuum* di fabbricati e strade, per effetto di una sorta di “bulimia edificatoria”, prima funzionale a soddisfare il bisogno concreto di una popolazione in crescita ed alla ricerca di un benessere diffuso, poi funzionale solo a soddisfare bisogni speculativi personalistici ammantati da false prospettive di sviluppo economico e sociale collettivi⁵. E, ovviamente, nel contesto nazionale, non è sfuggito a questo destino anche il comprensorio della Valle del Sarno, di cui il territorio oggetto del presente lavoro è *magna pars*.

Ora, assunto che il verde, oltre ad assolvere a funzioni ecologiche e produttive, esercita anche importanti effetti psicologici sull'essere umano, non è prevedibile quale ripercussione a lungo termine possa avere sull'uomo la mancanza di natura in città, ma realisticamente non ci si può attendere che tale mancanza possa avere effetti positivi. E così il legislatore italiano, sull'onda di una sensibilità ambientalista in costante crescita, ha provato ripetutamente a porre un freno al delirio cementificatore che ha devastato la Penisola, a partire dall'art. 9 della nostra Costituzione, che tutela il paesaggio della Nazione, fino ad arrivare, attraverso un percorso normativo articolato e talora anche contraddittorio, fino a disposizioni recenti, quale la legge 10/2013, recante norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani. In questo percorso, che si barcamena tra istanze ecologiste sempre meno tiepide e pulsioni edificatorie costantemente aggressive, agli Enti locali è demandata una parte importante dell'arduo compito di ristabilire una dimensione verde nei contesti urbani.

⁵ La copertura artificiale del suolo in Italia nel 2021 è ormai arrivata al 7,11% (7,02% nel 2015, 6,76% nel 2006) rispetto alla media UE del 4,2% e la percentuale nazionale sale al 9,15% all'interno del suolo utile, ovvero quella parte di territorio teoricamente disponibile e idonea ai diversi usi [Munafò, M. (a cura di), 2021. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021. Report SNPA 22/21 ISBN 978-88-448-1059-7 © Report SNPA, 22/21 Luglio 2021].

2. INTRODUZIONE

Nell'ottica lungimirante di avviare un processo di pianificazione del verde cittadino che sia in sintonia con gli interessi collettivi e le aspettative private, l'Amministrazione di Nocera Inferiore con Delibera di Giunta Comunale n. 143 del 01/07/2021 ha dato indirizzo al Settore Territorio e Ambiente di procedere alla redazione del Piano del Verde comunale. Il "Piano del verde", di seguito denominato anche semplicemente "Piano", rappresenta la visione strategica del futuro verde di una città ed è uno strumento volontario, integrativo della pianificazione urbanistica generale, la cui funzione è quella di delineare il "profilo verde" di un ambito cittadino, a partire dai suoi ecosistemi naturali!, e di prevedere interventi di sviluppo e valorizzazione del verde urbano e periurbano in un orizzonte temporale medio e lungo. Il Piano si propone, dunque, di fungere da strumento strategico per l'Amministrazione ai fini della corretta pianificazione delle politiche di trasformazione urbanistica locale e delle scelte in materia di verde pubblico, scelte che alle politiche urbanistiche sono strettamente collegate.

Con Determina Dirigenziale del Settore Territorio e Ambiente n. 165 del 09/07/2021 di cui al protocollo seg. gen. n. 1342 del 26/07/2021 è stato, quindi, costituito il gruppo di lavoro per la redazione del Piano del Verde. Il Piano è stato elaborato nello spirito della Legge 14 gennaio 2013 n. 10 - *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*, promulgata per rilanciare il ruolo fondamentale svolto dagli spazi verdi urbani sia sotto il profilo ambientale, legato alla fornitura di servizi ecosistemici⁶, sia anche sotto quelli sociale e culturale, connessi alla vivibilità urbana, all'identità locale ed al rapporto dell'uomo con la natura. Il Piano è stato, altresì, redatto nel solco delle *Linee guida per il governo sostenibile del verde urbano*, elaborate a cura del Comitato per lo sviluppo del verde pubblico ed emanate nel 2017 dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al fine della più ampia e

⁶ I servizi ecosistemici sono quelli legati alla fornitura, da parte degli ecosistemi, di beni e servizi essenziali per la vita dell'uomo (terreni fertili, mari produttivi, acque potabili, aria pura, impollinazione, prevenzione delle alluvioni, regolazione del clima ecc. ecc.).

corretta implementazione della Legge 10/2013. Il Piano è stato, inoltre, sviluppato sulla scorta delle strategie di pianificazione urbanistica e di tutela del territorio già elaborate nel vigente *Piano Urbanistico Comunale* (P.U.C.) della città di Nocera Inferiore, approvato con la Delibera di Consiglio Comunale n. 12 del 28/07/2016, ed è stato, infine, elaborato tenendo conto del *Censimento arboreo del Comune di Nocera Inferiore*, redatto a seguito della Determina Dirigenziale n. 395 del 17/02/2020 e di cui al protocollo n. 49436 del 29/09/2020, aggiornato al settembre 2020, in quanto documento preliminare e propedeutico alla redazione del Piano comunale del Verde. In sede di redazione del Piano, si è anche tenuto conto del *Disciplinare per la manutenzione del bosco di Montalbino*, redatto sulla scorta dell'incarico del Comune di Nocera Inferiore di cui alla Deliberazione della Giunta Municipale n. 462 - Prot. 36014 del 14/09/2000 e di cui al Prot. del Comune di Nocera Inferiore n. 10276 del 0903/2001.

3. STRATEGIA

Per favorire la comprensione dell'approccio seguito nell'elaborazione del Piano e le prescrizioni di ordine programmatico, progettuale, realizzativo e gestionale maturate sulla base di esso, di seguito viene descritta la strategia di approccio che il Gruppo di lavoro ha ritenuto di seguire nella redazione del Piano del Verde cittadino.

Innanzitutto, va precisato che il verde presente sul territorio comunale è composto di tre tipi fondamentali di sistemi vegetali⁷:

A. VERDE PRODUTTIVO

Costituito da tutti i sistemi agricoli e silvicolture, corrispondente a tutte le coltivazioni destinate a produzioni di interesse umano, siano esse alimentari o non alimentari.

B. VERDE SPONTANEO

Costituito da tutti i sistemi vegetali non gestiti o solo occasionalmente gestiti, compresi i boschi e le foreste naturali, le macchie, la vegetazione delle aree incendiate, la vegetazione degli alvei e dei canali di bonifica, la vegetazione dei canali di displuvio e quella degli incolti.

C. VERDE URBANO

Costituito da tutti i sistemi vegetali di pertinenza del tessuto urbanizzato, a funzione non produttiva.

Ciò premesso, la strategia di approccio al Piano del Verde prescelta dal Gruppo di lavoro si è basata sui seguenti capisaldi:

⁷ Come vedremo, sul territorio nocerino le tre tipologie di verde non occupano sempre aree nettamente distinte tra loro e commistioni più o meno spinte sono spesso facilmente riscontrabili sul territorio, cosa che complica notevolmente l'opera del pianificatore del verde.

- I. Riconoscimento del fatto che le coperture vegetali presenti sul territorio comunale, siano esse riconducibili a verde spontaneo, produttivo o urbano sono parte integrante dell'assetto urbanistico della città.**
- II. Interpretazione del verde comunale in chiave unitaria, considerando il verde spontaneo, quello produttivo e quello più propriamente urbano come parti di un *unicum* da valorizzare in una logica di sistema complessivo.**
- III. Pianificazione del verde sulla base di funzioni prevalenti, ordinate secondo scale di priorità differenti in base alle diverse aree di intervento.**
- IV. Coerenza della pianificazione e delle prescrizioni maturate con le peculiarità del territorio.**

Per meglio comprendere la valenza dell'approccio prescelto, ed anche per capire meglio da dove nasce l'esigenza stessa di predisporre un Piano del Verde cittadino, bisogna tener presente che ogni tipo di copertura vegetale assolve alla propria funzione prevalente con risultati diversi in base a caratteristiche ben precise e tipiche della data copertura. La funzionalità, ad esempio, dei sistemi agricoli e silvicolture dipende dalle specie coltivate e dalle tecniche di coltivazione adottate, mentre la funzionalità delle coperture vegetali naturali dipende dalle forme biologiche presenti, dai livelli di biodiversità e dalla struttura assunta dalla vegetazione nel suo complesso. Anche rispetto alle funzioni tipiche del verde urbano, le diverse specie vegetali, le loro associazioni e le svariate tecniche di loro coltivazione non sono equivalenti tra loro ai fini della funzionalità della copertura vegetale e, pertanto, al Piano del Verde si richiede tradizionalmente di indirizzare la progettazione e la gestione del verde urbano in modo tale da massimizzare le funzioni positive esercitate dai sistemi vegetali urbani agendo sulla loro dislocazione, sulla loro consistenza, sulla loro composizione, sulla loro struttura e sulla loro gestione. Il Piano del Verde è, dunque, tradizionalmente incentrato sulla

componente urbana del verde cittadino ma nella visione integrata del verde prescelta del Gruppo di lavoro esso non può prescindere dal confrontarsi con l'intero panorama del verde comunale, pena un ambito di applicazione troppo settoriale ed un orizzonte complessivo ristretto solo ad alcune delle articolate tematiche e problematiche del verde. Si è ritenuto, cioè, che, nella misura in cui in un territorio esistono sistemi agricoli e silvicolture nonché sistemi vegetali spontanei posti immediatamente a ridosso del centro urbano se non addirittura *intra moenia*, come nel caso nocerino, il Piano del Verde debba provare a indirizzare anche la gestione di questi in quanto parte integrante, e spesso anche maggiormente rilevante!, del verde cittadino, il quale non può essere derubricato al solo verde urbano. D'altronde, nello spirito della norma la funzione del Piano del Verde è quella di esaltare le funzioni benefiche del verde cittadino sia sul piano ecosistemico sia anche sul piano sociale e culturale, evitando che esso, come è ripetutamente e largamente accaduto in Italia, finisca per ridursi a mero arredo urbano, configurandosi come un elemento estraneo e banalmente aggiuntivo rispetto agli altri sistemi vegetali presenti sul territorio, indipendente e scollegato da essi.

Per conseguire gli obiettivi fondamentali che il Gruppo di lavoro ha ambiziosamente attribuito al Piano del Verde comunale, la redazione del Piano stesso è dunque partita dall'analisi del contesto ambientale, naturalistico, agronomico, storico, culturale e sociale in cui il territorio comunale è sito e rispetto al quale il verde è chiamato ad inserirsi armonicamente, basandosi largamente sulle analisi sviluppate in sede di elaborazione del P.U.C. vigente. L'obiettivo dichiarato è stato quello di addivenire a prescrizioni che siano funzionali ad esaltare il valore della copertura verde comunale nel suo insieme, costituita dalle componenti produttiva, spontanea e propriamente urbana, in un approccio integrato in cui il verde urbano, su cui l'azione dell'Amministrazione può maggiormente esplicarsi, integri quelle funzioni (estetica, paesaggistica, microclimatizzante, fitodepurante, antirumore,

culturale, didattica) che le coperture vegetali produttiva e spontanea, su cui l'azione dell'Amministrazione è limitata da fini aziendali e vincoli sovracomunali, non possono esercitare direttamente per la popolazione.

Inoltre, in una prospettiva ancor più ampia ed ambiziosa, il Gruppo di lavoro ha inteso redigere un Piano del Verde che mira anche a rifunzionalizzare il verde comunale nel suo complesso all'interno dell'infrastruttura verde che interessa l'intera Valle del Fiume Sarno⁸.

⁸ A livello comunitario viene definita infrastruttura verde *“una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici”* ed è chiaramente condiviso che *“sulla terraferma, le infrastrutture verdi sono presenti in un contesto rurale ma anche urbano”* [Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in EU. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni; COM(2013) 249 final].

CAPO II - TERRITORIO

4. INQUADRAMENTO GENERALE

Il territorio del Comune di Nocera Inferiore ha una superficie totale di circa 20 kmq e si presenta di forma vagamente rettangolare, con i lati maggiori disposti in direzione da Nord a Sud. Esso confina a Nord con Sarno e San Valentino Torio, ad Ovest con Pagani, a Sud con Tramonti e ad Est con Nocera Superiore, Roccapiemonte e Castel San Giorgio (Figura 1).



Figura 1: Foto aerea del territorio comunale di Nocera Inferiore con indicazione dei confini amministrativi (fonte Google Earth).

Il territorio comunale è inserito nell'area geografica indicata come "Agro Nocerino Sarnese", termine con il quale si intende comunemente l'insieme della Piana del Sarno, della Piana del Cavaiola e della parte terminale della Piana del Solofrana, corsi d'acqua che costituiscono parte del più ampio bacino idrografico del Fiume Sarno. I limiti territoriali dell'Agro, decisamente sfumati, si possono porre a sud nelle pendici dei Monti Lattari, a nord nelle pendici dei Monti di Sarno e nell'Agro Nolano, ad est nelle pendici dei Monti di Salerno, mentre ad ovest il confine sarebbe nei limiti della Valle di Pompei.

Le caratteristiche geomorfologiche, geologiche, pedoclimatiche e socioeconomiche dell'area sono state descritte più dettagliatamente nell'ampia documentazione costituente il vigente P.U.C. di Nocera Inferiore, in particolare nella relazione agronomica⁹, a cui si rimanda per gli approfondimenti, mentre le complesse dinamiche evolutive del comprensorio, legate a fenomeni naturali (eruzioni vulcaniche, movimenti tettonici) e seminaturali (frane, esondazioni) ma anche ad interventi antropici tanto antichi quanto pervasivi (bonifica, agricoltura intensiva, industrializzazione, urbanizzazione), sono più approfonditamente descritte nei lavori di d'Aquino¹⁰ e d'Aquino e Innamorato¹¹, ai quali anche si rimanda per gli eventuali approfondimenti.

⁹ *Relazione agronomica di accompagnamento alla carta dell'uso agricolo e forestale dei suoli per la formazione del piano urbanistico comunale* di Nocera Inferiore, approvato con la Delibera di Consiglio Comunale n.12 del 28/07/2016.

¹⁰ d'Aquino L. 2014. *Dinamiche ambientali, urbanistiche, agronomiche e fitosanitarie nell'evoluzione del paesaggio agrario dell'Agro Nocerino Sarnese*. In: *Paesaggi in trasformazione. Teorie e pratiche della ricerca a cinquant'anni dalla Storia del paesaggio agrario italiano* di Emilio Sereni. Ed. Compositori, Bologna, Italia pp. 537-544. ISBN 978-887794830-4.

¹¹ d'Aquino L., Innamorato F. P. 2019. *I sistemi agricoli dell'AGRO NOCERINO. Ascesa e declino di un paesaggio culturale*. Ed. Youcanprint, Lecce, Italia. 126 pp. ISBN 978-88-31604-50-5.

I vari sistemi vegetali cittadini sono stati precedentemente cartografati nella vigente carta dell'uso agricolo e forestale dei suoli comunali¹², elaborata sulla base di rilievi aerei effettuati nel 2013, che viene qui riproposta in miniatura nelle Figure 2-3.

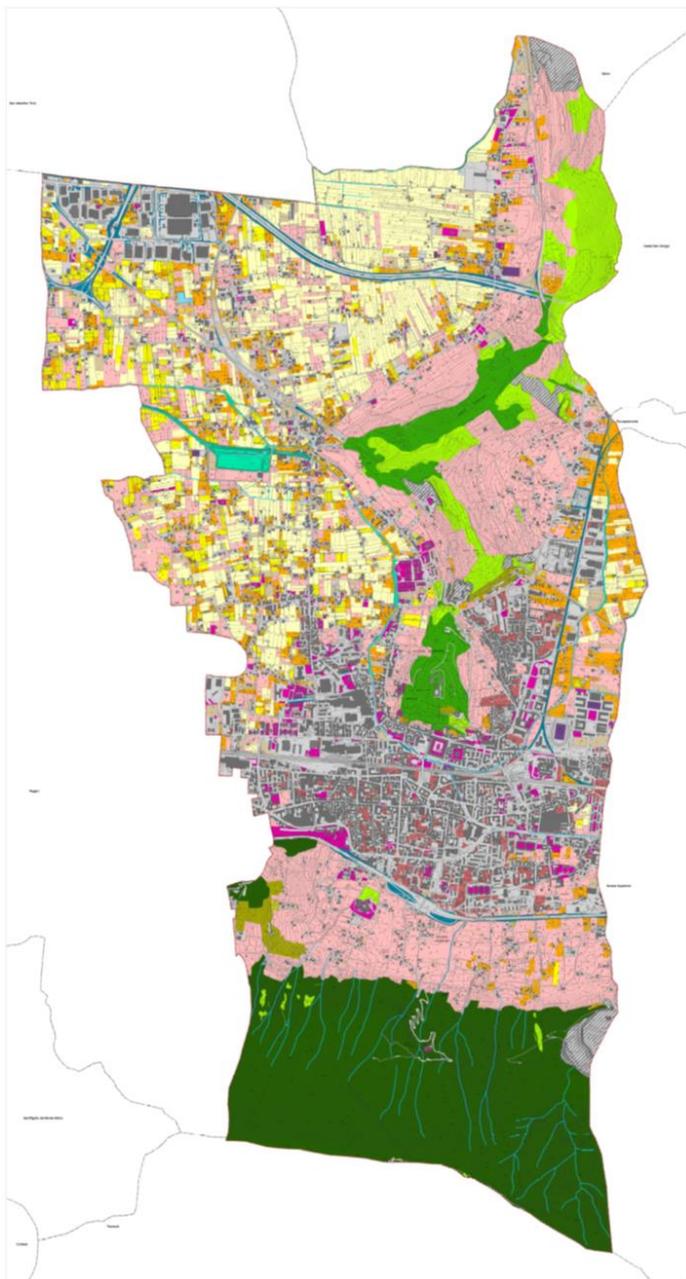


Figura 2: Carta dell'uso agricolo del suolo di Nocera Inferiore ripresa dal P.U.C. vigente (Tav. 1.4.1 del P.U.C.).

¹² *Carta dell'uso agricolo del suolo di Nocera Inferiore*, di cui al Protocollo del Comune di Nocera Inferiore n. 48819 del 18/11/2014.



Figura 3: Legenda della carta dell'uso agricolo del suolo di Nocera Inferiore.

Il contesto paesaggistico in cui è inserito il territorio comunale è stato ampiamente descritto nella citata documentazione del P.U.C. vigente, che reca anche la cartografia delle unità di paesaggio che si riscontrano sul territorio comunale, nonché in d'Aquino e Innamorato¹³, a cui si rimanda per gli approfondimenti. Nella Figura 4 è riportata in miniatura

¹³ d'Aquino L. e Innamorato F. P. 2019. Op. cit.

la tavola del vigente P.U.C. relativa alle Unità di Paesaggio, che ha funto da base di partenza per le elaborazioni cartografiche delle macroaree verdi (vedi avanti).

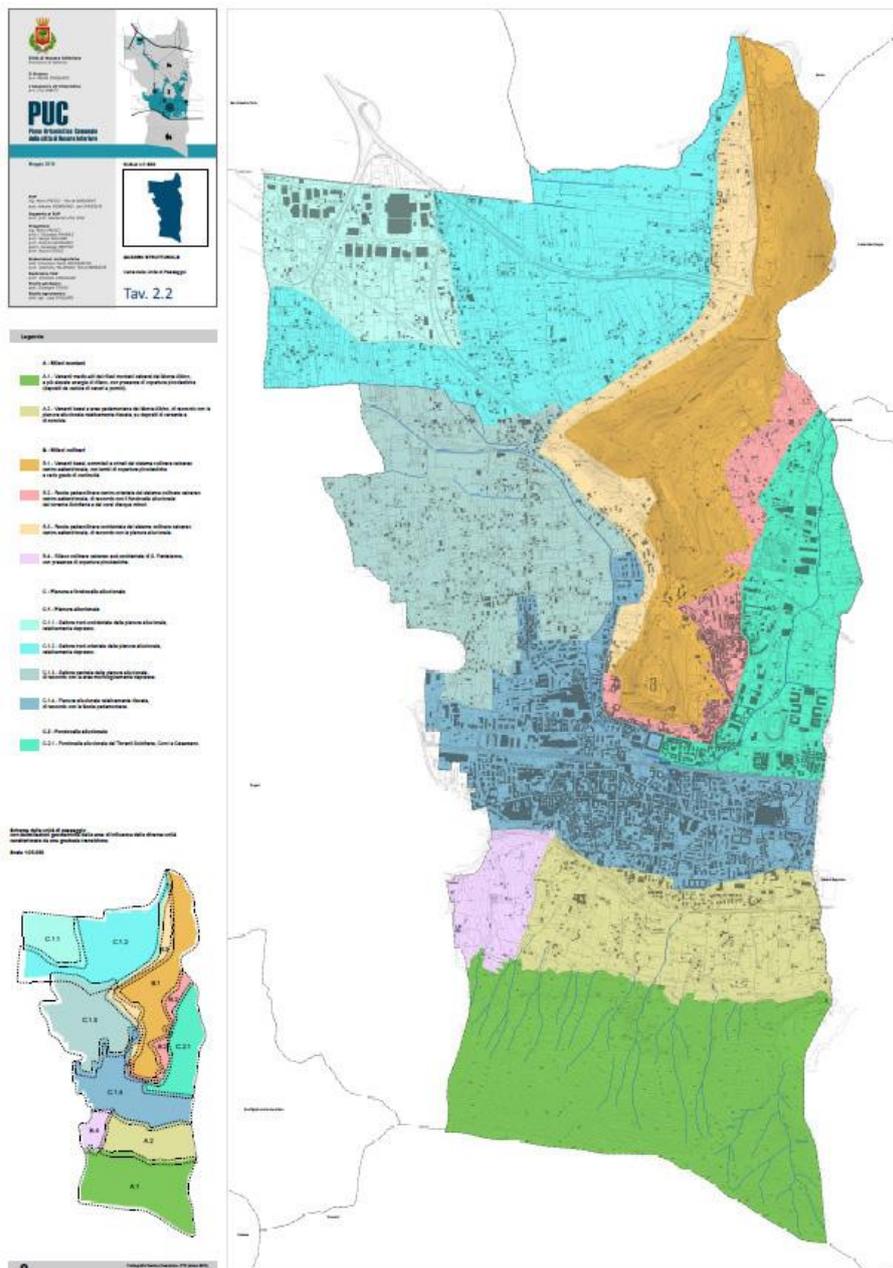


Figura 4: Carta delle unità di paesaggio del Comune di Nocera Inferiore ripresa dal P.U.C. vigente (Tav. 2.2 del P.U.C.).

È rilevante osservare che dalle peculiari caratteristiche orografiche, pedologiche e idrologiche del territorio e dalle dinamiche complesse a cui esso è da sempre sottoposto

derivano habitat molto diversificati, sistemi agricoli tipici al punto da potere essere considerati rari, caratteristiche urbanistiche ed edilizie peculiari, siti archeologici e monumenti storico-architettonici di grande rilievo. Il tutto inserito in un paesaggio potenzialmente affascinante ma attualmente caotico e largamente degradato.

Il degrado territoriale e paesaggistico del comprensorio quale appare oggi all'osservatore è da considerarsi, però, un fenomeno recente. Aree a verde produttivo ed aree edificate nel territorio nocerino erano, infatti, fino alla metà del Novecento inframmezzate le une nelle altre, riscontrandosi finanche aree di verde spontaneo all'interno del tessuto cittadino. Le varie cittadine dell'Agro Nocerino Sarnese erano, inoltre, separate l'una dalle altre da ampie aree verdi. La connotazione verde del territorio, in cui sistemi agricoli e verde spontaneo contornavano e inframmezzavano i quartieri abitati storici in un armonico paesaggio da "valle degli orti" si è preservato nei secoli nonostante le tormentate vicende naturali e storiche fino a quando, a seguito di intensi processi di industrializzazione e urbanizzazione, il tessuto edificato di tutte le cittadine dell'Agro ha fagocitato larga parte delle aree verdi intercluse ed è dilagato nelle aree verdi extraurbane, finendo per generare, ai giorni d'oggi, un'ampia conurbazione, nella quale distinguere i confini tra le varie cittadine e finanche il confine tra il territorio agricolo e quello urbano è attualmente assai arduo.

Come anticipato nella sezione dedicata alla strategia d'approccio alla redazione del Piano del Verde, ai fini di una corretta e lungimirante pianificazione degli interventi sul verde comunale, si è ritenuto necessario tenere conto delle profonde interconnessioni che esistono tra sistemi vegetali agricoli e naturali da una parte e sistema urbano dall'altro e, pertanto, il Piano verde si è principalmente sulle aree urbane vere e proprie ma prevede anche interventi pianificatori inerenti anche le altre macroaree, in particolare le aree complesse della Collina

del Castello e del Montalbino, nonché le aree verdi a ridosso degli alvei nel loro percorso interno all'area urbana vera e propria.

Una particolare attenzione è stata anche attribuita alle reti ecologiche ed ai corridoi ecologici di cui il verde comunale fa parte, in quanto elemento di particolare qualificazione del Piano. Ai fini del presente lavoro, intenderemo per “rete ecologica” un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità¹⁴. Sebbene il concetto di rete ecologica rimandi direttamente alla conoscenza ed alla gestione delle dinamiche naturalistiche, la rete ecologica stessa non è, però, da intendersi come ambito di interesse strettamente ambientalista, in quanto la conoscenza delle reti ecologiche è il prerequisito per una progettualità che integri il Piano del Verde con l'insieme delle reti che caratterizzano il territorio (rete economico-produttiva, rete sociale, rete amministrativa ecc.), in una visione correttamente integrata che tenga conto degli aspetti ecologici ma anche di quelli economici del territorio. Per la realizzazione dello schema di rete ecologica locale si è partiti dall'individuazione delle aree ad elevata naturalità e biodiversità, costituite dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e dai Parchi Regionali. Quindi, sulla base dell'analisi della carta dell'uso agricolo del suolo sono state individuate ulteriori aree di dimensione più contenuta sulle quali sono attivi gli strumenti di tutela disciplinati dal vigente P.U.C. nonché aree risparmiate dall'uso ai fini produttivi, le quali costituiscono i nodi secondari della rete ecologica, zone di espansione della vegetazione naturale. Infine, sono state individuate aree di transizione, aree promiscue contraddistinte dalla presenza di vegetazione naturale e di usi agricoli non intensivi ad elevata complessità strutturale, cioè aree cuscinetto, la cui funzione

¹⁴ Si intende per “biodiversità” il rapporto tra numero totale di specie e numero totale di individui nella data comunità biotica. L'assunto che sta alla base dell'istanza di salvaguardare la biodiversità è che un ecosistema ha una stabilità, sia essa di resistenza o di resilienza, che è direttamente correlata alla biodiversità presente nell'ecosistema stesso e, pertanto, la salvaguardia della biodiversità è alla base della salvaguardia degli ecosistemi, o, come si dice comunemente, alla base della “salvaguardia ambientale”.

può essere quella di garantire la graduale transizione delle aree verdi evitando l'instaurarsi di condizioni critiche ai margini dell'area ad elevata naturalità.

La cartografia della rete ecologica su scala comunale con la relativa legenda è raffigurata nelle Figure 5-6. Gli habitat che rivestono maggiore interesse naturalistico presenti sul territorio comunale, per la biodiversità che essi ospitano, sono quelli siti in corrispondenza delle propaggini dei Monti di Sarno fino alla Collina del Castello e quelli siti in corrispondenza della locale pendice dei Monti Lattari, il Montalbino. Questi due habitat sono strutturalmente ben connessi ai Monti di Sarno, il primo, ed ai Monti Lattari, il secondo, ma sono nettamente separati l'uno d'altro da una zona di separazione costituita dal tessuto urbanizzato, il quale interrompe ogni corridoio ecologico tra i due habitat. Di potenziale elevato interesse naturalistico sarebbero anche le aree costituite dagli alvei fluviali e torrentizi che solcano il territorio comunale, con le loro sponde e le vasche di esondazione, aree che sarebbero naturalmente collegate attraverso il corridoio ecologico costituito dagli alvei stessi. Fiumi e torrenti, però, nel tempo sono stati deviati e, soprattutto nel centro urbano, sono stati anche totalmente incanalati in percorsi edificati mentre al di fuori del centro urbano sono stati o incanalati in percorsi edificati o regimati con alte sponde in modo da limitare le potenziali esondazioni ad apposite vasche poste in periferia. La cementificazione degli alvei ha, ovviamente, ampiamente depauperato il valore dell'habitat fluviale o torrentizio e svilito il corridoio ecologico che si sviluppa lungo il percorso delle acque. Di elevato interesse naturalistico sarebbero, altresì, le sponde dei canali di bonifica, di cui è disseminata l'area agricola di pianura, lungo le quali, però, la vegetazione spontanea è stata largamente sacrificata alle coltivazioni.

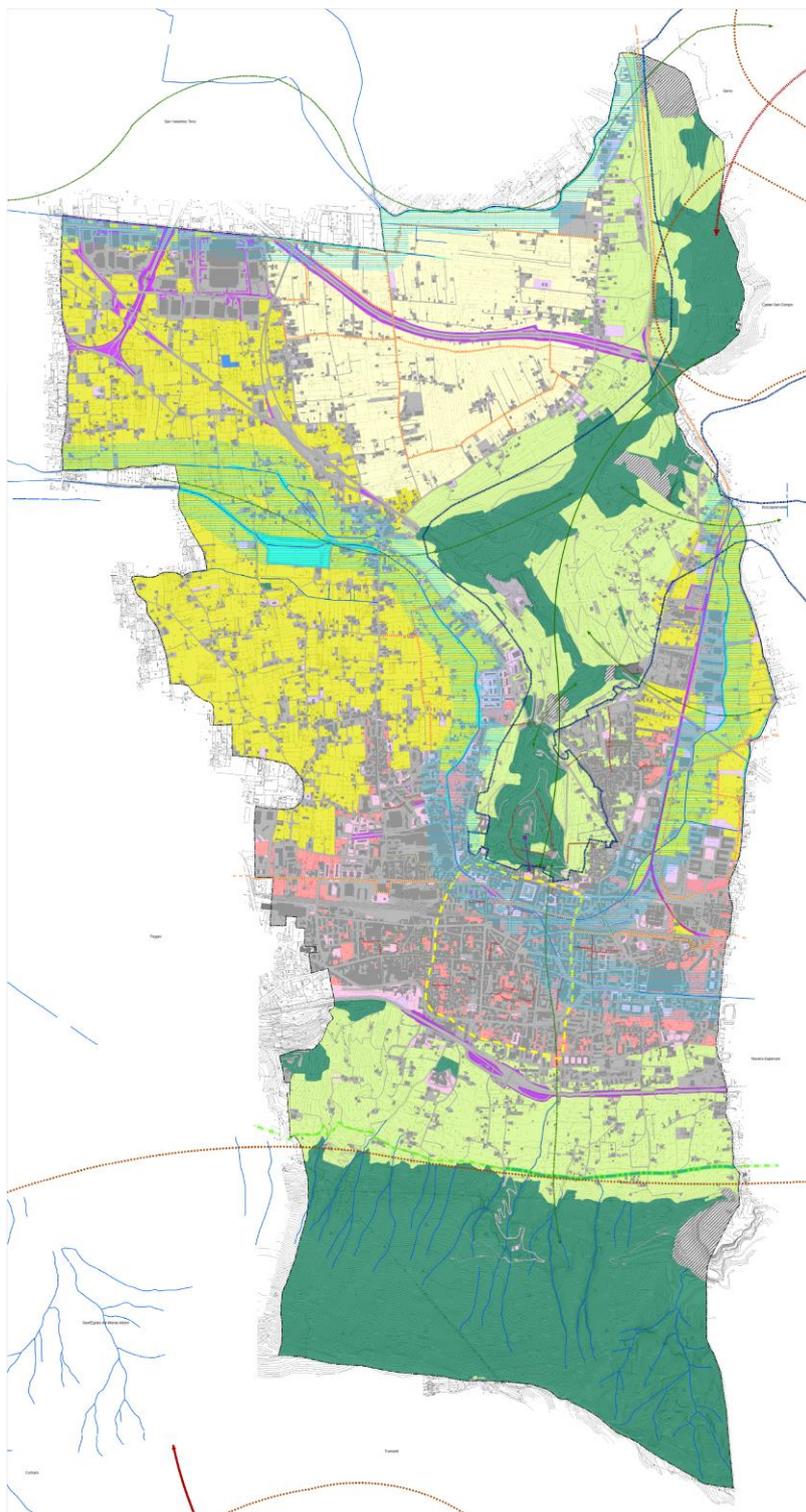


Figura 5: Miniatura della carta recante lo schema di rete ecologica a scala comunale (Tavola 2.1).

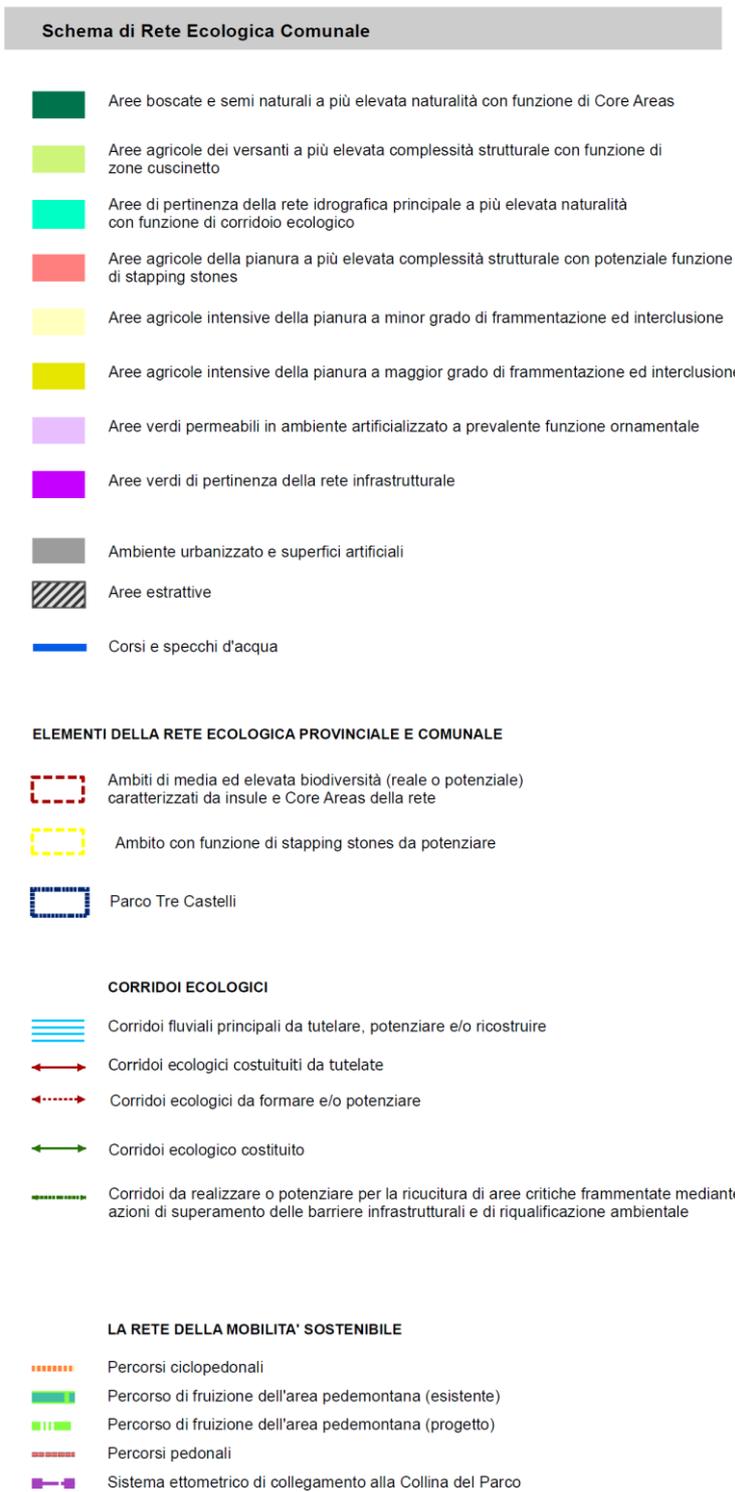


Figura 6: Legenda della Tavola 2.1.

5. MACROAREE VERDI COMUNALI

Come evidenziato dalla carta dell'uso agricolo e forestale dei suoli di Nocera Inferiore (Figura 2), sul territorio nocerino è possibile distinguere i seguenti tipi di coperture vegetali:

a) **Sistemi agricoli delle aree di pianura - verde produttivo**

prevalentemente basati sulla rotazione intensiva di colture erbacee
tipici della Valle del Sarno e dell'Area Vesuviana.

b) **Sistemi agricoli delle pendici basse dei rilievi - verde produttivo**

prevalente basati sull'olivicoltura e sulla consociazione di colture legnose su più livelli
quest'ultima tipica della Valle del Sarno e dell'Area Vesuviana.

c) **Sistemi silvicolturelle pendici alte dei rilievi - verde produttivo**

variamente intervallati da aree di vegetazione spontanea e da aree di vegetazione
incendiata
tipici di tutte le aree preappenniniche ed appenniniche italiane.

d) **Vegetazione spontanea di pendici, canali, alvei, vasche di esondazione, incolti -
verde spontaneo**

esenti da particolari elementi di tipicità.

e) **Sistemi agricoli urbani residui - verde produttivo**

basati sia sulla consociazione di colture legnose su più livelli sia sulla rotazione intensiva
di colture erbacee e variamente trasformati in spazi ornamentali

tipici della Valle del Sarno e dell'Area Vesuviana nella misura in cui lo sono i sistemi agricoli da cui derivano.

f) **Verde pubblico vero e proprio - verde urbano**

associato ad impianti sportivi, ad aree a verde ornamentale e ad alberate di strade e piazze, meglio caratterizzato, sul piano botanico, dal censimento arboreo vigente esente da particolari elementi di tipicità.

I diversi tipi di copertura vegetale sono baricentrati su aree diverse del territorio comunale, ciononostante essi si intersecano frequentemente tra loro, talora con estese e intime commistioni, e questo genera un mosaico di coperture vegetali tendenzialmente “fluido”, in cui i contorni dei singoli tasselli non sono sempre facilmente distinguibili¹⁵. Gli intersecamenti e le commistioni tra usi diversi del suolo rendono ragione di due caratteristiche peculiari del territorio oggetto del presente lavoro, di cui è necessario tener conto nell'elaborazione del Piano: a) la percezione di caoticità del paesaggio complessivo e b) la difficoltà di pianificazione degli interventi sui singoli tasselli che compongono il mosaico del paesaggio.

Ciò premesso, sulla base dei sistemi vegetali prevalenti, il verde cittadino può essere diviso in quattro grandi **macroaree**, elencate di seguito e di cui si riportano anche le corrispondenze rispetto ad alcune caratteristiche richiamate dalle *Linee guida per il governo sostenibile del verde urbano* emanate dal Ministero dell'ambiente. Come riportato sopra, in ogni macroarea insistono diversi tipi di coperture vegetali ma per agevolare l'approccio della

¹⁵ Alcune di queste commistioni sono facilmente leggibili solo da occhi esperti, ad esempio quando derivano dall'integrazione di sistemi agronomici diversi, mentre altre sono evidenti anche ad occhi meno esperti, ad esempio laddove il tessuto urbanizzato ha invaso le aree agricole, generando, accanto alle aree chiaramente urbanizzate e a quelle tipicamente agricole, aree ibride con connotazione mista tra l'agricola e l'urbana.

pianificazione ogni macroarea è stata definita sulla base della copertura maggiormente caratterizzante.

MACROAREA	Corrispondenza	Ambito¹⁶	Fruibilità pubblica
VERDE PRODUTTIVO	Aree agricole di pianura, comprese le aree a verde spontaneo dei corsi d'acqua di pianura, delle vasche di esondazione e degli incolti di pianura.	Pregiato	No
	Aree agricole delle pendici basse dei rilievi, comprese le aree a verde spontaneo dei canaloni e degli incolti delle pendici basse dei rilievi.	Pregiato	No
VERDE URBANO	Aree urbane a verde pubblico.	Ricorrente	Sì
	Aree urbane a verde privato, di tipo agricolo e/o ornamentale.	Pregiato	No
AREA COMPLESSA DELLA COLLINA DEL CASTELLO	Area della Collina del Castello e della parte alta delle propaggini dei Monti di Sarno ricadenti nel territorio comunale, comprendente le aree agricole, le aree a macchia, le aree a bosco, le aree di vegetazione ruderale, le aree a verde ornamentale.	Pregiato	Sì/No
AREA COMPLESSA DEL MONTALBINO	Area del Montalbino, comprendente le aree boschive naturali e quelle silvicolture e le aree a macchia che rivestono la pendice settentrionale dei Monti Lattari di pertinenza comunale.	Pregiato	Sì/No

¹⁶ Va osservato che le Linee guida per il governo sostenibile del verde urbano distinguono *ambiti ricorrenti*, a bassa complessità non identificati e censiti in base alle normative vigenti, ed *ambiti a elevata biodiversità e di pregio paesaggistico*, intesi come ambiti ad alta complessità identificati e censiti in base alle normative vigenti (agli effetti della tassonomia in uso nella pratica contrattuale, c.d. verde di pregio), aree naturali protette, parchi di interesse locale e sovracomunale (Oasi, Riserve, PLIS ecc.).

Le aree della Collina del Castello e del Montalbino sono definite “complesse” in quanto in esse sono presenti aree agricole, aree silvicolture, aree di verde spontaneo e aree di verde a fruizione pubblica, di proprietà pubbliche ma anche private, pertanto esse sono caratterizzate da una spiccata multifunzionalità, chiaramente superiore a quella delle macroaree del verde produttivo e del verde urbano.

La rappresentazione cartografica delle diverse macroaree verdi comunali è stata elaborata sulla base della cartografia delle unità di paesaggio e tendo conto delle evoluzioni intervenute nel tessuto abitativo urbano della città negli ultimi anni. La corrispondenza tra le varie macroaree e le corrispondenti Unità di Paesaggio (UdP) è indicata di seguito:

- VERDE URBANO = UdP C.1.4 / C.2.1;
- VERDE PRODUTTIVO = UdP C.1.1/C.1.2/C.1.3/A.2/B.4;
- AREA COMPLESSA DELLA COLLINA DEL CASTELLO = UdP B.1/ B.2 / B.3;
- AREA COMPLESSA DEL MONTALBINO = UdP A.1.

Le diverse macroaree verdi comunali sono rappresentate nelle miniature di cui alla Figura 7, riportata di seguito.

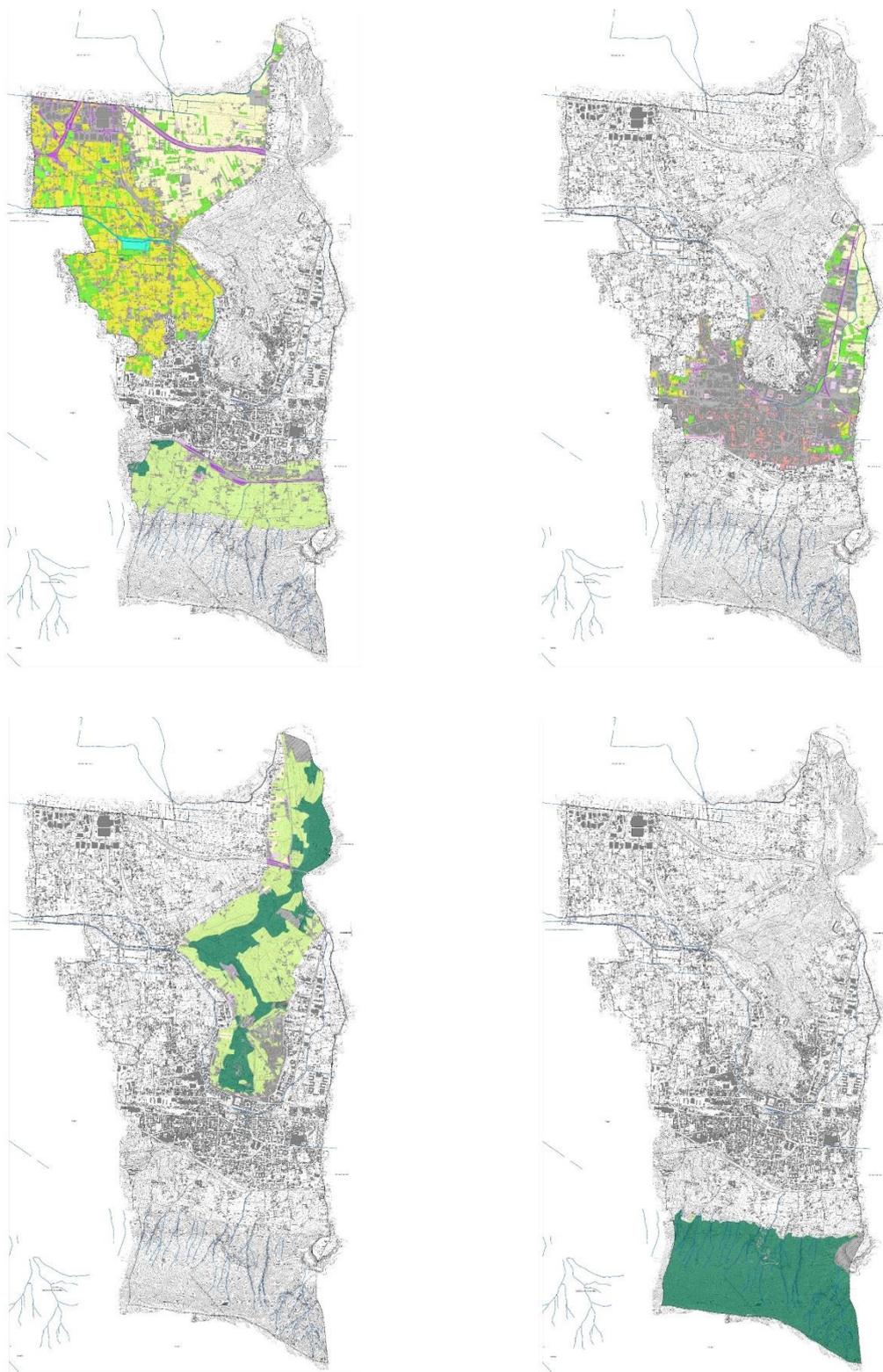


Figura 7: Quadro d'insieme delle macroaree del verde produttivo (Tavola 2.2), in alto a sinistra, della macroarea del verde urbano (Tavola 2.3), in alto a destra, dell'area complessa della Collina del Castello (Tavola 2.4), in basso a sinistra, e dell'area complessa del Montalbino (Tavola 2.5), in basso a destra.

CAPO III – MACROAREE VERDI COMUNALI E FUNZIONI DEL VERDE

6. FUNZIONI DEL VERDE

6.1. Quadro generale

Le moderne conoscenze di ecologia consentono di riconoscere al verde la capacità di svolgere un articolato e complesso insieme di funzioni che sono vitali per la sopravvivenza del genere umano e sono altresì fondamentali per il benessere dell'uomo. Il complesso di tali funzioni è stato denominato "funzione ecosistemica". La funzione ecosistemica è definita come la *fornitura da parte degli ecosistemi di beni e servizi essenziali per la vita dell'uomo*¹⁷, beni e servizi, cioè, senza i quali la vita del genere umano non sarebbe possibile e la qualità della vita umana sarebbe scadente. L'elenco di tali beni e servizi è lungo e molto complesso, comprendendo cose come la regolazione della composizione dei gas costituenti l'atmosfera, la regolazione del clima a livello locale e globale, la regolazione della risposta dei sistemi naturali alle fluttuazioni ambientali, la formazione e la stabilizzazione del suolo, la regolazione dei flussi idrologici, la messa a disposizione della risorsa acqua, la depurazione del suolo, dell'acqua e dell'aria, la ciclizzazione dei nutrienti, la generazione della fertilità dei terreni, la creazione della banca dei semi del suolo, la produzione di cibo, la produzione di materie prime, la regolazione delle pandemie fitosanitarie, la generazione e la conservazione delle risorse genetiche. E l'elenco potrebbe continuare. Convenzionalmente, poi, la letteratura scientifica fa rientrare nella funzione ecosistemica anche quelle estetica, ricreativa, culturale, didattica, psicologica.

La funzione ecosistemica genera, dunque, beni e servizi di valore inestimabile, valore che, però, è stato finora ed è ancora oggi largamente sottovalutato in sede di pianificazione.

¹⁷ Costanza R. *et al.* 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387: 253-260.

Probabilmente, questo è avvenuto da un lato perché la funzione ecosistemica è esercitata dall'ambiente in cui viviamo e per questo motivo è stata erroneamente considerata come data ed inesauribile, dall'altro perché la sua preservazione pone limiti alle attività umane ed è quindi percepita come una zavorra per lo sviluppo economico.

È importante considerare che le varie funzioni svolte dal verde nell'ambito della più generale funzione ecosistemica non rivestono la stessa importanza ai fini della pianificazione del verde cittadino e, pertanto, per elaborare un Piano del Verde che risponda contemporaneamente ad esigenze di salvaguardia ambientale, al fabbisogno di verde della cittadinanza ed alle necessità pianificatorie dell'Istituzione locale, è necessario stabilire, per ogni macroarea verde cittadina, quali siano le funzioni fondamentali che ci si attende vengano svolte dal verde che caratterizza la data macroarea e quali siano gli approcci migliori per garantire lo svolgimento di tali funzioni.

Ai fini del presente lavoro, pur nell'ambito della più generale funzione ecosistemica, vengono associate al verde comunale alcune funzioni principali, individuate, per semplicità di approccio, con i termini "ecologica", "produttiva", "ossigenante", "fitodepurante", "microclimatizzante", "antirumore", "estetica", "paesaggistica", "culturale" e "didattica".

Di seguito, a) viene descritto in maggior dettaglio in cosa consistono le diverse funzioni, b) sono individuate le aree del territorio comunale in cui esse possono esercitarsi oppure dove ha senso che debbano essere esercitate, c) sono indicati i margini di intervento concreto in capo all'Amministrazione, d) sono individuate le architetture e le morfologie vegetali che meglio rispondono alle varie funzioni, e) sono riportate le caratteristiche fisiologiche dei vegetali che sono più consone all'espletamento della data funzione e f) sono indicate eventuali esigenze prescrittive necessarie per consentire al verde di assolvere al meglio alla specifica funzione.

6.2. Funzione ecologica

Ai fini del presente lavoro si intende per funzione “ecologica” del verde la strutturazione di una ecosistema biodiverso e strutturalmente complesso, capace di costituire un habitat adatto per un complesso di organismi viventi, *in primis* per le piante ma anche per il complesso degli organismi ad esse collegati, ecosistema dotato di capacità di resistere alle fluttuazioni ambientali e capace inserirsi funzionalmente nella rete ecologica generale.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale della funzione, dal momento che il livello di funzionalità di un ecosistema vegetale è direttamente correlato all'estensione della copertura a verde, ai livelli di biodiversità che caratterizza la vegetazione nel suo insieme ed alla complessità strutturale della copertura vegetale, sul territorio comunale nocerino sono individuabili due grandi aree che, per estensione, per livello di biodiversità e per struttura della copertura vegetale, possono svolgere un'importante funzione ecologica, corrispondenti alle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino. Queste aree presentano, fatte salve alcune zone attualmente degradate sul piano vegetazionale, coperture verdi la cui composizione botanica¹⁸, le cui forme biologiche¹⁹, la cui architettura²⁰ e la cui funzionalità ecofisiologica²¹ rispondono ai fabbisogni ecologici della città e costituiscono parte fondamentale dell'infrastruttura verde comprensoriale.

Come anticipato sopra, la Collina del Castello ed il Montalbino sono da considerarsi aree “complesse” ai fini del Piano del Verde perché, oltre a presentare coperture vegetali ad

¹⁸ La composizione botanica è da intendersi come insieme delle specie vegetali presente su una data area.

¹⁹ Si intende per forma biologica un tipo morfologico riconoscibile. Nel campo botanico la classificazione più nota delle forme biologiche è quella di Raunkiaer, che suddivide le forme biologiche delle piante sulla base del modo in cui esse difendono le loro gemme nei periodi climaticamente avverse, distinguendole in *fanerofite*, *camefite*, *emicriptofite*, *geofite*, *idrofito*, *heliofite* e *terofite*.

²⁰ L'architettura di una pianta corrisponde al modo in cui essa struttura macroscopicamente le sue parti per colonizzare l'ambiente in cui vive. Essa spazia dai tipi erbacei a quelli arbustivi a quelli arborei, assumendo caratteristiche che possono variare tra specie ma anche nell'ambito della stessa specie in funzione delle fasi del ciclo vitale della pianta.

²¹ La funzionalità ecofisiologica è quella dei diversi processi fisiologici vegetali (fotosintesi, respirazione, traspirazione ecc.) in risposta al mutare delle condizioni ambientali.

elevata biodiversità, largamente spontaneizzate ed altamente strutturate, presentano habitat diversificati e perché in esse sono presenti anche sistemi agricoli altamente tipici e sistemi silvicolture di interesse produttivo ancora attuale. In tali aree sono, inoltre, presenti beni monumentali di interesse collettivo, anche recanti verde ornamentale, e ad esse sono associati importanti riferimenti della storia e della cultura locali, di cui si richiede la preservazione. Le due aree complesse incidono, infine, sensibilmente sul paesaggio locale in quanto offrono una visuale assai pregevole e spiccano nettamente rispetto al territorio di pianura. Nell'insieme, pertanto, dal punto di vista del fabbisogno di verde della cittadinanza nocerina, la Collina del Castello ed il Montalbino sono caratterizzate da una spiccata multifunzionalità, che va anche ben oltre la sola funzione ecologica.

Per quanto concerne le possibilità di intervento diretto da parte dell'Ente comunale, queste sono legate al fatto che ampia parte della Collina del Castello e del Montalbino rientra nel patrimonio comunale e sul demanio comunale del Montalbino, già oggetto di una precedente regolamentazione della manutenzione e gestione, sono anche esercitabili gli usi civici²². Allo scopo di potenziare la funzione ecologica, sulle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino è possibile intervenire nelle aree a copertura vegetale meno strutturata rafforzando la copertura vegetale stessa sia attraverso la piantumazione di specie autoctone disposte in disposizioni di tipo naturale sia soprattutto attraverso un approccio indiretto, favorendo, cioè, l'evoluzione naturale della flora autoctona spontanea, anche a spese della vegetazione alloctona contaminante.

Un intervento indiretto sulle due aree può essere considerato quello sui corridoi ecologici interni al tessuto urbanizzato, in quanto il potenziamento funzionale di tali corridoi si ripercuote favorevolmente sulla funzionalità ecologica generale delle due aree complesse e

²² d'Aquino L., Celentano A. 2001. *Disciplinare per la manutenzione del bosco di Montalbino*. Prot. del Comune di Nocera Inferiore n. 10276 del 09/03/2001.

sulla loro interconnessione con la rete ecologica generale. La Collina del Castello ed il Montalbino sono, infatti, orograficamente ed ecologicamente collegate ai complessi montuosi di cui fanno parte, rispettivamente i Monti di Sarno per la prima ed i Monti Lattari, per il secondo, ma i corridoi ecologici tra le due aree, attivi fino a pochi decenni or sono, cioè fino a quando è documentata una presenza consistente di aree verdi in città, sono stati interrotti dallo sviluppo urbanistico degli ultimi decenni, che hanno ridotto al lumicino le aree verdi nel tessuto urbano. In funzione del ripristino e del rafforzamento di un corridoio ecologico tra le due aree complesse, il verde cittadino può essere riprogettato allo scopo di recuperare una forma di continuità ecologica lungo l'asse che collega le due aree complesse. A tal fine, sarebbe funzionale sfruttare spazi pubblici in cui impiantare essenze botaniche di specie autoctone, in architetture quanto più naturali possibili e rafforzare la tutela di tutte le aree verdi intercluse ancora esistenti sul territorio cittadino rispetto alla minaccia sempre viva della cementificazione.

Le coperture vegetali più efficaci nello svolgere la funzione ecologica sono quelle estese, ad elevata naturalità, altamente biodiverse e molto strutturate, in cui l'intervento antropico è ridotto ai minimi termini, preferibilmente assente. Queste tipologie vegetali sono naturalmente presenti nelle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino e, pertanto, in queste aree è sì possibile effettuare interventi di piantumazione diretta di piante appartenenti a specie autoctone, in disposizioni quanto più naturali e da lasciare libere di crescere, ma va soprattutto agevolato lo sviluppo della vegetazione naturale.

Sul piano prescrittivo, in linea con il potenziamento della funzionalità ecosistemica e dell'approccio basato soprattutto sull'agevolazione dello sviluppo naturale della vegetazione, è necessario mantenere e garantire, e auspicabilmente anche irrobustire, il livello di tutela

esistente, allo scopo di rafforzare la copertura vegetale, preservare le forme di coltivazione tipiche del comprensorio, tutelare i beni culturali, preservare luoghi fondamentali della storia locale.

L'avvio di un iter formale per la costituzione del Parco urbano della Collina del Castello e del Montalbino sarebbe opportuno.

6.3. Funzione produttiva

La funzione produttiva consiste nella produzione di biomasse per usi antropici, siano esse alimentari o non alimentari.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, la produzione di biomasse per usi antropici è assicurata principalmente dai territori agricoli di pianura e delle pendici basse dei rilievi, vocate alla produzione di prodotti orticoli e frutticoli nonché ad attività vivaistiche ed a produzioni ornamentali, ma essa si esercita anche nelle aree poste a quote altimetriche più elevate poste sui rilievi ai margini della pianura, destinate ad attività silvicolture.

Le tipologie vegetali d'elezione per la funzione produttiva sono, ovviamente, quelle che di volta in volta e luogo per luogo sono più consone a sostenere il processo produttivo aziendale, la cui scelta è, né potrebbe essere diversamente, appannaggio degli agricoltori e dei silvicoltori, pur nel rispetto dei vincoli sovraordinati relativi alle specie vegetali coltivabili.

Sul piano prescrittivo, in queste aree, ad uso tipicamente privato, l'Amministrazione può intervenire a tutela degli habitat di coltivazione rafforzando il divieto di edificazione in aree agricole e silvicolture.

6.4. Funzione ossigenante e fitodepurante

La funzione ossigenante e fitodepurante è legata agli scambi gassosi che avvengono a livello degli organi vegetali verdi, segnatamente le foglie, le quali sottraggono anidride carbonica all'atmosfera intrappolandola sotto forma di molecole complesse nei tessuti vegetali e nel suolo, arricchiscono di ossigeno l'aria e filtrano l'aria stessa, depurandola da eventuali inquinanti.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, l'intero centro urbano nocerino è interessato ad intenso traffico veicolare e, conseguentemente, la qualità dell'aria può scadere nelle zone maggiormente trafficate e negli orari di punta della mobilità cittadina. Rispetto a questa problematica, come riportato sopra, la città dispone di due grandi polmoni verdi, costituiti dalle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino, che insistono a ridosso del centro urbano e che svolgono importanti funzioni di ossigenazione e fitodepurazione dell'aria del comprensorio. A questi grandi polmoni verdi si affiancano le aree a verde decisamente meno estese site all'interno del centro urbano e le alberature stradali. Tenuto conto, però, delle disparità di estensione della copertura vegetale tra aree urbane e aree complesse, ovviamente, il contributo delle aree verdi urbane e delle alberature stradali all'ossigenazione e fitodepurazione dell'aria cittadina è da ritenersi modesto se messo a confronto con il contributo fornito dalla copertura vegetale della Collina del Castello e del Montalbino. Ciononostante, ci si può aspettare un contributo anche da parte del verde urbano alla qualità dell'aria nel pieno centro cittadino.

Per quanto concerne le possibilità di intervento diretto da parte dell'Ente comunale, queste risultano ampie nelle aree verdi di pertinenza pubblica presenti nel centro urbano nonché nelle aree di proprietà comunale presenti nelle aree complesse, in cui l'Ente Comune

può procedere sia alla piantumazione *ex novo* sia anche a interventi indiretti finalizzati ad agevolare l'evoluzione spontanea delle coperture vegetali naturali.

In riferimento alle tipologie vegetali d'elezione, va chiarito che qualunque architettura e qualunque morfologia del verde può assolvere alla funzione ossigenante e fitodepurante, purché le chiome siano lasciate libere di crescere e non siano stressate da interventi di potatura o da condizioni microambientali inadatte alla crescita delle piante, che ne limitino le funzioni metaboliche.

Rispetto alla funzione di ossigenazione e fitodepurazione valgono le considerazioni relative al dispendio economico ed alla diseconomia ecologica legati alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle alberate di cui si dirà più approfonditamente nel paragrafo relativo alla funzione microclimatizzante e, pertanto, nelle aree di intervento pubblico valgono le prescrizioni riportate nel paragrafo in questione, in particolare la prescrizione di preferire per l'impianto specie vegetali a ridotto o nullo fabbisogno di potatura ordinaria.

6.5. Funzione microclimatizzante

La funzione microclimatizzante consiste nella riduzione del livello di insolazione al di sotto delle chiome vegetali per effetto dell'ombreggiamento da parte delle chiome stesse e nel contrasto all'innalzamento della temperatura ambiente nei momenti di maggiore insolazione per effetto dell'assorbimento dell'energia radiante da parte degli organi verdi per consentire l'evaporazione dell'acqua liquida dai tessuti vegetali.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, il territorio nocerino ricade geograficamente in quella fascia climatica in cui la radiazione solare nelle giornate soleggiate è intensa ed i periodi caldi sono relativamente lunghi, condizioni che, peraltro, rischiano di

intensificarsi per effetto del cambiamento climatico in atto. Pertanto, l'ombreggiamento degli spazi di transito e di sosta pedonali è un'aspettativa sensata rispetto al verde urbano. Va però osservato che, a differenza del passato, quando larga parte della popolazione viveva in locali terranei scarsamente aerati e comunque in condizioni abitative spesso malsane e tutt'altro che confortevoli, con il migliorare delle condizioni abitative a cui si è assistito negli ultimi decenni l'abitudine di trascorrere ampia parte della giornata fuori casa è andata scemando e, quindi, l'esigenza di ombreggiare ampiamente gli spazi aperti è andata anch'essa riducendosi. Peraltro, il tessuto urbanistico e la viabilità comunali non abbondano di viali ampi e lunghe passeggiate ed i luoghi di incontro e stazionamento delle persone sono relativamente pochi e spesso protetti da porticati. Inoltre, la dimensione dei marciapiedi cittadini, anche in strade soggette a transito pedonale frequente, spesso non consente un'efficiente piantumazione di piante da ombra. Allo stato, pertanto, la funzione ombreggiante appare importante e, soprattutto, perseguibile, solo dove la presenza di marciapiedi ampi, di slarghi significativi e di piazze consente un reale incontro della popolazione in spazi aperti e non diversamente ombreggiati.

Per quanto concerne le possibilità di intervento diretto da parte dell'Ente comunale, queste sono molto ampie nelle aree verdi soggette a fruizione pubblica, che sono quelle in cui l'esigenza di questa funzione si manifesta, nelle quali l'Ente Comune può intervenire direttamente sulla funzione attraverso la piantumazione *ex novo*.

In riferimento alle tipologie vegetali più adatte, lungo i camminamenti, l'architettura del verde che assolve meglio a questa funzione è costituita da esemplari arborei isolati mentre nelle aree di sosta, dove lo spazio lo consente, è possibile adottare un impianto di gruppo, con piante distanziate tra loro almeno della misura della semichioma.

La morfologia vegetale d'elezione per assolvere a questa funzione è costituita dalla chioma tendenzialmente globosa, con impalcatura delle prime branche ad altezza non inferiore a 2,5 metri ed in assenza di strutture ricadenti verso il suolo. Ciò per massimizzare l'ombreggiamento del piano di calpestio e consentire un agevole transito sotto la chioma, limitando i rischi di impatti nella parte alta del corpo, specie considerando la tendenza del pedone che cammina a guardare verso il piano di calpestio oppure ad altezza d'uomo.

Sul piano fisiologico vegetale, può risultare utile impiantare specie a foglie persistenti, che consentono l'ombreggiamento anche nei periodi extra estivi, ad esempio in occasione dei primi caldi primaverili e dei non infrequenti ritorni di caldo autunnali. Inoltre, tali specie hanno un ricambio fogliare continuo e poco intenso e quindi non creano esigenze di spazzamento straordinario in un lasso temporale ristretto.

Ciononostante, il ricorso a specie a foglie caduche appare nettamente preferibile per i seguenti motivi:

- A. La persistenza del fogliame può indurre un calo di luminosità del piano di calpestio che può essere sgradito nei periodi a bassa insolazione, laddove la perdita del fogliame nel periodo freddo, caratterizzato da bassa insolazione, consente di avere una maggiore luminosità al suolo in corrispondenza dei periodi a minore luminosità ambientale.
- B. La persistenza del fogliame comporta una permanente limitazione alla visuale di strade, slarghi e piazze dai piani alti degli edifici che vi si affacciano, la qual cosa può essere sgradita agli abitanti stanziali dell'area, laddove la perdita del fogliame nel periodo autunnale e invernale consente di ripristinare una maggiore visuale dall'alto per una parte significativa dell'anno.

- C. La persistenza del fogliame, quando associata a compattezza della chioma, rende difficile l'ispezione delle parti strutturali legnose della pianta, dove possono instaurarsi fenomeni fitosanitari anche lesivi della tenuta statica della chioma; inoltre, essa rende meno agevole l'individuazione del decorso delle parti strutturali stesse, complicando l'esecuzione da parte delle maestranze di potature più eleganti e maggiormente efficaci nel gestire la forma della pianta. La perdita del fogliame nel periodo freddo consente, invece, di controllare agevolmente lo stato delle parti strutturali e, se necessario, di individuare facilmente i punti oggetto di interventi di taglio.
- D. La persistenza del fogliame, essendo generalmente associata ad un ricambio continuo ma poco intenso del fogliame, fa sì che la limitata biomassa fogliare caduta al suolo possa finire per essere riunita a quella indifferenziata raccolta nello spazzamento sistematico della viabilità comunale, per uno smaltimento indifferenziato, laddove la perdita del fogliame in massa in un lasso di tempo contenuto può giustificare uno smaltimento differenziato della biomassa di rifiuto, che è in grado di produrre un ottimo compost.
- E. La persistenza del fogliame non consente di apprezzare l'architettura legnosa della pianta arborea, spesso ridotta ad un simulacro di *ars topiaria*, laddove la caduta delle foglie rende visibile la struttura della pianta, evidenzia errori di potatura e consente anche all'occhio meno esperto di apprezzare il modello di crescita dell'albero, che risulta indubbiamente molto scenografico quando esso è lasciato libero di esprimersi.
- F. La persistenza del fogliame non consente di apprezzare, in base allo stato del verde cittadino, il divenire delle stagioni, laddove la caduta delle foglie consente di percepire gradevolmente la stagione in atto.

Sul piano fisiologico vegetale, è anche preferibile piantumare specie con tendenza quanto più scarsa ad emettere polloni alla base della pianta, in modo da limitare a) l'invasione

del piano di calpestio da parte dei polloni, b) la costituzione di anfratti tra i polloni che favoriscono l'accumulo di rifiuti ed ostacolano la pulizia del piano di calpestio, c) il fabbisogno di interventi di gestione aggiuntivi finalizzati alla rimozione dei polloni.

Ancora sul piano fisiologico vegetale è, infine, preferibile piantumare specie che non producano organi riproduttivi grandi e pesanti e con tendenza quanto più scarsa al disseccamento di branche aeree (ad esempio, conifere), per evitare rischi per la pubblica incolumità derivante dalla caduta di biomasse al suolo.

La funzione microclimatizzante esercitata dalle piante arboree negli spazi urbani ha come contraltare:

- a. L'occupazione di una porzione rilevante del piano di calpestio da parte del colletto della pianta e l'occupazione di una porzione rilevante del volume di transito da parte del fusto, di branche impalcate ad altezza inferiore al livello ottimale e di parti decombenti della chioma, con conseguente ostacolo al transito e alla sosta dei pedoni.
- b. L'eventuale disconnessione del lastrico del piano di calpestio dovuta alla crescita del colletto e delle branche radicali, ed eventualmente anche alla spinta pollonifera, con conseguente danno al patrimonio pubblico e rischio per la pubblica incolumità.
- c. L'eventuale caduta di biomasse legnose, se non di tutta la chioma, per effetto di eventi atmosferici ventosi avversi, con conseguente rischio per la pubblica incolumità.
- d. Il danno all'integrità ed alla funzionalità di eventuali sottoservizi dovuto alla crescita dell'apparato radicale, con conseguente danno al patrimonio pubblico.
- e. Il dispendio economico e la diseconomia ecologica legati alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle alberate.

Infatti, per eseguire la manutenzione ordinaria delle alberate, in particolare lungo la viabilità, negli slarghi e nelle piazze, manutenzione consistente principalmente nella potatura e nella rimonda dai residui di potatura, è necessario periodicamente:

- trasferire sul posto squadre di intervento;
- azionare sistemi di sollevamento del personale per raggiungere le quote di taglio;
- azionare strumenti motorizzati di taglio e soffiatori;
- trasferire biomasse fino al sito di compostaggio;
- movimentare la biomassa durante il compostaggio;
- confezionare il compost ottenuto;
- trasferire il compost fino al sito di utilizzo finale.

Tutte queste operazioni richiedono un investimento ricorrente di risorse economiche a carico della collettività (dispendio economico) ma anche l'impiego sistematico di combustibili fossili, con conseguente liberazione in atmosfera di anidride carbonica, la quale può vanificare l'effetto intrappolante dell'anidride carbonica stessa per effetto della crescita vegetale (dispendio ecologico).

Naturalmente, il bilancio economico ed ecologico si aggrava ulteriormente se, a seguito dei danni causati al lastrico ed ai sottoservizi, è anche necessario effettuare interventi di ripristino, anch'essi economicamente ed ecologicamente dispendiosi.

Ne discende che, in buona sostanza, oltre certe periodicità di intervento, invero non facilmente quantificabili, può risultare più rispettoso per l'ambiente rinunciare alla piantumazione delle alberate!

Sul piano prescrittivo, al fine di massimizzare gli effetti positivi delle alberate per la funzione microclimatizzante e limitare gli effetti negativi (economici ed ecologici) derivanti

dalla loro messa a dimora, è dunque necessario rispettare le seguenti prescrizioni nella individuazione dei siti, nella scelta della specie, nella piantumazione e nella manutenzione:

- Impiantare le alberate a funzione microclimatizzante solo nei luoghi in cui sussiste un reale fabbisogno di microclimatizzazione da parte della popolazione.
- Prescegliere specie vegetali a portamento arboreo con chioma espansa, caducifoglie, non generanti organi riproduttivi caratterizzati da alta densità di biomassa, con scarsa tendenza al distacco di parti legnose, scarsamente o per nulla pollonifere, a ridotto o nullo fabbisogno di potatura ordinaria.
- Effettuare la piantumazione lasciando alla base della pianta una zona sufficientemente estesa, di dimensioni non inferiori alla metà dell'espansione attesa della chioma, libera da lastricatura, allo scopo di consentire la libera espansione del colletto e delle branche radicali, zona in terra battuta oppure pacciamata con ghiaia oppure ricoperta con griglia di protezione oppure inerbita.
- Evitare la piantumazione al di sopra di sottoservizi poco profondi.

6.6. Funzione antirumore

La funzione antirumore della vegetazione è connessa alla caratteristica del fogliame di assorbire le onde sonore e la sua efficacia è, ovviamente, direttamente correlata con la densità delle chiome.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, il centro urbano nocerino è interessato al transito ferroviario ricorrente, sebbene a velocità ridotta, prevalentemente sull'asse est-ovest, e ad intenso traffico veicolare, largamente distribuito sul territorio comunale, con prevalenza delle aree centrali, e, conseguentemente, è potenzialmente interessante sfruttare il verde cittadino in funzione di barriera antirumore. Va, però, considerato che affinché una barriera vegetale funga efficacemente da barriera antirumore è richiesta un'architettura del verde di

adeguato spessore ed una morfologia vegetale che offra una biomassa di adeguato profilo e di adeguata compattezza.

Per quanto concerne le possibilità di intervento diretto da parte dell'Ente comunale su questa funzione del verde, queste risultano teoricamente molto ampie nelle aree verdi di pertinenza pubblica, nelle quali il Comune può procedere alla piantumazione *ex novo*. Ciononostante, in pieno centro cittadino le aree pubbliche di dimensione sufficiente in cui sarebbe possibile realizzare architetture vegetali di adeguato spessore in funzione antirumore sono numericamente e dimensionalmente limitate. Le stesse superfici verdi private a ridosso del percorso ferroviario sono di estensione ridotta e la funzione antirumore è piuttosto esercitata dai fabbricati che non dalle sparse e poco estese aree verdi residuali lungo i binari.

Per quanto riguarda le tipologie vegetali d'elezione, al fine di massimizzare la funzione di barriera antirumore, è necessario preferire per l'impianto specie vegetali legnose a portamento alto arbustivo, a foglie persistenti, a chiome compatte ed a ridotto o nullo fabbisogno di potatura ordinaria.

6.7. Funzione estetica e paesaggistica

Il verde, se costituito da piante libere di crescere e che versano in buono stato vegetativo e fitosanitario, può influenzare molto positivamente la qualità estetica degli spazi. Al verde è, inoltre, riconosciuta la capacità di indurre positivi effetti sullo stato d'animo delle persone e sulle loro funzioni cognitive. Queste virtù benefiche possono riguardare singole piante, sistemazioni verdi e paesaggi verdi.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, il centro urbano nocerino è, come ogni centro urbano, largamente frequentato dalla popolazione di ogni fascia di età e, pertanto, in

questa parte del territorio cittadino, è sentita l'esigenza di un verde che svolga anche la funzione di arredo urbano, rendendo decorosi ed ospitali gli ambienti.

Naturalmente, la funzione di arredo urbano e quella microclimatizzante si sovrappongono a quella estetica e paesaggistica in larga misura in queste zone, e di questo è necessario tenere conto in fase di progettazione del verde.

Le possibilità di intervento diretto da parte del Comune su questa funzione del verde sono molto ampie nelle aree verdi urbane di pertinenza pubblica nonché nella parti di pertinenza pubblica delle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino, nelle quali il Comune può procedere alla piantumazione *ex novo* ma nelle quali si concretizzano anche esigenze prescrittive legate alla necessità di tutelare il verde naturale ed il verde tipico, che svolgono una funzione estetica e paesaggistica particolarmente rilevante.

Le tipologie vegetali prescelte dovranno tenere conto di aspetti estetici ma anche del legame che le piante possono avere (o non avere) con il territorio, sia sul piano naturalistico sia su quello storico.

Per quanto attiene all'architettura ed alla morfologia del verde, a seconda delle zone, non è sufficiente ipotizzare di ricorrere a specie che rispondano adeguatamente a requisiti di tipo estetico e di significatività storica e ed ecologica, in quanto le aree urbane soggette a frequentazione sociale possono avere, a seconda dei casi, anche visuali prospettiche che è necessario, proprio per enfatizzare la qualità estetica del tessuto urbano, tenere sgombre, in particolare quelle che si aprono su edifici storici e monumentali e quelle che si aprono sulle aree complesse della Collina del Castello, del Montalbino e del Vesuvio. Il mantenimento di queste visuali libere non consentirà, a seconda dei luoghi, alcuna piantumazione oppure

porterà la progettazione del verde ad orientarsi verso forme non eccessivamente alte, non eccessivamente compatte e preferibilmente a foglie caduche.

6.8. Funzione culturale

È possibile associare una “funzione culturale” al verde cittadino nella misura in cui esso è in grado di far conoscere alla popolazione specie vegetali tipiche del territorio, soprattutto specie spontanee autoctone, oppure anche specie vegetali che siano significative per la storia locale, impiegandole ad esempio con funzione di arredo urbano. Queste specie, in diversi casi, possono, infatti, assolvere alle tipiche funzioni di arredo che molto spesso sono invece affidate alla piantumazione di specie esotiche, in virtù di un atteggiamento culturale da parte dei progettisti del verde che è ingiustificatamente ossequioso, se non suddito, di ciò che è considerato di maggior pregio solo perché è percepito come provenire da lontano! In aggiunta, le specie spontanee autoctone o le specie significative rinforzano il senso di identità locale, che passa anche attraverso il paesaggio vegetale tipico locale e, ovviamente, anche attraverso la sua composizione botanica.

Peraltro, molte specie vegetali autoctone hanno caratteristiche morfologiche e fisiologiche di grande interesse per l’arredo urbano, si prestano per architetture adeguate a soddisfare fabbisogni specifici e manifestano una rusticità tale per cui possono esprimere la funzione di arredo urbano assolvendo decisamente meglio di molte specie esotiche a diverse delle funzioni che ci si attende il verde urbano stesso svolga.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, la funzione culturale è svolta, seppure in forme e per motivazioni diverse, dalle coperture vegetali di tutte le macroaree, quindi su tutto il territorio comunale.

Le possibilità di intervento diretto da parte del Comune su questa funzione del verde sono molto ampie nelle aree verdi urbane di pertinenza pubblica nonché nella parti di pertinenza pubblica delle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino, nelle quali il Comune può procedere alla piantumazione *ex novo* ma sono anche legate all'agevolazione dell'evoluzione della vegetazione naturale ed alla tutela degli habitat di vegetazione e coltivazione.

Le esigenze prescrittive relative a questa funzione consistono nella gestione delle chiome in forme le più naturali possibili, in quanto forme di allevamento poco o per nulla modificate da interventi di potatura scriteriati sono fondamentali per mantenere le caratteristiche tipiche delle specie prescelte, esaltando la funzione culturale del verde.

Nell'ambito delle prescrizioni miranti ad esaltare la funzione culturale del verde rientra anche l'ipotesi di salvaguardia, recupero e valorizzazione delle aree agricole intercluse nel tessuto urbano, capaci di svolgere sia funzioni di verde pubblico sia anche funzioni museali viventi di una realtà agronomica, quella della Valle del Sarno, senza uguali nel panorama agronomico generale.

6.9. Funzione didattica

Nella misura e nei luoghi della città in cui il verde esercita una funzione culturale, esso esercita anche, evidentemente, un funzione didattica.

Il verde cittadino può, però, esercitare una funzione didattica anche indipendentemente dalla scelta di specie autoctone o storicamente significative per il comprensorio. Infatti, nella misura in cui la gestione della morfologia della chioma privilegia la sua naturalità, da cui la prescrizione stringente a rispettarla il più possibile, le piante mantengono quelle caratteristiche di naturalità che stimolano la curiosità ed il rispetto per le piante, avvicinando

la popolazione alla naturalità del verde, largamente deficitaria nei nostri centri urbani eppure così importante per lo sviluppo di una sensibilità ambientalista.

Per quanto attiene alla dislocazione territoriale, la funzione didattica è svolta sia dalle aree verdi interne al tessuto urbanizzato, in quanto interfaccia più immediata tra cittadino e mondo vegetale, sia anche dalle aree complesse, in cui il cittadino può interfacciare con tutte le forme di verde presenti sul territorio comunale.

Le possibilità di intervento diretto da parte del Comune su questa funzione del verde sono molto ampie nelle aree verdi urbane di pertinenza pubblica nonché nella parti di pertinenza pubblica delle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino, nelle quali il Comune può procedere alla piantumazione *ex novo*, ma sono anche legate all'agevolazione dell'evoluzione della vegetazione naturale, alla tutela degli habitat di vegetazione e coltivazione, così come alla creazione o al ripristino di percorsi attraverso il paesaggio agrario e naturale comunale.

Rientra anche nell'ambito della funzione didattica la citata esigenza di salvaguardia delle aree complesse nonché il recupero e la valorizzazione di aree agricole intercluse che fungono da realtà museali viventi della peculiare realtà agronomica del territorio.

7. MACROAREE E FUNZIONI

L'individuazione delle macroaree verdi comunali e la descrizione delle svariate funzioni potenzialmente svolte dal verde in ognuna di esse è propedeutica alla redazione del Piano del Verde in quanto questo ha l'obiettivo di migliorare la funzionalità del verde comunale attraverso la pianificazione di azioni che devono tenere conto delle peculiarità del sito di intervento e delle funzioni che si intendono ottimizzare in tale sito. A tale scopo, si rende necessario creare una scala di priorità delle funzioni.

Ordinare le funzioni del verde rispetto ad una scala di priorità è un'operazione arbitraria, ciononostante fondamentale in quanto, allorché su una data area la copertura vegetale svolge diverse funzioni – caso tutt'altro che infrequente, specie in ambito urbano e nelle aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino –, le migliori soluzioni individuate dal pianificatore del verde per far sì che la copertura assolva al meglio ad una data funzione possono non coincidere con le migliori soluzioni individuate per far sì che essa assolva al meglio ad altre funzioni. Risulta, pertanto, necessario creare una scala di priorità su cui disporre le singole funzioni, ovvero individuare una funzione prevalente per la data area, per potere decidere, qualora le soluzioni individuate dal pianificatore del verde per ottimizzare le diverse funzioni del verde di una data area le siano discordanti tra loro, quale debba prevalere. Ciò in modo da elaborare un Piano del Verde che non costituisca la migliore risposta teorica a tutte le esigenze della cittadinanza rispetto al verde bensì la migliore risposta al complesso delle esigenze nella data area. Naturalmente, l'ordine di priorità delle varie funzioni in una data area è una scelta eminentemente “politica”, nel senso che esso non costituisce il risultato di mero calcolo tecnico ma discende inevitabilmente dalla sensibilità del soggetto pianificatore e dalla percezione che il soggetto pianificatore stesso ha dei fabbisogni della cittadinanza nel dato luogo e nel dato momento storico.

Le scale di priorità proposte per le diverse funzioni svolte dal verde nelle macroaree verdi comunali sono riportate di seguito.

VERDE PRODUTTIVO	<i>Funzione produttiva > ecologica > estetica e paesaggistica > culturale > didattica > ossigenante e fitodepurante > microclimatizzante > antirumore</i>
VERDE URBANO	<i>Funzione ecologica > microclimatizzante > ossigenante e fitodepurante > estetica e paesaggistica > culturale > didattica > antirumore > produttiva</i>
AREE COMPLESSE DELLA COLLINA DEL CASTELLO E DEL MONTALBINO	<i>Funzione ecologica > ossigenante e fitodepurante > estetica e paesaggistica > culturale > didattica > produttiva > microclimatizzante > antirumore</i>

Nel complesso, la strategia del Piano del Verde elaborata dal Gruppo di lavoro riconosce alla funzione ecologica una rilevanza superiore rispetto alle altre funzioni, seconda solo alla funzione produttiva nelle aree la cui destinazione funzionale alla produzione vegetale per fini antropici non è prescindibile, pena il venir meno della stessa categoria di appartenenza dell'area. Il riconoscimento della priorità della funzione utilitaristica del verde produttivo e nelle parti agroforestali delle aree complesse implica la rinuncia del soggetto pianificatore a tentare di imporre modifiche sostanziali alle destinazioni d'uso ed alla gestione agronomica e silvicolturale delle aree agricole e forestali, nelle quali il Piano fornirà soprattutto elementi prescrittivi finalizzati alla tutela delle aree verdi ed a contemperare le funzioni extra produttive del verde. Il riconoscimento della priorità della funzione ecologica del verde urbano e delle parti non agroforestali delle aree complesse implica, invece, la volontà da parte

del soggetto pianificatore di riqualificare, attraverso lo strumento del Piano, queste forme di verde attraverso un nuovo approccio di pianificazione, progettazione, realizzazione e gestione che sia capace di ricollocare il verde comunale nell'infrastruttura verde comprensoriale contemperando le funzioni extra ecologiche del verde.

L'evoluzione funzionale del verde nelle diverse macroaree a valle dell'opera di riqualificazione proposta dal Piano del Verde, quindi l'evoluzione attesa della funzionalità del verde comunale, macroarea per macroarea, a seguito della puntuale applicazione degli indirizzi e delle prescrizioni fornite dal Piano del Verde, è riportata di seguito.

		Evoluzione funzionale							
		Ecologica	Produttiva	Ossigenante e fitodepurante	Microclimatizzante	Antirumore	Estetica e paesaggistica	Culturale	Didattica
Verde urbano	Aree urbane a verde pubblico	>>	-	>>	>	>	>>	>>	>>
	Aree urbane a verde privato (agricolo e/o ornamentale)	>	-	>	>	-	>	>>	>>
Verde produttivo	Aree agricole di pianura	-	-	-	-	-	-	>>	>>
	Aree agricole delle pendici basse dei rilievi	-	-	-	-	-	-	>>	>>
Area complessa della Collina del Castello		>>	-	>	-	-	>>	>>	>>
Area complessa del Montalbino		>>	-	>	-	-	>>	>>	>>

Legenda: - funzionalità invariata; > funzionalità incrementata; >> funzionalità molto incrementata.

CAPO IV - PIANO DI INDIRIZZO DEL VERDE

8. MACROAREA DEL VERDE PRODUTTIVO

8.1. Descrizione

La macroarea del verde produttivo, raffigurata nelle Figure 8-9, ai fini del presente lavoro, corrisponde all'insieme delle aree in cui sono presenti i sistemi agricoli propri delle aree di pianura, prevalentemente basati sulla rotazione intensiva di colture erbacee, e delle aree poste alle pendici basse dei rilievi, dove si riscontrano prevalentemente la coltura dell'Olivo e la frutticoltura basata sulla consociazione di colture legnose su più livelli. La macroarea così individuata, nel complesso, si estende su una superficie di circa 617 ha.

Sul piano funzionale, appartenerebbero a questa macroarea anche le aree coltivate della Collina del Castello nonché le aree a silvicoltura delle alte pendici dei rilievi, ma per esigenze di pianificazione si è preferito aggregare le prime all'area complessa della Collina del Castello e le aree a silvicoltura poste nella parte alta delle pendici dei Monti Lattari all'area complessa del Montalbino. Sul piano funzionale, appartenerebbero, altresì, a questa macroarea anche le aree poste internamente al tessuto urbanizzato nelle quali insistono i sistemi agricoli urbani residuali, basati sia sulla consociazione di colture legnose su più livelli sia sulla rotazione intensiva di colture erbacee, variamente trasformati in spazi ornamentali, anch'essi tipici, ma per esigenze di pianificazione si è preferito aggregare queste aree agricole *intra moenia* alla macroarea del verde urbano vero e proprio, alla sottosezione delle aree a verde non pubblico.

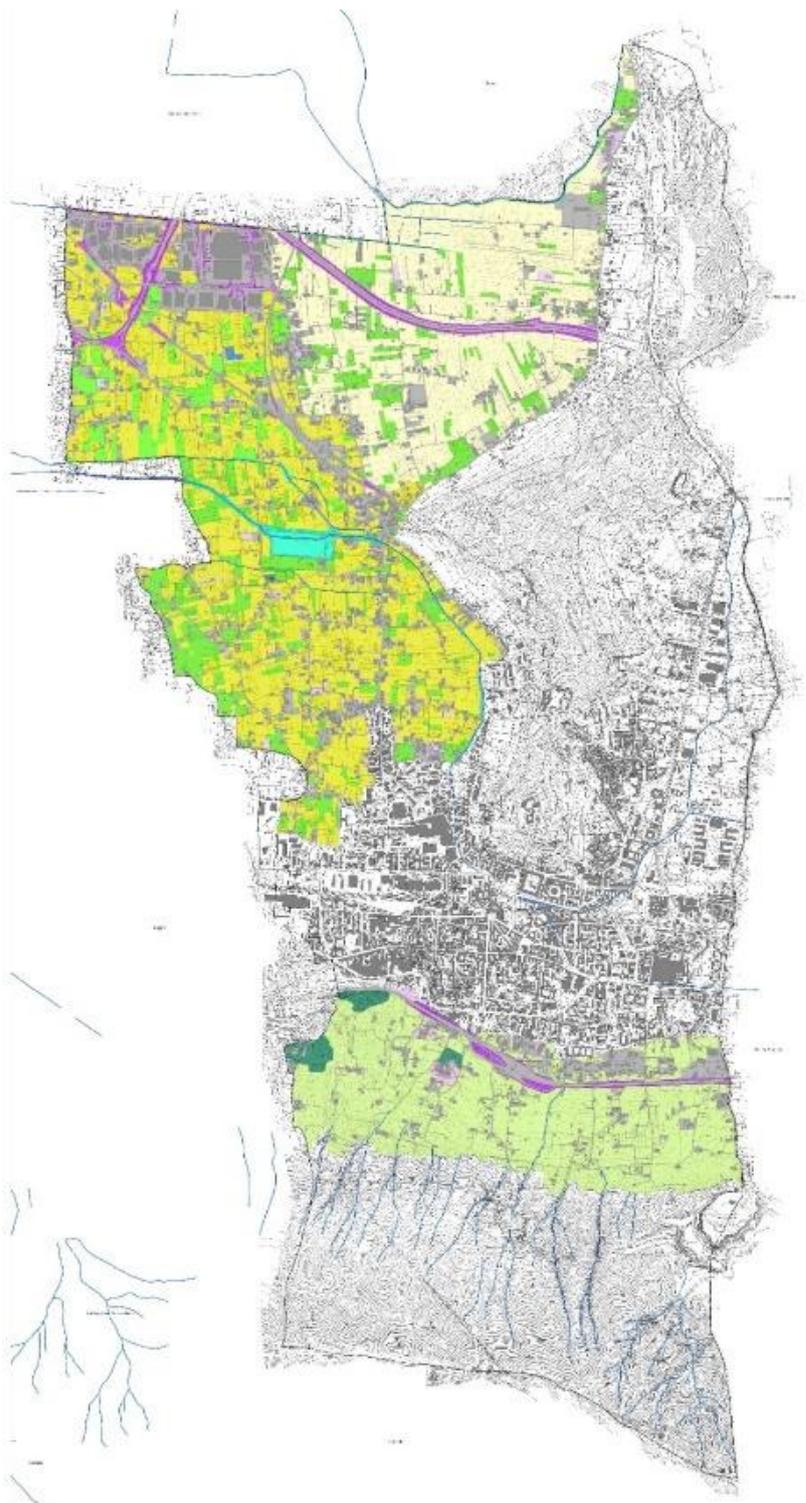


Figura 8: Carta della macroarea del verde produttivo (Tavola 2.2).

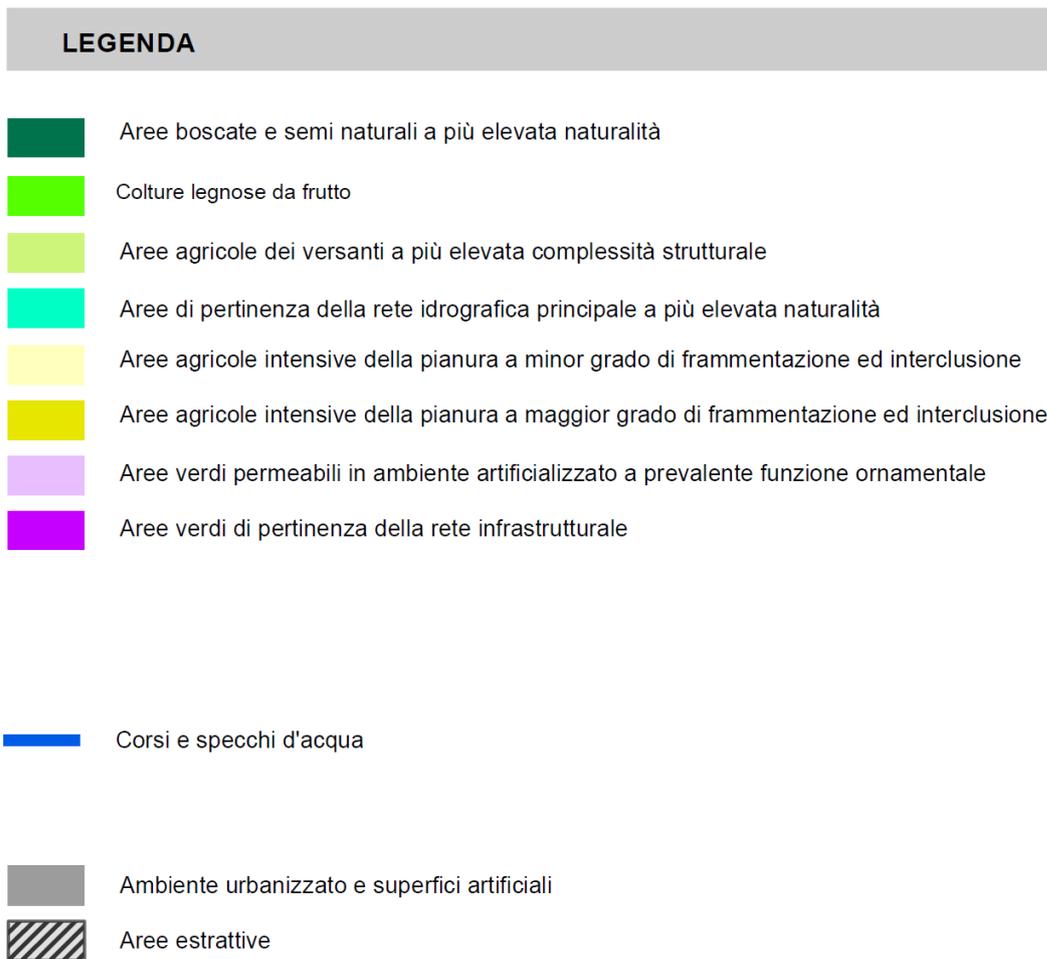


Figura 9: Legenda della Tavola 2.2.

8.2. Indirizzo

L'indirizzo pianificatorio per questa macroarea si fonda sulla tutela integrale della macroarea stessa attraverso la preservazione della funzione produttiva.

La preservazione della funzione produttiva non può, però, passare attraverso l'intervento diretto dell'Ente Comune sui sistemi agricoli da un lato in quanto l'Ente non detiene aziende agricole nella macroarea né esercita attività agricole di tipo aziendalistico, dall'altro in quanto qualunque intervento diretto sui processi produttivi agricole sarebbe limitato dall'insieme degli ostacoli opposti dalla proprietà privata e dalla libera scelta del privato relativa all'indirizzo ed all'ordinamento produttivo aziendali.

La tutela della funzione produttiva può, invece, essere efficacemente perseguita dall'Ente in maniera indiretta, attraverso l'applicazione delle prescrizioni di tutela sviluppate nel P.U.C. vigente in riferimento alle aree agricole del territorio comunale. Le *Linee guida di intervento e prescrizioni* relative alla macroarea del verde produttivo sono contenute nella *Relazione agronomica di accompagnamento alla carta dell'uso agricolo e forestale dei suoli per la formazione del piano urbanistico comunale* approvato con la Delibera del Consiglio Comunale di Nocera Inferiore n.12 del 28/07/2016 e sono riprese nelle *Norme Tecniche di Attuazione dello Strutturale del P.U.C.*, in particolare all'art. 10 – E4 – *Aree agricole ordinarie, articolate per unità di paesaggio*.

Di seguito, si riportano testualmente le citate linee guida proposte in sede di elaborazione del P.U.C. vigente.

- a) *Tutelare le aree verdi ancora esistenti sul territorio comunale, allo scopo di conservare integralmente la risorsa suolo ancora esistente, vietando ogni ulteriore edificazione, anche derivante da variazioni di cubatura, in aree non artificializzate, siano esse interne o esterne al centro abitato.*
- b) *Favorire le colture di pieno campo rispetto alla colture protette, allo scopo di ridurre i livelli di impermeabilizzazione del suolo, di favorire approcci agronomici più sostenibili sul piano ambientale e di tutelare il paesaggio agrario tipico, attraverso il sistema di incentivazione e disincentivazione.*
- c) *Promuovere il prodotto locale, stagionale e tipico allo scopo di preservare le condizioni socioeconomiche che consentono la sopravvivenza del sistema agricolo e forestale locale, incentivando l'apertura di mercati locali e spacci aziendali che mettono direttamente in contatto i produttori locali ed i consumatori.*
- d) *Promuovere disciplinari di produzione agricola sostenibili allo scopo di preservare nel tempo le risorse suolo, acqua, aria e biodiversità, incentivandone l'applicazione da parte dei produttori agricoli locali.*

- e) Evidenziare il valore e la peculiarità del sistema agronomico locale, allo scopo di creare le basi per una migliore tutela dell'ambiente locale ed una maggiore valorizzazione delle produzioni tipiche, costituendo il Parco Agronomico locale, come primo passo verso la costituzione di un Parco Agronomico della Valle del Sarno, nel quale conservare e diffondere reperti, mezzi e conoscenze dell'agricoltura della Valle del Sarno.*
- f) Evidenziare il valore del paesaggio locale, allo scopo di gettare le fondamenta per una tutela ed una valorizzazione di lungo periodo dello stesso, riconoscendo formalmente al paesaggio locale il valore di paesaggio culturale.*

L'applicazione puntuale delle linee guida elaborate in sede di redazione del P.U.C. può favorire la persistenza delle attività e delle aziende agricole disinnescando l'aspettativa edificatoria in area agricola, largamente responsabile dell'abbandono delle attività produttive negli ultimi decenni (punto "a"), favorendo forme di agricoltura più rispettose dell'agricoltura e dell'ambiente (punti "b" e "d"), sostenendo il reddito agricolo (punto "c") e valorizzando agli occhi dei cittadini e degli agricoltori la funzione culturale e paesaggistica del verde agricolo (punti "e" e "f").

L'avvio di un iter formale per la costituzione di un Parco Agronomico locale (punto "e"), il quale potrebbe comprendere oltre a questa macroarea anche il verde agricolo urbano residuale nonché le aree complesse della Collina del Castello e del Montalbino sarebbe opportuno, in quanto consentirebbe di inserire gli sforzi di tutela delle aree agricole in un quadro organico, auspicabilmente traguardante verso un approccio di tipo comprensoriale (Parco Agronomico della Valle del Sarno).

9. MACROAREA DEL VERDE URBANO

La macroarea del verde urbano, raffigurata nella Figure 10-11, corrisponde all'insieme delle aree su cui insistono i sistemi vegetali di pertinenza del tessuto urbanizzato, il quale può svolgere funzione sia produttiva sia non produttiva.

Dal momento che il verde urbano produttivo è tipicamente privato laddove quello non produttivo è tipicamente pubblico, l'approccio pianificatorio alle due componenti del verde urbano è stato differenziato in due sezioni, l'una relativa al verde urbano di pertinenza pubblica, l'altra relativa al verde urbano presente in proprietà privata.

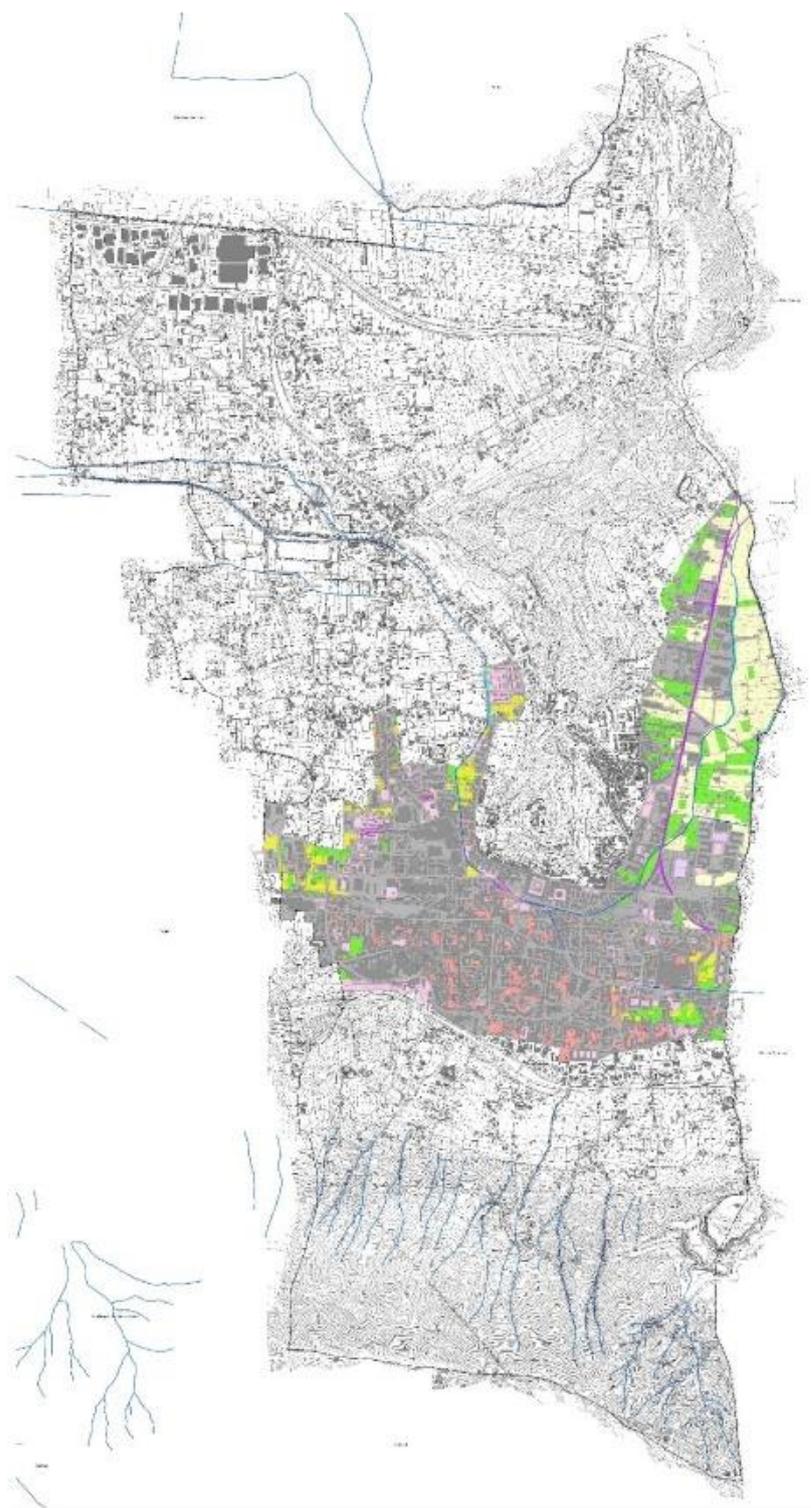
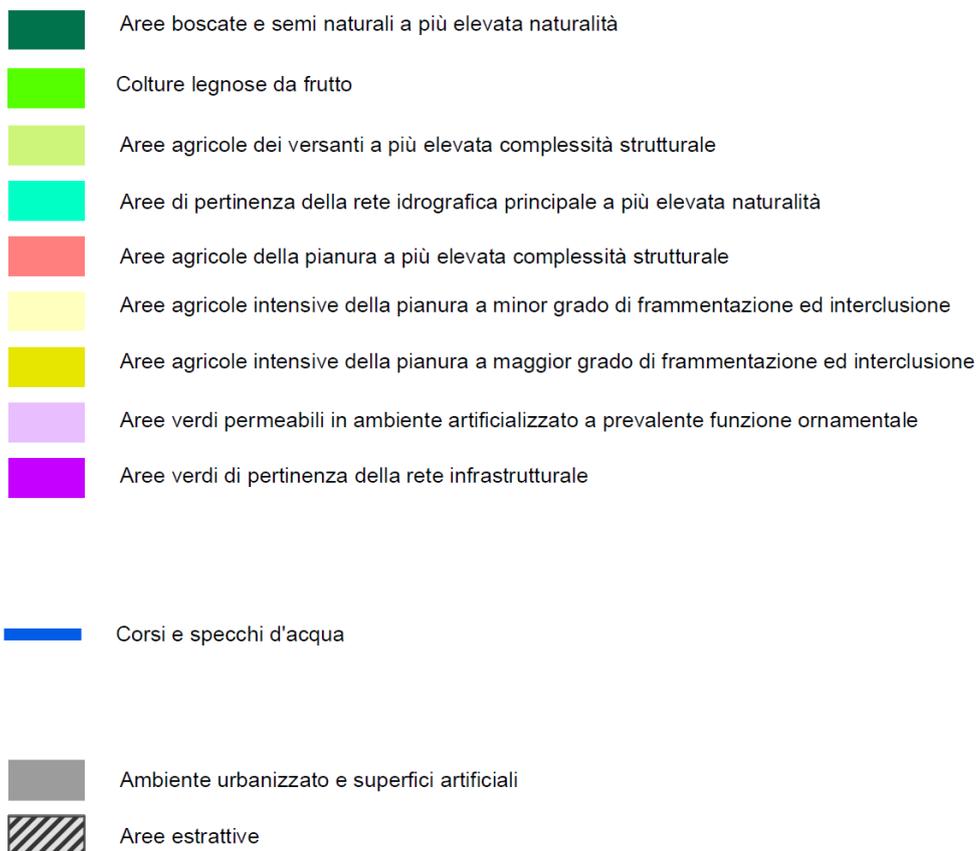


Figura 10: Carta della macroarea del verde urbano (Tavola 2.3).

LEGENDA**Figura 11:** Legenda della Tavola 2.3.**9.1. Verde urbano pubblico**

Il verde urbano pubblico è costituito da piante la cui funzione è di tipo non produttivo e la cui crescita è regolata da interventi esogeni.

Rientrano nel patrimonio del verde urbano piante arboree ma anche piante arbustivo-arboree e arbustive nonché piante erbacee. Tra le piante erbacee, appaiono particolarmente interessanti quelle in formazioni prative. Infatti, se è vero che le piante erbacee hanno in genere ciclo annuale o biennale, e quindi appaiono effimere rispetto al patrimonio verde comunale, le formazioni prative, che si rinnovano anche spontaneamente, possono essere

anche di lunga durata e svolgere, dunque, un ruolo ecologico ed estetico comparabile con quello delle piante legnose, che hanno ciclo perenne.

D'altronde, fino al Secondo Dopoguerra una delle aree di verde maggiormente significative presenti all'interno del territorio urbano era costituita dall'ampia piazza d'armi posta tra il centro cittadino vero e proprio e la Località Starza, un tempo ricoperta da un'estesa formazione a prato, di grande impatto, spesso soggetto al pascolo e contornata da alti pioppi, poi tristemente sacrificata per costruire il campo sportivo e realizzare aree di parcheggio.

La componente arborea del verde urbano pubblico è stata recentemente descritta nel *Censimento arboreo del Comune di Nocera Inferiore* del 2020, il quale ha censito 3.273 piante arboree in vegetazione afferenti a diversi Generi botanici²³. Come accennato sopra, va osservato che il censimento ha rilevato soltanto il patrimonio arboreo della frazione urbana del verde comunale quindi, in linea di principio, non può essere considerato esaustivamente descrittivo del verde urbano *in toto*, in quanto in questo rientrerebbero a pieno titolo anche le formazioni prative, che svolgono un ruolo ecologico, ossigenante e fitodepurante, oltre che estetico, non irrilevante. I Generi arborei più rappresentati, con almeno 20 soggetti rilevati, con le relative consistenze, sono riportati nella Figura 12.

La tipologia e la consistenza dei Generi botanici su cui si basa attualmente il patrimonio arboreo urbano indica chiaramente un basso tasso di tipicità, con larga prevalenza, sia nell'incidenza del tipo di Generi sia anche nella numerosità degli esemplari per ognuno dei Generi rilevati, di entità esotiche, estranee all'ambiente locale, tendenzialmente inadatte ad assolvere ad alcune delle funzioni del verde descritte sopra, soprattutto quella ecologica, e

²³ Va osservato che il censimento ha rilevato soltanto il patrimonio arboreo della frazione urbana del verde comunale quindi, in linea di principio, non può essere considerato esaustivamente descrittivo del verde urbano *in toto*, in quanto in questo rientrerebbero a pieno titolo anche le formazioni prative, che svolgono un ruolo ecologico, ossigenante e fitodepurante, oltre che estetico, non irrilevante.

spesso anche piantumate in postazioni che hanno reso la loro crescita poco compatibile con i manufatti tipici della viabilità pubblica (sottoservizi, lastrico di calpestio ecc.).

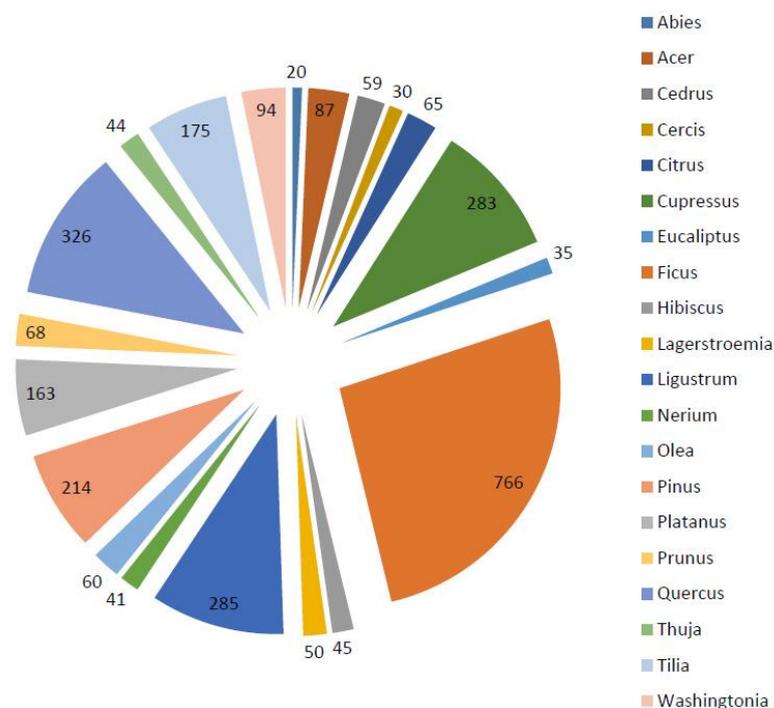


Figura 12: Generi botanici arborei maggiormente rappresentati (almeno 20 soggetti rilevati) e relativa consistenza rilevati in sede di censimento arboreo sul territorio urbano, tratto dal *Censimento arboreo del Comune di Nocera Inferiore* del 2020.

9.2. Indirizzo del verde urbano pubblico

L'indirizzo pianificatorio per verde urbano pubblico prevede una riprogettazione generale dello stesso allo scopo di potenziare la funzione ecologica del verde pubblico, anche nell'ottica della sua riconnessione all'infrastruttura verde in cui il territorio nocerino è inserito, ma in modo da non trascurare, e potenzialmente anche esaltare, le altre funzioni esercitabili da questa tipologia di verde (microclimatizzante, ossigenante, fitodepurante, estetica, paesaggistica, culturale, didattica, antirumore), in quanto anch'esse di interesse per soddisfare i fabbisogni di verde della cittadinanza nocerina.

L'indirizzamento in linea con l'approccio strategico scelto dal Gruppo di lavoro si articola attraverso l'individuazione delle:

- a) Aree suscettibili di intervento sul verde.
- b) Specie vegetali adatte sulla base di parametri morfologici, architettonici, fisiologici, ecofisiologici, estetici, paesaggistici e culturali.
- c) Disposizioni delle piante adeguate rispetto alla funzionalità attesa.
- d) Architetture che dovranno assumere le chiome delle piante arboree per rispondere alle aspettative funzionali.

Il ragionamento sarà sviluppato in relazione alle piante arboree, che sono tradizionalmente considerate la struttura portante del verde urbano pubblico, ma sarà esteso anche alle piante arbustive o arboreo-arbustive nonché alle formazioni prative.

9.2.1. Aree di intervento

9.2.1.1. Caratteristiche e requisiti

Il verde urbano pubblico si articola su due differenti tipologie di aree di intervento, o siti di impianto:

I. Aree a sviluppo lineare

in cui il verde si sviluppa su siti di piantumazione che si snodano secondo percorsi tendenzialmente direzionali, corrispondenti alle varie arterie viarie cittadine di pertinenza comunale.

II. Aree a sviluppo superficiale

in cui il verde si sviluppa su siti di piantumazione tendenzialmente non direzionali, corrispondenti a parchi pubblici, aiuole estese di piazze, slarghi e viali.

La distinzione tra i due diversi tipi di siti è rilevante ai fini dell'indirizzo del verde in quanto la scelta delle specie vegetali, delle loro disposizioni e delle architetture finali è molto influenzata dal sito di piantumazione. Conseguentemente, anche parte delle fasi gestionali sarà differente tra i due diversi tipi di siti di piantumazione.

Per quanto attiene al verde a sviluppo lineare, fatta salva la preservazione delle alberature stradali già esistenti, laddove essa permanga compatibile con le esigenze di salvaguardia della pubblica incolumità, con gli assetti viari a venire e con i sottoservizi esistenti e da realizzare, i siti suscettibili di piantumazione, nella fattispecie i marciapiedi, saranno esclusivamente quelli in cui:

- La larghezza dei marciapiedi sia tale da preservare, a valle della piantumazione, un passaggio non inferiore ad 1 metro di larghezza, per consentire il transito di pedoni affiancati almeno in coppia o di pedoni isolati recanti bagaglio con sé.
- La larghezza dei marciapiedi sia tale da consentire la realizzazione di un'area non lastricata intorno al colletto della pianta, protetta da griglia metallica o da pietrisco, che abbia dimensioni non inferiori a 1/2 della proiezione a terra della chioma matura.
- La larghezza della carreggiata transitabile da parte degli autoveicoli sia tale da consentire il passaggio degli autoveicoli stessi senza che questi impattino con le chiome dei vegetali piantumati sui marciapiedi.
- La profondità di eventuali sottoservizi nella parte soggetta all'impianto sia non inferiore a 60 centimetri.

I potenziali siti di piantumazione che non rispondono a queste caratteristiche saranno esentati dalle piantumazioni e potranno, eventualmente, essere abbelliti da arredamenti verdi in vaso (vedi avanti).

Per quanto attiene alle aree verdi a sviluppo superficiale, tutte le superfici di dimensioni adeguate ad ospitare piante arboree e/o arbustive in gruppi ravvicinati e/o coperture prative, ancorché di limitata estensione, saranno potenzialmente suscettibili di piantumazione a verde.

9.2.1.2. Individuazione delle aree

Di seguito, sono individuate con maggior dettaglio diverse aree verdi di interesse strategico per la definizione del Piano del Verde comunale, distinte in:

- Aree a verde pubbliche e private come individuate dal P.U.C. vigente
- Aree a verde pubblico realizzate o in corso di realizzazione dopo l'approvazione del P.U.C. vigente
- Aree oggetto di proposta per la realizzazione di nuovi spazi di verde pubblico

In sostanza, nel complesso trattasi di siti che ospitano già sistemazioni a verde a sviluppo superficiale o che sarebbe auspicabile le ospitassero: detti siti sono stati individuati in funzione della loro dimensione, che li rende interessanti per costruire aree verdi funzionalmente significative, nonché della loro dislocazione, che è in linea con la ricostruzione del corridoio ecologico aereo tra i Monti di Sarno ed i Monti Lattari ed è, altresì, funzionale a soddisfare l'esigenza di costruire un percorso verde visuale e, potenzialmente, pedonale tra l'area complessa della Collina del Castello e quella del Montalbino. Tra essi siti figurano anche aree che afferiscono a proprietà private ma che sono di grande interesse nell'ambito del verde comunale: su queste aree l'intervento di pianificazione e indirizzo passa in prima battuta attraverso la regolamentazione del verde privato o attraverso l'asservimento alla pubblica funzione; l'acquisizione al patrimonio comunale sarebbe auspicabile, data la rilevanza ai fini della costituzione di aree verdi cittadine di adeguata funzionalità.

A) AREE A VERDE PUBBLICHE E PRIVATE DA P.U.C. VIGENTE

ID	LOCALITÀ	DESCRIZIONE	M²	DESTINAZIONE URBANISTICA
1	LOC. VILLANOVA	C-01-VERDE ATTREZZATO-LOC. VILLANOVA	9.051	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
2	VIA CUPA DEL SERIO	C-02-PARCO GIOCHI-VIA CUPA DEL SERIO	2.091	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
3	VIA CUPA DEL SERIO	C-03-CAMPO SPORTIVO COMUNALE-VIA CUPA DEL SERIO	9.549	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
4	VIALE SAN FRANCESCO	C-04-PARCO GIOCHI VILLA MARIA-VIALE SAN FRANCESCO	4.287	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
5	VIA NAPOLI	C-07-VERDE ATTREZZATO-VIA NAPOLI	1.033	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
6	PIAZZA P. GUGLIELMO SALIERNO	C-09-VERDE ATTREZZATO-PIAZZA P. GUGLIELMO SALIERNO	2.090	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
7	VIA SOLIMENA	C-10-VILLA COMUNALE	3.927	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
8	VIA DE FILIPPO	C-12-VERDE ATTREZZATO-VIA DE FILIPPO	2.034	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
9	VIA IODICE	C-14-CENTRO CASOLLESE-VIA IODICE	4.363	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
10	VIA ALFONSO LIBROIA (LOC.BIANCHINI)	C-15-VERDE ATTREZZATO IN PROGETTO	10.583	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
11	VESCOVADO	C-19-VERDE ATTREZZATO-VESCOVADO	544	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
12	VIA REA	C-24-PARCO GIOCHI COMUNALE-VIA REA	6.917	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
13	VIA ORIGLIA	C-25-VERDE ATTREZZATO-VIA ORIGLIA	398	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
14	PIAZZA DE SANTIS	C-26-VERDE ATTREZZATO-PIAZZA DE SANTIS	1.145	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)

15	VIA S. PIETRO	C-27-PARCO GIOCHI PASSAMANO-VIA S. PIETRO	3.253	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
16	VIA REA	C-29-VERDE ATTREZZATO IN PROGETTO-VIA REA	2.486	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
17	VIA MARRAZZO	C-30-PARCO GIOCHI-VIA MARRAZZO	2.088	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
18	VIA FALCONE	C-31-PARCO GIOCHI-VIA FALCONE	1.397	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
19	VIA CICALESÌ	C-32-VERDE ATTREZZATO- VIA CICALESÌ	858	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
20	VIA SICILIANO	C-34-VERDE ATTREZZATO DI PROGETTO-VIA SICILIANO	1.958	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
21	VIA CIERRO	C-35-PARCO GIOCHI-VIA CIERRO	606	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
22	VIA NAPOLI	C-36-ATTREZZATURE EX MCM-VIA NAPOLI	7.983	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
23	CASOLLA	AREA VERDE PIANO DI RECUPERO CASOLLA	870	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
24	VILLANOVA	AREA VERDE PIANO DI LOTTIZZAZIONE VILLANOVA	3.087	G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA)
25	VIA IODICE	C-11-VIA IODICE	660	D8 - Attrezzature e servizi privati (art.32 NTA)
26	VIA NICOTERA	C-20-VERDE ATTREZZATO- CIRCOLO SOCIALE	523	D8 - Attrezzature e servizi privati (art.32 NTA)

Totale A m² 83.781

B) AREE A VERDE PUBBLICO REALIZZATE O IN CORSO DI REALIZZAZIONE DOPO L'APPROVAZIONE DEL P.U.C. VIGENTE

ID	LOCALITÀ	DESCRIZIONE	M²	DESTINAZIONE URBANISTICA
1	VIA FALCONE	PARCO PUBBLICO ZONA TRIBUNALE	6.400	E3 -Aree di verde urbano (art. 9)
2	VIA ASTUTI	AREE A VERDE PUBBLICO - INTERVENTO ZONA FFSS	2.270	D7 - Ambiti industriali dismessi riutilizzati (T) (art. 26)
3	VIA BALESTRINI	AREE A VERDE PUBBLICO - INTERVENTO EX LAMEC	1.742	B2 - Aggregati edificati recenti consolidati (art. 16)
4	VIA PIRONTI-SS18	AREE A VERDE PUBBLICO - INTERVENTO EX GALANO	2.177	D7 - Ambiti industriali dismessi riutilizzati (T) (art. 26)
5	VIA ATZORI-SS18	AUTOSTAZIONE E ROTATORIA USCITA AUTOSTRADA A3	1.000	H1 - Ambiti trasformabili a fini infrastrutturali (art. 41)

Totale B m² 13.589

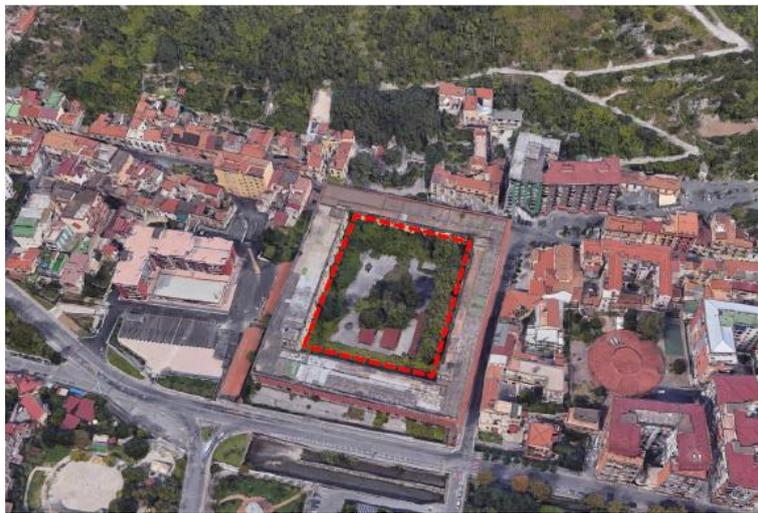
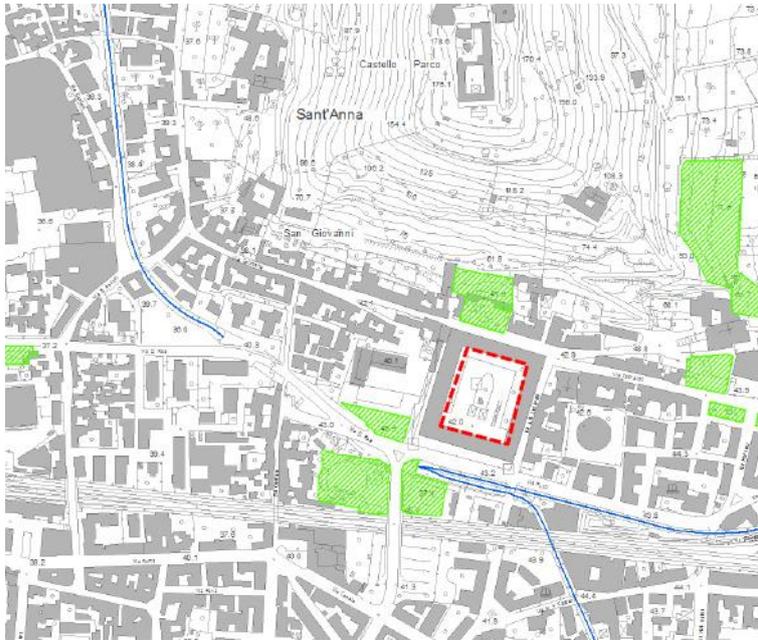
C) PROPOSTA DI REALIZZAZIONE DI NUOVE AREE A VERDE PUBBLICO

ID	LOCALITÀ	DESCRIZIONE	M²	DESTINAZIONE URBANISTICA
1	VIA REA - GRAN QUARTIERE	AREA A VERDE PIAZZALE CASERMA TOFANO	7.000	A - Tessuti insediativi di interesse storico-culturale (art. 14) / G2 - Verde Pubblico (art.29 NTA) / P.U.C. OPERATIVO: Area a verde attrezzato (art. 28 NTA Operativo) / Recupero della ex Caserma Tofano (art. 13 NTA Operativo)
2	VIA FAVA - SAN MATTEO	AREA A VERDE GIARDINO PRESUNTO "SCALFATI"	550	A - Tessuti insediativi di interesse storico-culturale (art. 14) / TAV.1.4.1: C1 -Colture legnose a prevalente funzione ornamentale e da frutto
3	VIA CANALE	AREA A VERDE GIARDINO ADIACENTE PARCHEGGIO	1.550	E3 -Aree di verde urbano (art. 9)
4	ZONA SAN FRANCESCO	AREA A VERDE ANTISTANTE CASERMA LIBROIA	12.900	E3 -Aree di verde urbano (art. 9) / F1 - Attrezzature pubbliche di rango non locale (art. 27)
5	VIA CRUDELE	B4-11-VIVAIO COMUNALE (TAV.1.5.2 P.U.C.)	2.176	G1 - Attrezzature pubbliche di rango locale (art. 28)

Totale C m² 24.176

Totale A + B + C m² 121.545

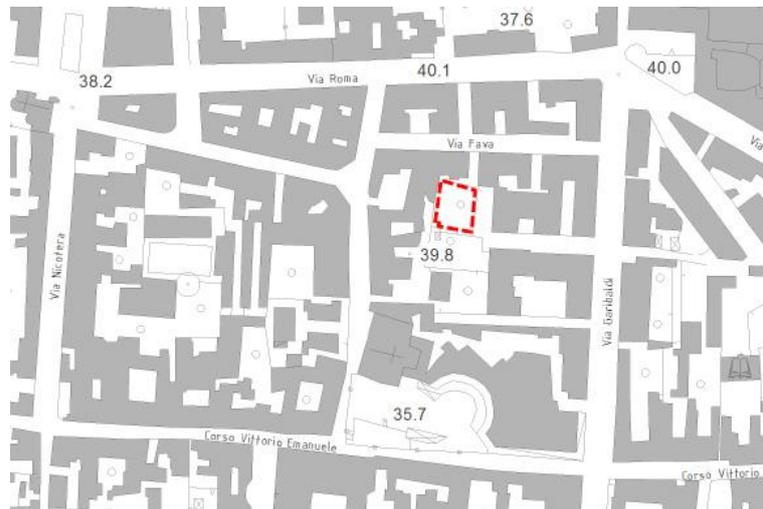
Con riferimento alle aree oggetto di proposta per la realizzazione di nuovi spazi di verde pubblico, si propongono di seguito le relative schede sintetiche sommariamente descrittive della proposta di intervento.

PIAZZALE INTERNO DELLA CASERMA TOFANOEstensione: m² 7.000 Perimetro dell'area di intervento**Proposta:**

Realizzazione di un'area a verde in assetto di tipo naturalistico imperniata su specie vegetali tipiche del verde spontaneo locale per il rafforzamento del corridoio ecologico e la creazione di verde culturalmente e paesaggisticamente coerente con la collina del castello.

GIARDINO PRESUNTO “SCALFATI”Estensione: m² 550

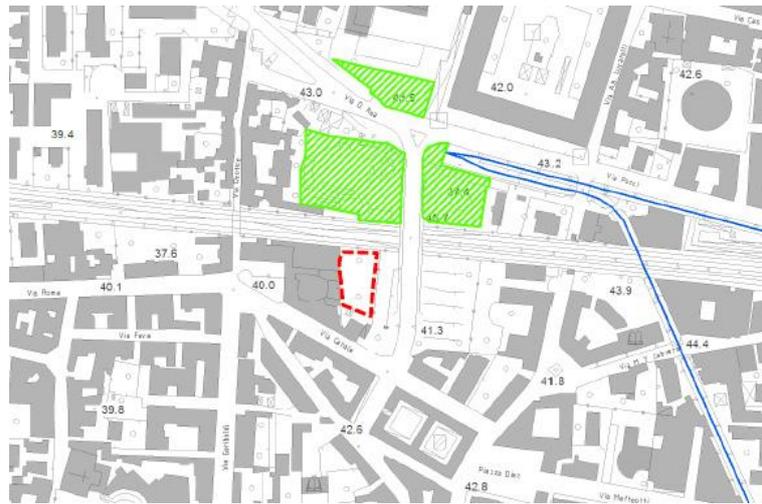
Perimetro dell'area di intervento

**Proposta:**

Ricostruzione di un giardino tipico dell'intramoenia nocerino basato sulla consociazione arborea su più livelli e sulla rotazione erbacea concatenata per il rafforzamento del corridoio ecologico e la creazione di verde culturalmente e didatticamente significativo.

GIARDINO ADIACENTE L'AREA DI PARCHEGGIO DI VIA CANALEEstensione: m² 1.550

Perimetro dell'area di intervento

**Proposta:**

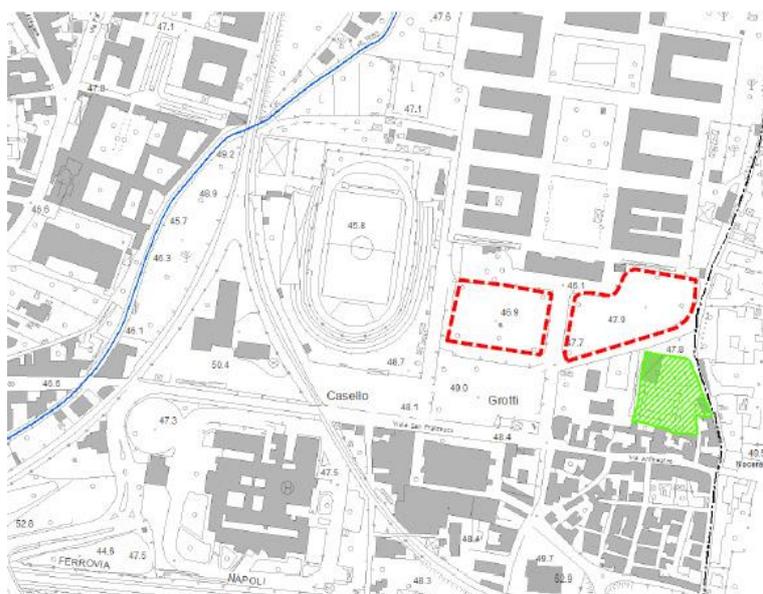
Realizzazione di un'area a verde in assetto di tipo naturalistico imperniata su specie vegetali tipiche del verde spontaneo locale per il rafforzamento del corridoio ecologico e la creazione di verde culturalmente e paesaggisticamente coerente con la collina del castello.

AREA ANTISTANTE LA CASERMA LIBROIA

Estensione: m² 12.900



Perimetro dell'area di intervento



Proposta:

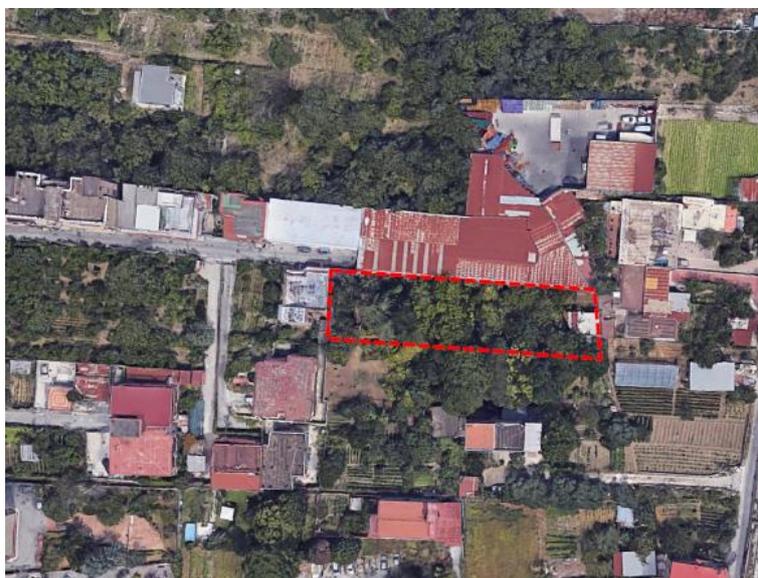
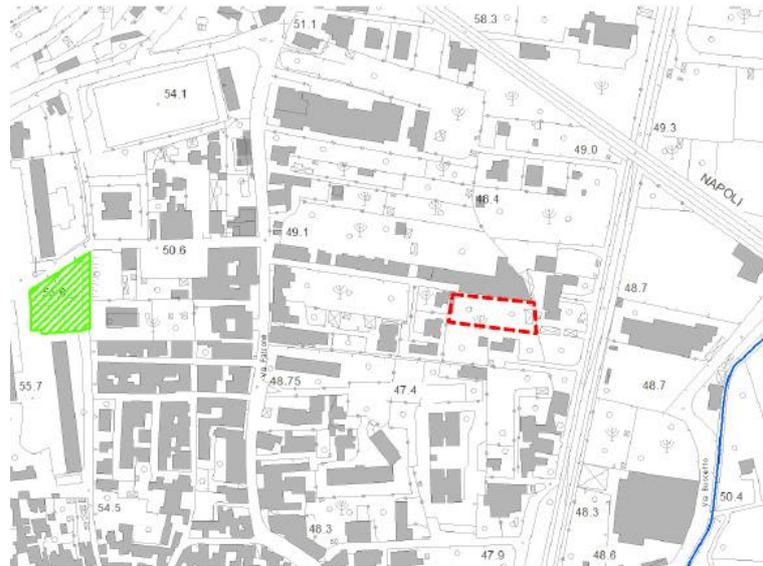
Realizzazione di un'area a verde in assetto di tipo naturalistico imperniata su specie vegetali tipiche del verde spontaneo locale per il rafforzamento del corridoio ecologico e la creazione di verde culturalmente e paesaggisticamente coerente con la collina del castello.

VIVAIO COMUNALE

Estensione: m² 2.176



Perimetro dell'area di intervento



Proposta:
Realizzazione di orti sociali.

9.2.2. Disposizione delle piante

Nelle aree a sviluppo lineare in cui si vogliono piantumare alberate le cui chiome siano impalcate ad altezza adeguata per non ostacolare il transito pedonale e veicolare, quali viali e arterie viarie, gli impianti verranno realizzati secondo il seguente approccio:

- Saranno sempre preferiti gli impianti in aiuole continue, parallele all'asse del marciapiedi e della carreggiata, piuttosto che gli impianti in buche isolate, fatti salvi i casi di impossibilità a realizzare aiuole continue.
- L'impianto sarà a individui singoli.
- La distanza tra le piante, determinata al colletto delle stesse, sarà non inferiore alla misura attesa per la chioma della pianta matura.

Nelle aree a sviluppo lineare in cui si voglia ottenere alberate le cui chiome svolgano una azione schermante più vicina al piano di calpestio, quali ad esempio le aree di parcheggio, gli impianti verranno realizzati secondo il seguente approccio:

- L'impianto potrà essere a individui singoli o a individui doppi.
- Negli impianti a individui singoli, la distanza tra le piante, determinata al colletto delle stesse, sarà non inferiore alla misura attesa per la chioma della pianta matura.
- Negli impianti a individui doppi, la distanza tra le coppie di piante, determinata nel punto intermedio tra i colletti delle due piante, sarà non inferiore alla misura attesa per la chioma realizzata dall'insieme delle due piante.
- Negli impianti a individui doppi, la distanza tra le due piante, determinata al colletto delle stesse, sarà compresa tra 1 e 1,5 metri.

Nelle aree a sviluppo superficiale, gli impianti verranno realizzati secondo il seguente approccio:

- L'impianto sarà preferenzialmente per gruppi di individui.
- Gli individui saranno equamente distanziati tra loro e saranno impiantati in corrispondenza dei vertici di una figura geometrica piana, preferenzialmente un triangolo equilatero.
- La distanza tra le piante nel gruppo, determinata al colletto delle stesse sarà non inferiore a 1 metro per le piante arboree e non inferiore a 0,5 metri per le piante arbustive.

9.2.3. Architettura delle piante

In tutte le aree, le piante saranno allevate curando che le chiome assumano un'architettura che segua uno sviluppo di tipo naturale, in cui dal fusto principale si dipartono regolarmente branche e rami di ordine successivo impalcati in maniera distanziata e con angoli di inserzione ampi rispetto al fusto, alla branca o al ramo di ordine superiore.

Di conseguenza, in sede di potatura di formazione, di potatura ordinaria ed eventualmente anche in sede di potatura straordinaria saranno evitate accuratamente le capitozzature nonché le cimature finalizzate a conferire alle chiome forme geometriche, e anche gli interventi di riduzione delle chiome dettati da necessità legate alla sicurezza, che sono da eseguire solo in caso di conclamata necessità, saranno effettuati secondo la tecnica del taglio di ritorno, deviando la vegetazione su una cima laterale più debole, rispettando quanto più possibile l'architettura naturale della chioma e la simmetria della stessa.

Applicando la tecnica del taglio di ritorno oppure la tecnica del taglio all'inserzione saranno condotte anche le sagomature delle piante finalizzate a ricondurre la forma globosa ad ovale per allineare l'asse principale della chioma parallelamente all'asse viario o edilizio.

Nelle aree a sviluppo lineare soggette a piantumazione l'impalcatura delle chiome sui fusti delle piante arboree sarà ad altezza non inferiore a 2 metri.

9.2.4. Specie vegetali

Nelle aree a sviluppo lineare, le specie vegetali da utilizzare per gli impianti saranno scelte tra quelle che rispondono alle caratteristiche riportate di seguito.

1. A portamento naturalmente arboreo

Il portamento naturalmente arboreo della chioma è associato ad una minore tendenza della pianta a ramificare dal basso e lungo il tronco, cosa che rende occasionali, se non nulli, gli interventi di potatura necessari ad eliminare ramificazioni che si sviluppino dal colletto o lungo il fusto.

Tali interventi, generalmente necessari per le piante arbustive adattate a portamento arboreo (ad esempio, *Nerium oleander*), generano un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione del verde, un aggravio di onere economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare frequenti interventi di potatura e frequenti smaltimenti di residui di potatura e causano, altresì, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi connessi alle potature e agli smaltimenti.

2. Non pollonifere

L'impiego di specie vegetali che generano continuamente polloni è associato ad un maggiore ingombro del piano di calpestio per effetto dell'ingrossamento del colletto della pianta, da cui si generano i polloni, limitando la transitabilità del piano di calpestio stesso.

L'emissione di polloni, inoltre, genera infratti alla base della pianta che possono ospitare fauna sgradita nelle città, ostacola la pulizia del lastrico viario e può causare il sollevamento e la disgregazione del lastrico a ridosso delle piante.

Il sollevamento e la disgregazione del lastrico, a loro volta, ostacolano il transito pedonale e creano condizioni di rischio per la pubblica incolumità connesse alla possibilità di inciampare nelle asperità del lastrico disconnesso o di scivolare sulle parti del lastrico stesso che non sono più in piano.

L'emissione continua di polloni genera un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione delle piante, un aggravio di onere economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare frequenti interventi di spollonatura e frequenti smaltimenti di biomasse residue e causa, altresì, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi connessi alle spollonature ed agli smaltimenti.

Sollevamento e disgregazione del lastrico causano anche un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione dei manufatti, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi di manutenzione straordinaria del lastrico stesso, oltre ad un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi e alla generazione di sfridi da destinare allo smaltimento.

3. Rustiche ed adattabili all'ambiente urbano

Si definiscono “rustiche” quelle piante che manifestano una buona capacità di adattamento a condizioni pedoclimatiche spesso sfavorevoli, quali la periodica mancanza di acqua nel terreno, la scarsa umidità ambientale, la limitata disponibilità di nutrienti nel suolo, nonché quelle che manifestano una buona capacità di convivere con le patologie e parassitosi a cui esse vanno frequentemente soggette.

L'impiego di specie dotate di scarsa rusticità ed adattabilità alle peculiari condizioni pedoclimatiche del microambiente urbano ed alla radicazione al di sotto di un lastrico di

calpestio, impone l'esecuzione di pratiche colturali (ad esempio, irrigazione periodica, irrigazione di soccorso dei periodi particolarmente siccitosi, concimazione periodica ecc.) che sono onerose sul piano organizzativo ed economico e sono dispendiose sul piano energetico.

4. Con scarsa attitudine a disgregare i manufatti prossimi al sito di impianto

L'impiego di specie a crescita rapida ed invasiva, ancorché non pollonifere, causa il sollevamento e la disgregazione del lastrico a ridosso del colletto e delle radici, i quali ostacolano il transito pedonale e creano condizioni di rischio per la pubblica incolumità connesse alla possibilità di inciampare nelle asperità del lastrico disconnesso o di scivolare sulle parti del lastrico stesso che non sono più in piano.

Analogamente, l'impiego di tali specie a distanza eccessivamente ridotta da manufatti (tipo edicole, vasche per giochi d'acqua, muri a secco, cordoli ecc.) può causarne il sollevamento e la disgregazione, eventualmente anche con generazione di situazioni di rischio per la pubblica incolumità.

Ancora, l'impiego di tali specie al di sopra di sottoservizi poco profondi può causare la rottura dei sottoservizi stessi.

Oltre a generare pericoli per la pubblica incolumità, questi eventi causano anche un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione dei vari manufatti nonché un danno economico alla collettività connesso alla necessità di interventi di ripristino e manutenzione straordinaria del lastrico, dei manufatti e dei sottoservizi.

Conseguentemente, essi causano anche un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi straordinari ed alla generazione di sfridi da destinare allo smaltimento.

5. Con ridotto tasso di crescita della chioma

L'impiego di specie caratterizzate da crescita rapida, specie se a chioma compatta, impone l'esecuzione di interventi di potatura più incisivi e frequenti per limitare l'invasione di volumi non destinati alla pianta (sede di transito pedonale e veicolare, insegne, finestre, balconi ecc.).

Questo genera un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione dei piante, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare potature continue e ripetuti smaltimenti di residui di potatura e causa, inoltre, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi connessi alle potature ed agli smaltimenti.

6. Con scarsa tendenza naturale all'inclinazione del fusto

L'impiego di specie naturalmente tendenti a sviluppare un portamento inclinato del fusto (ad esempio, *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster*, *Schinus molle*) può generare condizioni di rischio per la pubblica incolumità connesso alla maggiore probabilità di caduta degli alberi.

Questo genera anche un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione delle piante, un aggravio di onere economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi straordinari di messa in sicurezza dell'area e causa, inoltre, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi connessi alle asportazioni di parti chioma ed agli smaltimenti.

7. Con chioma suscettibile di sagomatura in forme diverse

Le piante la cui chioma è suscettibile di sagomatura secondo diverse architetture (globo, piramide, palmetta) senza perdere di funzionalità e di estetica possono più facilmente

essere ricondotte, mediante interventi di potatura mirati, a forme meno invasive rispetto alla dimensione delle aree di transito pedonale e veicolare, laddove quelle che non tollerano sagomature secondo forme alternative, quando sottoposte a tali potature possono assumere forme innaturali di scarso o di nessun interesse dal punto di vista estetico.

8. Con chioma suscettibile di impalcatura delle prima branche ad altezza adeguata

L'impiego di piante arboree con chioma suscettibile di impalcatura delle prime branche ad altezza non inferiore a 2,5 metri consente di evitare l'invasione delle aree di transito da parte delle parti basse della chioma, mentre l'impiego di specie che generano rami bassi o a portamento decombente o anche radici aeree che crescono dalla parte aerea verso il suolo può causare ostacolo al transito pedonale e veicolare e creare condizioni di rischio per la pubblica incolumità connesse al fatto che l'ingombro dell'area di transito ad altezza d'uomo induce il pedone ad invadere la carreggiata per aggirare l'ostacolo ed al fatto che esso limita la visuale dei veicoli in transito.

L'impiego di specie che tendono ad invadere il volume destinato al transito pedonale e veicolare impone periodici interventi di asportazione delle parti basse e decombenti e questo genera un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione dei manufatti, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi straordinari di manutenzione delle chiome e causa, inoltre, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi di taglio ed agli smaltimenti.

9. Con chioma di compattezza media

L'impiego di specie dalla chioma molto compatta causa, nelle zone poco soleggiate, un eccessivo ombreggiamento al livello della sede di transito e delle aperture di

illuminazione degli immobili, laddove l'impiego di specie dalla chioma molto lassa causa, nelle zone molto soleggiate, un ombreggiamento insufficiente, a scapito di una buona fruibilità dell'area nella stagione e nelle ore di maggiore insolazione.

10. Non generanti organi riproduttivi gravimetricamente consistenti che siano fisiologicamente soggetti a distacco

L'impiego di specie dotate di frutti o di strobili di grande dimensione e densità e che tendono a rilasciare questi organi al termine del ciclo riproduttivo può generare condizioni di rischio per la pubblica incolumità in quanto l'impatto dell'organo in caduta può risultare estremamente dannoso all'incolumità delle persone.

11. Con scarsa attitudine al disseccamento ed al distacco fisiologico di branche esaurite

L'impiego di specie caratterizzate dalla tendenza a rilasciare naturalmente branche legnose esaurite può generare condizioni di rischio per la pubblica incolumità in quanto l'impatto dell'organo in caduta può risultare estremamente dannoso all'incolumità delle persone e la presenza di materiali vegetali sulla carreggiata può essere fonte di pericolo per il transito veicolare, costringendo i veicoli ad impreviste deviazioni dal percorso e limitando l'efficacia frenante dei veicoli.

12. Con parti aeree non spinose

L'impiego di specie (ad esempio, *Chorisia insignis*, *Euphorbia* spp., *Opuntia* spp., *Phoenix canariensis*, *Yucca aloifolia*) che presentano spine sulle parti aeree crea condizioni di rischio per la collettività e per gli operatori del verde connesse alle possibilità di punture da parte di elementi acuminati. Questo genera anche un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione del verde, un danno economico per la

collettività connesso alla necessità di effettuare frequenti interventi di rimozione parti di pianta acuminata e causa, inoltre, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi di taglio e per gli smaltimenti.

13. A ridotta suscettibilità alla carie del legno

L'impiego di specie particolarmente suscettibili a fenomeni di carie del legno, che riducono la tenuta statica dei tessuti di sostegno delle piante, crea condizioni di rischio per la pubblica incolumità connesso al maggiore rischio di crollo di biomasse aeree.

L'impiego di specie particolarmente suscettibili a fenomeni di carie del legno, che causano la formazione di anfratti nei fusti anche ad altezza d'uomo, può, inoltre, creare condizioni di rischio igienico per la collettività nella misura in cui essi divengono ricettacolo di rifiuti e siti di nidificazione di fauna sgradita.

La necessità di effettuare interventi straordinari di rimozione delle parti marcescenti del legno, di asportazione parti di pianta o di piante intere e di pulizia genera anche un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione del verde, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi straordinari di potatura e di bonifica delle cavità e causa, inoltre, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi di taglio e per gli smaltimenti.

14. Con scarsa suscettibilità all'insediamento di roditori

L'impiego di specie che producono frutti edibili e/o generano anfratti riparati nella chioma (ad esempio, *Phoenix canariensis*) può favorire l'insediamento di popolazioni di roditori con tutti i rischi per la collettività associati a tale presenza.

Questo genera anche un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione dell'igiene pubblica, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi periodici di derattizzazione ed un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi nonché all'immissione nell'ambiente di sostanze potenzialmente tossiche, ancorché in forma localizzata.

15. Con scarsa suscettibilità ad attacchi fitosanitari ad esito letale

L'impiego di specie (ad esempio, *Phoenix canariensis*, *Platanus* spp.) soggette a patologie o parassitosi che minano la vitalità dell'intera chioma, spesso con decorso rapido, crea condizioni di rischio per la collettività connesse alla maggiore probabilità di caduta di biomasse aeree.

La necessità di interventi di messa in sicurezza dei siti genera un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione del verde, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi straordinari di asportazione delle piante e causa, inoltre, un danno ecologico connesso all'impiego di combustibili fossili per l'esecuzione di tutti gli interventi di taglio ed agli smaltimenti.

16. Con quadri fitosanitari tendenzialmente stabili

Il quadro fitosanitario di una data specie vegetale è dato dall'insieme di patogeni e parassiti che comunemente possono attaccare la specie stessa. Esso è suscettibile di variare nel tempo in funzione dello stato metabolico dei singoli individui, che ne influenza notevolmente la suscettibilità / resistenza alle avversità.

Nonostante la naturale variabilità delle condizioni di suscettibilità / resistenza nel tempo ed anche tra gli individui di una stessa specie, specie vegetali diverse possono avere

quadri fitosanitari variamente problematici: i meno problematici non destano normalmente allerta ai fini della gestione delle piante, quelli più problematici invece richiedono controlli e spesso anche interventi fitoiatrici periodici per salvaguardare il patrimonio vegetale.

In questo contesto, va considerato, ad esempio, che l'impiego di specie a elevata suscettibilità a fitoparassiti produttori di melata crea condizioni di disagio a causa della caduta della melata, che può rendere necessari di interventi di pulizia dell'area più frequenti.

L'impiego di specie suscettibili ad attacchi di fitoparassiti tipo Tingidi (ad esempio, *Platanus* spp.) crea condizioni di disagio anche a causa della diffusione dei fitoparassiti nell'area di transito pedonale.

L'impiego di specie a elevata suscettibilità ad attacchi di fitoparassiti produttori di melata oppure tipo Tingidi può indurre la Pubblica Amministrazione ad eseguire interventi antiparassitari mirati e questo genera un aggravio di onere organizzativo per chi è preposto alla gestione del verde, un danno economico per la collettività connesso alla necessità di effettuare interventi fitoiatrici straordinari e causa, inoltre, un danno ecologico connesso sia all'impiego di antiparassitari di sintesi sia all'uso di combustibili fossili per l'esecuzione degli interventi di taglio e degli smaltimenti.

17. Con scarsa attitudine a produrre allergeni

L'impiego di specie che producono pollini o altre parti vegetali disperdibili nell'aria che possano avere un effetto allergenico su quella parte della cittadinanza suscettibile crea condizioni di rischio, potenzialmente anche molto grave, per quella parte della collettività sensibile agli allergeni.

18. Coerenti con il paesaggio locale e/o con la storia del territorio

L'impiego di specie esotiche, spesso anche diffuse a livello globale, genera una banalizzazione del paesaggio urbano locale, rendendolo “sconnesso” rispetto al paesaggio naturale e agrario tipico della zona.

Premesso che svariate specie vegetali rispondono adeguatamente ai requisiti indicati e possono essere, quindi, scelte per realizzare alberate nei siti verdi a sviluppo lineare, di seguito sono indicate, in ordine alfabetico, alcune specie vegetali arboree considerate indigene, il cui areale di distribuzione naturale ingloba il territorio nocerino, a foglie caduche o persistenti, che rispondono particolarmente bene all'insieme dei requisiti sopra elencati, pur ribadendo che tale elenco non è da intendersi come esaustivo delle possibilità di scelta per le alberate urbane pubbliche.

Cercis siliquastrum L.



Pistacia terebinthus L.



Quercus ilex L.



Sorbus aucuparia L.



Nelle aree a sviluppo superficiale è possibile ampliare il novero delle specie vegetali utilizzabili in quanto alcune delle caratteristiche indicate per le specie da impiegare nel verde a sviluppo lineare possono venire meno.

Va anche considerato che specie vegetali che in popolazioni monospecifiche, quali sono in genere quelle delle alberate tipiche del verde a sviluppo lineare, possono andare soggette ad attacchi fitosanitari estesi, quando inserite in sistemazioni verdi a maggiore biodiversità, quali sono quelle che popolano le aree verdi a sviluppo superficie, quando lasciate evolvere naturalmente e concimate ed irrigate oculatamente, entrano in equilibrio con le problematiche fitosanitarie specifiche, con gli attacchi fitosanitari che normalmente rientrano entro le soglie di attenzione e di intervento.

Le specie vegetali impiegabili per la sistemazione a verde di queste aree potranno essere arboree, arbustive ed anche erbacee.

Le specie arboree e arbustive potranno essere caducifoglie oppure a foglie persistenti e saranno scelte tra quelle:

- a) **Rustiche.**
- b) **Adattabili all'ambiente urbano.**
- c) **Con scarsa attitudine a disgregare i manufatti prossimi al sito di impianto.**
- d) **Con quadri fitosanitari tendenzialmente stabili.**
- e) **Coerenti con il paesaggio locale e/o con la storia del territorio.**

Alla base di queste caratteristiche valgono le considerazioni riportate sopra.

Molte specie vegetali rispondono adeguatamente ai requisiti indicati e possono essere, quindi, prescelte per realizzare aree verdi nei siti a sviluppo superficiale. Di seguito sono indicate, in ordine alfabetico, alcune specie vegetali considerate indigene, il cui areale di distribuzione naturale ingloba il territorio nocerino, divise in base alla forma biologica in

arboree e arboreo-arbustive che rispondono particolarmente bene all'insieme dei requisiti sopra elencati, pur ribadendo che tale elenco non è da intendersi come esaustivo delle possibilità di scelta per le aree verdi a sviluppo superficiale.

PIANTE ARBOREE

- *Acer campestre* L.
- *Acer monspessulatum* L.
- *Alnus cordata* (Loisel.) Duby
- *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.
- *Celtis australis* L.
- *Ceratonia siliqua* L.
- *Cercis siliquastrum* L.
- *Cupressus sempervirens* L.
- *Fraxinus excelsior* L.
- *Fraxinus ornus* L.
- *Laurus nobilis* L.
- *Ostrya carpinifolia* Scop.
- *Pinus pinea* L.
- *Pinus pinaster* Ait.
- *Pistacia terebinthus* L.
- *Quercus ilex* L.
- *Quercus pubescens* Willd.
- *Sorbus aucuparia* L.

PIANTE ARBUSTIVE O ARBUSTIVO-ARBOREE

- *Arbutus unedo* L.
- *Buxus sempervirens* L.
- *Chamaerops humilis* L.
- *Crataegus monogyna* Jacq.
- *Erica arborea* L.
- *Laburnum anagyroides* Medik.
- *Myrtus communis* L.
- *Phyllyrea angustifolia* L.
- *Phyllyrea latifolia* L.
- *Pistacia lentiscus* L.
- *Rhamnus alaternus* L.
- *Spartium junceum* L.
- *Teucrium fruticans* L.
- *Viburnum tinus* L.

PIANTE PER FORMAZIONI PRATIVE

Nelle aree verdi a sviluppo superficiale la realizzazione di prati sarà preferenzialmente attuata mediante il pilotaggio dello sviluppo della vegetazione erbacea spontanea attraverso la scelta delle epoche, delle frequenze e delle altezze di taglio. Questo approccio è, infatti, quello che garantisce la realizzazione di coperture erbacee altamente biodiverse, adattate all'ambiente, di facile manutenzione e non richiedenti o scarsamente richiedenti interventi di manutenzione (irrigazione, concimazione, trattamenti fitosanitari) ecologicamente ed economicamente non sostenibili. Pertanto, le specie erbacee per la costituzione di prati saranno quelle che, di volta in volta, si svilupperanno a partire dalla banca di semi naturalmente disponibile nel terreno.

PIANTE PER ALLESTIMENTI VERDI IN VASO

In caso di allestimenti verdi in vaso, se realizzati con piante fiorite, trattandosi di allestimenti tendenzialmente mobili e temporanei, la scelta delle specie vegetali sarà soprattutto legata a fattori di tipo estetico nonché alla disponibilità stagionale di materiale vivaistico.

In caso di allestimenti realizzati con piante legnose, perenni, la scelta ricadrà su piante:

- a) **Rustiche.**
- b) **Esenti da spine o aculei in prossimità del volume di transito.**
- c) **Adattabili all'ambiente urbano.**
- d) **Adattabili a sopravvivere all'allevamento in vaso anche per periodi molto prolungati (anni).**
- e) **Con quadri fitosanitari tendenzialmente stabili.**
- f) **Coerenti con il paesaggio locale e/o con la storia del territorio.**

Di seguito, è riportato un elenco di piante che possono essere adeguate allo scopo, pur ribadendo che tale elenco non è da intendersi come esaustivo delle possibilità di scelta:

- *Arbutus unedo* L.
- *Chamaerops humilis* L.
- *Laburnum anagyroides* Medik.
- *Myrtus communis* L.
- *Pistacia lentiscus* L.
- *Viburnum tinus* L.

9.2.5. Norme di realizzazione e gestione del verde urbano pubblico

9.2.5.1. Piante legnose

9.2.5.1.1. Selezione delle piante

Le piante da mettere a dimora dovranno essere:

a. Di giovane età

In merito all'età delle piante da mettere a dimora, va considerato che il più pronto attecchimento, la strutturazione più adeguata, la maggiore tenuta statica, la migliore resistenza alle avversità sono garantiti solo da individui quanto più giovani.

L'impianto di individui già adulti, già largamente strutturati, spesso invecchiati in vaso e in vivaio è, dunque, da evitare.

b. Di ridotta persistenza in allevamento in vivaio

Per quanto attiene alla permanenza in vivaio, va considerato che l'età "anagrafica" di una pianta può essere poco indicativa della capacità della pianta stessa di attecchire e crescere adeguatamente nella postazione di impianto in quanto piante allevate per troppo tempo in vaso, che hanno subito trapianti successivi, che hanno subito potature delle chiome e/o delle radici, che sono o sono state precedentemente soggette ad attacchi fitosanitari, ancorché adeguatamente trattati, possono essere metabolicamente meno attive e, pertanto, spesso non rispondono all'impianto nella postazione definitiva come atteso.

Pertanto, per l'impianto saranno da preferire piante giovani (ad esempio, piante che non siano già passate dalla fase giovanile alla fase riproduttiva), sane e che abbiano avuto una fase di allevamento in vivaio quanto più ridotta.

c. Esenti da difetti morfologici strutturali evidenti

In merito alla conformazione strutturale delle piante da mettere a dimora, va considerato che le piante modificano il loro assetto attraverso l'attivazione di fenomeni di crescita direzionale e questo può far sì, ad esempio quando un fusto o una branca deve cambiare direzione di crescita, che la struttura vascolare della pianta subisca deviazioni e torsioni interne che non favoriscono la crescita della pianta stessa.

d. Di origine certificata

e. Dotate di certificazione fitosanitaria

f. Esenti da patologie e parassitosi evidenti

9.2.5.1.2. Preparazione dell'area di cantiere

Preliminarmente all'impianto:

a. Il cantiere dovrà essere sgombrato da ogni residuo di attività estranee alla sistemazione a verde.

La sistemazione a verde deve sempre essere l'ultima fase di cantiere quando questo è stato precedentemente interessato ad altri interventi (realizzazione di manufatti edili, allestimento di sottoservizi ecc.), in quanto la presenza delle piante è normalmente incompatibile con l'esecuzione di lavori estranei alla sistemazione a verde.

b. Il terreno dovrà essere ripulito da ogni corpo estraneo sia in superficie sia fino ad almeno un metro di profondità, auspicabilmente lungo tutto il profilo di suolo.

La presenza sul terreno o, peggio, nel terreno di corpi estranei (sfridi edili, plastiche ecc.) crea zone idrologicamente disomogenee nel substrato di crescita delle piante e può

rilasciare nel suolo ioni che interferiscono con la nutrizione vegetale, entrambe condizioni sfavorevoli alla crescita dei sistemi vegetali.

Oltre a rendere indecorosa l'area.

9.2.5.1.3. Preparazione del terreno

Preliminarmente all'impianto:

- a. Il terreno dovrà essere adeguatamente amminutato.
- b. In caso di sistemazione a verde su area a sviluppo superficiale sarà effettuata una concimazione di fondo a profondità non inferiore e 10 cm e non superiore a 60 cm con concime organico stabilizzato addizionato con concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di P e K.

9.2.5.1.4. Preparazione della buca di impianto

La preparazione della buca per l'impianto verrà realizzata attraverso le seguenti fasi:

- a. Scavo di una buca profonda non meno di 60 cm rispetto al piano di calpestio.
- b. Distribuzione sul fondo della buca di concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di P e K.
- c. Aggiunta di circa 5 cm di terreno sul fondo della buca e sopra lo strato di concime.

9.2.5.1.5. Impianto

L'impianto verrà realizzato attraverso le seguenti fasi:

- a. Estrazione della pianta dal contenitore curando di non ledere il colletto e le radici e impianto nella buca.
- b. Inserimento nella buca ai lati della pianta di almeno due pali tutori in legno, ognuno di altezza non superiore a quella della pianta.

- c. Riempimento della buca con terreno fresco e sua costipazione attorno alle radici ed alla base dei tutori.
- d. Realizzazione della conca di irrigazione intorno al colletto della pianta.
- e. Prima irrigazione.
- f. Legame della pianta ai tutori.
- g. Seconda irrigazione a distanza di 7-14 giorni dalla prima.

9.2.5.1.6. Irrigazione e concimazione periodiche

La corretta esecuzione delle operazioni preliminari all'impianto e di quelle relative all'impianto stesso, unitamente all'impiego di specie vegetali rustiche e adattate alle condizioni climatiche locali, riduce notevolmente il fabbisogno irriguo e nutritivo delle piante a dimora, le quali, a meno di eventi eccezionali, saranno dipendenti solo da apporti esogeni di acqua e nutrienti solo per qualche anno dopo l'impianto.

Mentre non è possibile fornire indicazioni più precise in merito al numero di interventi irrigui necessari a condurre la pianta ad una condizione di autonomia nell'approvvigionamento idrico, è possibile indicare che gli interventi di concimazione, da effettuare qualora le condizioni delle piante rilevate su base visuale ne attestino la necessità, potranno essere non superiori a due, di cui il primo in corrispondenza della ripresa vegetativa primaverile, da eseguirsi, se del caso, con concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di N, il secondo durante il periodo vegetativo estivo-autunnale da eseguirsi, se del caso, con concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di P e K.

9.2.5.1.7. Difesa fitosanitaria

L'impiego di germoplasma apparentemente sano all'ispezione visuale, certificato sul piano fitosanitario, giovane, in buono stato vegetativo, unitamente alla corretta esecuzione

delle operazioni preliminari all'impianto e di quelle relative all'impianto stesso, la corretta gestione delle irrigazioni e concimazioni periodiche, unitamente all'impiego di specie vegetali rustiche e caratterizzate da quadri fitosanitari stabili, riduce notevolmente la necessità di interventi fitoiatrici, i quali dovranno considerarsi come assolutamente eccezionali.

In merito, va anche considerato che molti attacchi sostenuti da artropodi fitofagi e fitomizi²⁴, spesso produttori di melata, rientrano normalmente entro le soglie di attenzione grazie all'intervento di artropodi predatori e parassitoidi i quali si insediano quando le popolazioni dannose hanno raggiunto elevate densità e provvedono molto efficientemente a ricondurre le stesse popolazioni dannose entro le suddette soglie di attenzione. In questi casi, molto frequenti anche in ambiente urbano, i trattamenti fitosanitari possono pregiudicare la naturale evoluzione delle interazioni tra popolazioni utili e dannose, favorendo addirittura il proliferare di queste ultime! Pertanto, gli interventi fitosanitari saranno eccezionali, da eseguirsi solo in caso di conclamata necessità, oltre che, ovviamente, impiegando formulati, sistemi di trattamento e personale autorizzati²⁵.

9.2.5.1.8. Potatura

La forma di allevamento che ottimizza la funzione ecologica senza trascurare tutte le altre funzioni attese per il verde urbano è quella che prevede una crescita libera, non manipolata della chioma.

²⁴ Acari e insetti dotati di apparato boccale masticatore (fitofagi) o pungente-succhiatore (fitomizi) che mangiano i tessuti fogliari.

²⁵ Per una migliore contestualizzazione della intera problematica relativa alla difesa fitosanitaria va considerato che l'autorità competente per la protezione delle piante ai sensi dei Regolamenti UE 2016/2031 e 2017/625 è il Servizio fitosanitario nazionale, che opera presso il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e rappresenta l'autorità unica di coordinamento e di vigilanza in materia di difesa della salute delle piante ai sensi dell'articolo 2 del Regolamento UE 2016/2031. Il Servizio fitosanitario nazionale si articola nel Servizio fitosanitario centrale, nei Servizi fitosanitari regionali per le Regioni a statuto ordinario o speciale, nei Servizi fitosanitari delle province autonome per le province di Trento e Bolzano.

La materia specificamente relativa all'uso dei prodotti fitosanitari trova il suo fondamento normativo nella Direttiva 2009/128/CE, attuata a livello nazionale con decreto legislativo 14 agosto 2012 n. 150, che istituisce un quadro comunitario per l'uso sostenibile dei pesticidi. Con il recepimento della direttiva nell'ordinamento nazionale è stato predisposto il Piano d'Azione Nazionale (PAN) adottato con decreto in data 22/01/2014 del Ministro delle politiche agricole, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della salute.

La scelta della forma naturale della chioma, fa sì che la potatura di formazione e quella di mantenimento siano operazioni normalmente non necessarie.

Il rispetto delle prescrizioni relative alla disposizione delle piante, e segnatamente quelle relative alle distanze dai manufatti, rende anche eccezionale il ricorso a potature di contenimento, che servono a ricondurre la chioma all'interno di una volumetria che non interferisca con i manufatti e con la fruibilità da parte dell'uomo del sito in cui è avvenuta la piantumazione.

Ciononostante, occasionalmente, può essere necessario effettuare potature di contenimento allo scopo di migliorare la stabilità degli alberi riconducendo il baricentro della chioma in prossimità dell'area occupata dal colletto. In questi casi, se la distribuzione delle branche e dei rami lo consente, la riduzione della chioma avverrà applicando la tecnica del taglio di ritorno, riconducendo la crescita ad una cima più debole, più ravvicinata al colletto e meglio baricentrata. Qualora la distribuzione delle branche e dei rami non consentissero l'applicazione della tecnica del taglio di ritorno sarà opportuno, per rimuovere condizioni di rischio per la pubblica incolumità, procedere all'abbattimento ed alla sostituzione dei singoli alberi.

Cimature e capitozzature non sono consentite.

Gli interventi di potatura saranno condotti nel periodo di riposo vegetativo invernale delle piante, fatti salvi gli interventi che dovessero rendersi necessari con urgenza ai fini della messa in sicurezza di aree di transito.

Piante a fine ciclo oppure deperienti a causa di eventi avversi imprevisti sono sostituite e non potate.

Al termine del ciclo vitale delle piante, le biomasse saranno asportate, curando che anche una frazione quanto più ampia dell'apparato radicale venga rimossa, e le biomasse andranno destinate al compostaggio. Faranno eccezione solo biomasse che dovessero essere

attaccate da patogeni e parassiti per i quali la normativa vigente preveda la raccolta in sicurezza in buste di contenimento ed il conferimento all'incinerazione per prevenire la diffusione di patogeni e parassiti vegetali esotici.

Analoga prescrizione vale per piante non a fine ciclo ma che risultino attaccate da patogeni e parassiti per i quali la normativa vigente preveda questo tipo di procedura.

9.2.5.1.9. Interventi sul profilo tellurico

Nell'area coincidente con la proiezione ortogonale a terra della chioma non sono consentite operazioni di scotico e di scavo a qualunque profondità.

In caso di necessità di effettuazione di sondaggi lungo il profilo tellurico, questi potranno essere condotti in maniera puntiforme attraverso l'uso di sonde e dovranno essere limitati al minor numero possibile di trivellazione.

In caso di inderogabile necessità di effettuazione di scavi e scotichi che danneggerebbero inevitabilmente gli apparati radicali nella loro funzionalità fisiologica e di ancoraggio, andrà valutata l'opzione di abbattere e sostituire le piante danneggiate, scegliendo le specie vegetali di sostituzione ed applicando le procedure di impianto descritte nel presente Piano.

9.2.5.1.10. Abbattimenti

Preliminarmente all'abbattimento sarà installato il cantiere, il quale dovrà essere recintato, segnalato e precluso all'accesso di estranei

Il cantiere dovrà consentire di avere un adeguato spazio di manovra a tutela della incolumità degli operatori rispetto alla caduta di biomasse: all'uopo, l'area di cantiere avrà estensione non inferiore alla proiezione ortogonale a terra della chioma, eventualmente maggiorata per consentire un'adeguata manovra ai mezzi di cantiere ed agli operatori.

Il taglio di frascome, rami, branche e tronco verrà eseguito per parti di dimensioni adeguate a far sì che esse siano calate lentamente dall'alto, in modo da minimizzare i rischi per l'incolumità degli operatori in caso di caduta di biomasse.

Le parti tagliate andranno rimosse immediatamente dall'area sottostante la chioma, per non generare condizioni di pericolo per gli operatori connesse agli ostacoli alla mobilità degli operatori ed alla preclusione delle vie di fuga.

Lo smaltimento delle biomasse residue seguirà quello della frazione organica dei rifiuti, fatte salve norme particolari indicate dalle autorità fitosanitarie competenti per particolari fitopatologie e fitoparassitosi.

9.2.5.2. Formazioni prative

9.2.5.2.1. Selezione della semente

La scelta d'elezione per la costituzione di formazioni prative in ambito di verde urbano pubblico è realizzazione di prati naturali spontanei. Questi, infatti, garantiscono elevata adattabilità alle condizioni locali, elevata biodiversità, sostentamento ai pronubi, resilienza agli attacchi fitosanitari. Sono inoltre, esteticamente molto apprezzabili, potenzialmente anche più dei prati seminati, grazie alla molteplicità delle fioriture. Infine sono molto più semplici ed economici da realizzare e da mantenere.

Solo in caso di necessità di ottenimento di formazioni prative in tempi molto rapidi, ad esempio per esigenze di rappresentanza, esigenze comunque da verificare caso per caso, si provvederà alla semina diretta utilizzando semente commerciale.

La prescrizione di impiegare semente adattata alle condizioni locali resta inattuabile in quanto non rispettabile tenendo conto dei tipi di semi disponibili attualmente sul mercato.

Una volta che esigenza estemporanea sia venuta meno, la formazione prativa ottenuta mediante semina diretta di sementi commerciali sarà comunque lasciata evolvere naturalmente per ottenerne la spontaneizzazione.

9.2.5.2.2. Preparazione dell'area di cantiere

Anche in questo caso, così come preliminarmente all'impianto di specie legnose e per le stesse motivazioni indicate sopra:

- a. Il cantiere dovrà essere sgombro da ogni residuo di attività estranee alla sistemazione a verde.
- b. Il terreno dovrà essere ripulito da ogni corpo estraneo sia in superficie sia fino ad almeno un metro di profondità, auspicabilmente lungo tutto il profilo di suolo.

9.2.5.2.3. Preparazione del terreno

Preliminarmente all'abbandono del suolo per favorire la comparsa della vegetazione erbacea spontanea oppure alla semina:

- a. Sarà effettuata una concimazione di fondo a profondità non inferiore e 10 cm e non superiore a 30 cm con concime organico addizionato con concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di P e K.
- b. Il terreno dovrà essere adeguatamente amminutato.

9.2.5.2.4. Semina

La realizzazione del prato naturale spontaneo avviene lasciando sviluppare la vegetazione erbacea spontanea a partire dalla banca di semi già naturalmente presente nel terreno e pilotando poi la crescita vegetale attraverso le falciature successive, che saranno pianificate in funzione del livello di sviluppo delle specie erbacee che si susseguono e del succedersi delle fasi di fioritura.

Conseguentemente, a preparazione del terreno effettuata, si lascerà il terreno a riposo, eventualmente dopo avere effettuato, se necessario, in funzione della stagione, una prima irrigazione.

Se invece si è optato per la semina diretta, questa verrà seguita da un leggero interro del seme e, se necessario, in funzione della stagione, una prima irrigazione.

9.2.5.2.5. Irrigazione e concimazione periodiche

Non è possibile fornire indicazioni precise in merito alla periodicità degli interventi irrigui necessari a sostenere la crescita del manto erboso, in quanto largamente dipendente dalle mutevoli condizioni meteorologiche e dalla composizione botanica del manto erboso stesso, con quello spontaneo naturale, che risulta più resistente di quello derivante da semina diretta.

Gli interventi di concimazione saranno cadenzati in base alle condizioni del manto erboso, rilevato su base visuale. Tendenzialmente, per esigenze di salvaguardia ambientale, le concimazioni su base annua dovrebbero essere in numero non superiore a due, di cui la prima in corrispondenza della ripresa vegetativa primaverile, da eseguirsi con concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di N, la seconda durante il periodo vegetativo estivo-autunnale da eseguirsi con concime complesso a lenta cessione NPK + Ca + S + microelementi, con titolo sbilanciato a favore di P e K.

9.2.5.2.6. Falciatura del manto erboso

Analogamente, non è possibile fornire indicazioni precise in merito alla cadenza di falciatura del manto erboso, in quanto dipendente dalla composizione botanica del manto erboso stesso, oltre che delle condizioni di piovosità locali e temporanee.

La falciatura avverrà a non meno di 5 cm dal piano di calpestio per non ostacolare il ricaccio delle specie dotate di gemme sotterranee e nella parte basale della parte aerea.

I residui di falciatura potranno essere lasciati ad essiccare in situ ma solo nel periodo estivo.

Se asportati, saranno conferiti al compostaggio.

9.2.5.2.7. Difesa fitosanitaria

La scelta di realizzare prati naturali spontanei, la corretta esecuzione delle operazioni preliminari alla formazione dei prati e la corretta gestione delle irrigazioni e concimazioni periodiche riducono notevolmente la necessità di interventi fitoiatrici, i quali dovranno considerarsi come eccezionali.

Diverso il caso dei prati ottenuto per semina diretta, i quali, nonostante la corretta gestione delle fasi preliminari e successive alla semina, possono frequentemente incorrere in fallanze causate dalla predazione da parte di uccelli e di insetti terricoli nonché in fenomeni di marciume, causati prevalentemente da patogeni tellurici. In tali casi, gli interventi fitosanitari saranno comunque eccezionali, da eseguirsi solo in caso di conclamata necessità, oltre che, ovviamente, impiegando formulati, sistemi di trattamento e personale autorizzati²⁶.

9.2.5.3. Arredo verde in vaso

L'arredo verde in vaso potrà essere impiegato laddove i siti di piantumazione non rispondano alle caratteristiche ideali riportate sopra, ad esempio nelle aree in cui insistono sottoservizi superficiali, oppure per realizzare postazioni verdi mobili o semipermanenti.

9.2.5.3.1. Forme e dimensioni dei vasi

I vasi potranno essere di forma e dimensione in piano variabili in funzione delle scelte estetiche progettuali ma essi dovranno assicurare una profondità media del substrato di

²⁶ Vedi nota n. 25.

radicazione non inferiore a 30 centimetri per le piante annuali e non inferiore a 40 centimetri per quelle perenni.

I vasi dovranno essere dotati di adeguati fori di drenaggio sul fondo e di sottovasi per la raccolta dell'acqua in eccesso e dei collodi che percolano con essa.

9.2.5.3.2. Materiali dei vasi

I vasi potranno essere di materiali vari, compatibilmente con le forme e le dimensioni prescelte ma dovranno essere preferiti quei materiali che a fine ciclo potranno essere reimpiegati o riciclati.

9.2.5.3.3. Substrati di radicazione

Il substrato di radicazione sarà formato da terriccio commerciale, preferibilmente ottenuto dal compostaggio e dalla stabilizzazione della frazione organica dei rifiuti urbani, allo scopo di sfruttare la leggerezza, l'elevata porosità, la capacità di assorbimento idrico e la disponibilità di nutrienti di questi substrati. L'uso di questo tipo di substrato favorirà, inoltre, il riuso della frazione organica dei rifiuti urbani.

A fine ciclo il substrato sarà reimpiegato previa messa a riposo e arieggiamento oppure avviato alla raccolta differenziata nella frazione organica dei rifiuti urbani.

L'impiego di terreno minerale è vietato per evitare la dispersione di una risorsa non rinnovabile, per evitare di maneggiare materiali ad elevato peso specifico e che tendono a rilasciare particelle minerali il cui deflusso attraverso i fori di drenaggio o attraverso i bordi dei vasi può imbrattare i manufatti e intasare gli scoli.

9.2.5.3.4. Selezione delle piante

Le piante da mettere a dimora dovranno essere:

- a. Di ridotta persistenza in allevamento in vivaio

- b. Esenti da difetti morfologici strutturali evidenti
- c. Di origine certificata
- d. Esenti da patologie e parassitosi evidenti

9.2.5.4. Arredo inanimato del verde

L'arredo inanimato del verde, costituito ad esempio, da griglie di protezione del colletto delle piante, materiale pacciamante, lastrici o altro materiale di calpestio per camminamenti, panchine, sedili, portarifiuti ecc. sarà realizzato impiegando materiali che a fine ciclo potranno essere reimpiegati o riciclati e che non generino microcontaminanti ambientali, quali metallo non verniciato, pietrisco, corteccia, legno impregnato o verniciato con prodotti ecocompatibili, materiali lapidei.

Le superfici di tali arredi dovranno avere i bordi arrotondati per minimizzare i rischi per la pubblica incolumità e dovranno essere a basso tasso di rugosità per evitare che nelle scanalature e fessure si insedino agenti di patologie e parassitosi delle piante.

La dislocazione di tali arredi dovrà avvenire a non meno di 1 metro dal colletto di piante arbustive e a non meno di 1,5 metri dal colletto di piante arboree per non creare ostacoli alle fasi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle piante.

9.2.6. Gestione del transitorio nel verde urbano pubblico

Il Piano del Verde indirizzerà il verde comunale verso una funzionalità, così come descritta sopra, maggiormente in linea con i fabbisogni della popolazione e, naturalmente, la transizione richiederà tempi tecnici connessi al reperimento delle risorse, allo sviluppo di una progettualità esecutiva di dettaglio, all'appalto delle opere, alla realizzazione delle stesse ed al loro collaudo.

Inoltre, la scelta di piante giovani (vedasi la sezione dedicata alla realizzazione e alla gestione del verde urbano pubblico), che assicurano un attecchimento molto migliore ed una

possibilità di gestione della chioma di gran lunga superiore, oltre ad una notevole economia di realizzazione delle sistemazioni a verde, imporrà una transizione più lenta – ma molto più efficace! – verso gli assetti vegetali finali.

Si pone, di conseguenza, la questione della gestione del transitorio, cioè degli assetti vegetali attuali.

Allo scopo di non impoverire, seppure nella sola fase di transizione, la dotazione arborea urbana, il passaggio dal transitorio al definitivo avverrà per gradi per il verde a sviluppo lineare, sul quale gli interventi di riqualificazione seguiranno la gradualità imposta dalle necessità di intervento sui piani di calpestio, sui manti stradali e sui sottoservizi. Si consideri che, in ossequio alle prescrizioni relative al verde a sviluppo lineare in questi ambiti sussiste anche l'opzione zero, cioè il non reimpianto nelle postazioni che siano palesemente inadatte ad ospitare piante arboree.

Il passaggio dal transitorio al definitivo avverrà in maniera discontinua nelle aree a verde a sviluppo superficiale, dove gli interventi di risistemazione a verde avverranno, per ovvi motivi tecnici, asportando le piante preesistenti se non in linea con le prescrizioni del Piano e l'impianto *ex novo* delle nuove piante.

9.3. Verde urbano privato

Tradizionalmente, il verde urbano privato nocerino risponde a caratteristiche tipicamente produttive. I giardini locali storici, dettagliatamente descritti in d'Aquino e Innamorato²⁷, erano un tempo largamente costituiti da spazi destinati ad attività agricola, tipicamente posti nella parte retrostante gli edifici, circondati da alti muri, organizzati in superfici piane di forma regolare in cui le coltivazioni erano articolate su più livelli attraverso la consociazione di piante arboree di diversa altezza e di colture erbacee poste al di sotto della coltre arborea. In questi spazi la componente ornamentale era occasionale, se presente. Di

²⁷ d'Aquino L. e Innamorato F. P. 2019. Op. cit.

fatto, trattavasi a tutti gli effetti di forme di agricoltura urbana articolata su una diffusa presenza di piccole superfici distribuite in tutto il tessuto urbano e la cui conduzione era largamente simile a quella dei fondi rustici che separavano i vari quartieri della città e che occupavano larga parte delle aree agricole di pianura e le pendici basse dei rilievi circostanti la pianura stessa. Ovviamente, erano anche presenti giardini ornamentali veri e propri, sebbene meno rappresentati, dei quali solo pochi sono sopravvissuti al dilagare urbanistico. Tra questi, si annovera ancora il giardino delle delizie posto tra la Caserma Tofano e la Collina del Castello, che costituisce l'attuale Villa comunale di Nocera Inferiore, oggi pienamente ascrivibile al verde urbano pubblico.

A partire dal Secondo Dopoguerra, i giardini privati a funzione produttiva sono andati progressivamente soccombendo dinanzi alla progressiva cementificazione del centro urbano e attualmente sono ridotti ad un numero esiguo e sono stati largamente ricondotti ad un ruolo di tipo ludico e ornamentale, pur preservando ampi tratti della sistemazione agricola originale.

9.4. Indirizzo del verde urbano privato

Nonostante la drastica riduzione del verde privato sul territorio urbano nocerino, la funzione ecologica di questi spazi verdi, connessa alla possibilità di adiuvarne il corridoio ecologico tra la Collina del Castello ed il Montalbino, e la funzione culturale, connessa alla tutela di spazi urbanisticamente tipici e storicamente significativi, richiedono un'attenta e puntuale tutela.

Analogamente a quanto indicato per il verde produttivo, la preservazione della funzione del verde privato non può passare attraverso l'intervento diretto dell'Ente Comune in quanto limitato dagli ostacoli opposti dalla proprietà privata e dalla libera scelta del privato in relazione alle specie coltivate ed alle tecniche di coltivazione, a meno di procedere all'acquisizione di giardini privati da parte della collettività. Ciononostante, l'Ente Comune

può intervenire per via prescrittiva nella tutela delle superfici verdi private e della loro copertura botanica.

La tutela della destinazione a verde dei giardini privati presenti in ambito urbano può essere efficacemente perseguita dall'Ente attraverso la puntuale applicazione delle prescrizioni di tutela sviluppate nel P.U.C. vigente relative alle aree verdi *intra moenia*.

Di seguito, si riporta testualmente la parte riferibile al verde urbano non pubblico delle *Linee guida di intervento e prescrizioni* proposte in sede di elaborazione del P.U.C. vigente contenute nella *Relazione agronomica di accompagnamento alla carta dell'uso agricolo e forestale dei suoli per la formazione del piano urbanistico comunale* approvato con la Delibera del Consiglio Comunale di Nocera Inferiore n.12 del 28/07/2016.

a) Tutelare le aree verdi ancora esistenti sul territorio comunale, allo scopo di conservare integralmente la risorsa suolo ancora esistente, vietando ogni ulteriore edificazione, anche derivante da variazioni di cubatura, in aree non artificializzate, siano esse interne o esterne al centro abitato.

Tali prescrizioni sono riprese nelle *Norme Tecniche di Attuazione dello Strutturale del P.U.C.*, in particolare all'art. 9 – E3 – *Aree di verde urbano*, che si riportano testualmente di seguito.

art. 9 – E3 – AREE DI VERDE URBANO

1. Comprendono le aree coltivate, distinte dalle pertinenze di edifici residenziali o produttivi, anche frammiste a giardini e a verde ornamentale, totalmente o parzialmente intercluse negli aggregati insediativi edificati, ma confermate nella loro destinazione agricola. Debbono considerarsi aree non trasformabili.

2. Nelle Aree di verde urbano il P.U.C. riconosce come componente strutturale e come fattore caratterizzante la funzione ambientale e paesaggistica di isole verdi nelle aree urbanizzate.

3. Gli obbiettivi progettuali prioritari sono rappresentati da:

- *la tutela del territorio dall'espansione e dalla diffusione urbana;*
- *la salvaguardia, la valorizzazione e la riqualificazione delle aree agricole urbane, con esclusione di nuove trasformazioni edilizie.*

OMISSIS

7. Nelle Aree di verde urbano il “piano operativo” può individuare ambiti destinati alla realizzazione di spazi verdi pubblici e di uso pubblico, previa definizione di un progetto pubblico debitamente approvato e finanziato e conseguente procedura di esproprio.

10. AREA COMPLESSA DELLA COLLINA DEL CASTELLO

10.1. Descrizione

La macroarea corrispondente all'area complessa della Collina del Castello, raffigurata nelle Figure 13-14, comprende la Collina del Castello, di cui la parte di proprietà comunale si estende su circa 17 ettari, nonché la parte alta dell'intera propaggine dei Monti di Sarno di pertinenza del territorio comunale, per un'estensione totale di circa 332 ettari.

Gli habitat della Collina e dell'intera area sono stati più dettagliatamente descritti nei lavori di d'Aquino²⁸ e d'Aquino e Innamorato²⁹, a cui si rimanda per gli approfondimenti. Nell'insieme, l'area presenta numerosi habitat di grande valore funzionale che si possono ricondurre ad ambienti coltivati secondo la tecnica della consociazione su più livelli, ad ambienti olivetati e ad aree silvicolture, ad aree boschive spontanee e di macchia, ad aree prative e di gariga formati per effetto di incendi successivi, ad habitat ruderali nonché ad aree a verde ornamentale, quale quella che insiste sul pianoro sommitale su cui restano il Palazzo Fienga ed i ruderi dell'antico Castello di Nocera.

²⁸ d'Aquino L. 2010. *Il sistema agroambientale del castello di Nocera*. In: Nocera. Il castello dello scisma d'Occidente. A cura di A. Corolla e R. Fiorillo. Ed. All'insegna del Giglio, Firenze, Italia. pp. 77-90. ISBN 978-88-7814-438-5.

²⁹ d'Aquino L., Innamorato F. P. 2019. *I sistemi agricoli dell'AGRO NOCERINO. Ascesa e declino di un paesaggio culturale*. Op. cit.

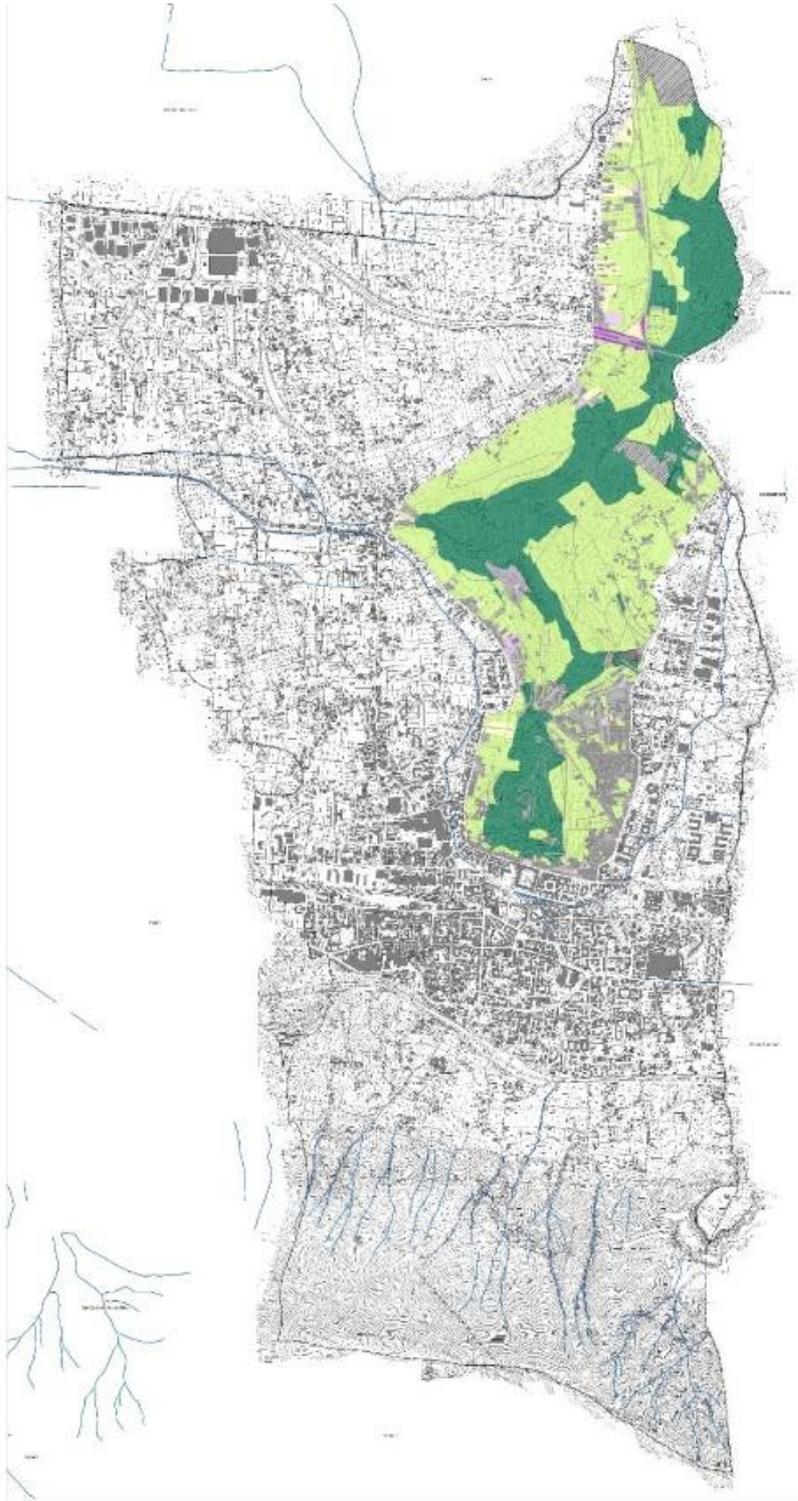


Figura 13: Carta dell'area complessa della Collina del Castello (Tavola 2.4).

LEGENDA**Figura 14:** Legenda della Tavola 2.4.

È interessante osservare che l'amenità dei luoghi era riconosciuta già nei secoli passati, sebbene all'epoca il rapporto dell'uomo con la natura fosse certamente più consuetudinario, come si evince nitidamente dal seguente passo tratto dall'*Apprezzo del 1660 della Città di Nocera*, redatto dagli ingegneri del tempo Francesco Antonio Picchiatti e Donato Antonio Cafaro nell'ambito della trattativa tra il marchese di Castel Rodrigo e la Corona di Spagna per la concessione del feudo di Nocera: “... ed in questo consiste detto palco il quale è luogo

*deliziosissimo ed ameno con due recinti di mura, con territori, boschi, arbusti, con bellissimi stradoni per li quali si può andare in carrozza sino al castello e palazzo*³⁰.

10.2. Indirizzo

L'indirizzo dell'area complessa deve necessariamente tener conto della diversità di habitat che compongono la macroarea.

Nelle aree coltivate, varranno le condizioni e le prescrizioni già indicate per la macroarea del verde produttivo.

Nelle aree coperte da vegetazione spontanea, sia essa prativa, a gariga, a macchia o a copertura arborea la tutela della funzione ecologica, considerata preminente, è perseguita attraverso la minimizzazione del disturbo apportato dalle azioni antropiche al naturale evolvere della successione vegetale³¹.

Nelle aree interessate allo sviluppo di vegetazione ruderale, allo scopo di preservare i ruderi la vegetazione dovrà essere asportata completamente dai ruderi stessi, i quali potranno anche essere trattati in maniera localizzata e occasionale con formulazioni erbicide scelte tra quelle autorizzate per l'impiego specifico ed a cura di personale adeguatamente formato. La presenza della vegetazione a ridosso dei ruderi sarà tollerata solo in riferimento a specie erbacee ciclo annuale, sarà tollerata a distanza non inferiore a 2 metri di distanza dagli stessi

³⁰ Picchiatti F. A., Cafaro D. A. 1660. *Apprezzo di Nocera 1660*. In: *Gli apprezzati di Nocera (1521-1660)*. A cura di F. Di Nardo. Ed. ViVa Liber, Nocera Inferiore 2014, pp. 103-167. ISBN 978-88-97126-18-8.

³¹ Si intende per *successione* il susseguirsi di associazioni vegetali differenti in un determinato sito. La successione vegetale si può definire come una sequenza di trasformazioni a carico di una copertura vegetale che conduce fino ad una comunità stabile, detta *climax*.

ruderi, in caso di vegetazione arbustiva ed a distanza non inferiore a 5 metri in caso di vegetazione arborea.

Nelle aree a verde ornamentale verranno le indicazioni riportate per le aree di verde urbano pubblico a sviluppo superficiale.

La ricchezza di habitat della macroarea, la diffusa presenza di beni monumentali di grande rilievo (Castello di Nocera, Monastero di Sant'Anna, Conventi di Sant'Andrea e Sant'Antonio, ruderi del complesso di San Giovanni in Parco), la persistenza di orti religiosi di antica coltivazione, la significatività storica dei luoghi, la paesaggistica dell'intera zona fanno di questa macroarea un luogo altamente vocato alla costituzione del Parco pubblico cittadino di Nocera Inferiore.

11. AREA COMPLESSA DEL MONTALBINO

11.1. Descrizione

La macroarea corrispondente all'area complessa del Montalbino, raffigurata nelle Figure 15-16, comprende le aree boschive naturali e quelle silvicolture nonché le aree a macchia che rivestono la pendice settentrionale dei Monti Lattari di pertinenza comunale e si estende nel suo complesso su circa 304 ettari. Essa è stata più dettagliatamente descritta in d'Aquino e Innamorato³², a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Nell'insieme, l'area presenta prevalentemente habitat di copertura boschiva che corrispondono sia a formazioni naturali sia a formazioni silvicolture, entrambe di grande valore funzionale, anche sul piano estetico e paesaggistico.

Anche per questa macroarea è interessante osservare che l'amenità dei luoghi era riconosciuta sin dall'epoca medievale, come si legge chiaramente nelle descrizioni di fine XIV secolo di Teodorico di Niem, nel Libro I della sua *Storia dell'origine delle cause dello Scisma*, al Capitolo XXXVIII: *“Il castello di Nocera è posto in una terra assai fertile e dall'aria salubre: infatti il suolo di essa produce un ottimo vino bianco e rosso, grano, segale e altri ottimi frutti in grande abbondanza. C'è una bella pianura con intorno alti monti e sorgenti abbondanti ed amene, e gli abitanti di questa valle amena seminano quattro volte all'anno; i campi producono svariati raccolti, dalle viti stese sopra gli olmi si ricava il vino in abbondanza, e così l'olio dagli olivi. Le montagne sono coperte d'alberi, soprattutto enormi castagni, su cui crescono le castagne più grandi che io abbia mai visto. Dalla base dei monti, dal lato verso la città di Amalfi, fino alla strada che dal castello va a Salerno, vi è*

³² d'Aquino L., Innamorato F. P. 2019. *I sistemi agricoli dell'AGRO NOCERINO. Ascesa e declino di un paesaggio culturale*. Op. cit.

una piantagione di noci o noccioli della lunghezza di tre o quattro miglia e della larghezza di un miglio, e questi alberi di noci danno ogni anno tanta copia di frutti che basterebbero a molte regioni, se le raccogliessero: ma se ne nutrono i maiali, le cui carni, sia salate che fresche, si mantengono a lungo e sono ottime e saporite; e non ho mai visto capponi più grandi e grassi e a buon mercato di quelli che si trovano in questa piana. ... Dall'altro lato, verso il castello di Torre, sorge quel fertilissimo monte che chiamano volgarmente Somma, estremamente fruttifero, assai alto e dalla circonferenza assai ampia. Dista otto miglia dal castello di Nocera, alla quale somiglia per ubertosità ... Vi si producono ottimi vini Greci, di almeno tre qualità, grande, mediocre e minore, che vengono portati nei vari luoghi e paesi. ... Ogni anno, al tempo della vendemmia, si possono vedere oltre centomila recipienti costruiti dagli abitanti di questa zona col legno dei castagni di quei monti ...". Al Capitolo XL, inoltre, si legge: "Nei monti e nei boschi attorno al castello di Nocera vi sono caprioli, cervi e altri animali selvatici ... Questa terra è a tal punto fertile e bella come una campagna che Dio ha benedetto."³³.

In questa area complessa ricade anche il Santuario di Santa a Monte, al quale sono legati significativi momenti della socialità cittadina e sul demanio del Comune di Nocera Inferiore vige anche l'esercizio degli usi civici a favore della popolazione.

³³ Pucci R. 2006. *Dalla fine della città antica alla Nocera del '300*. In: Nuceria. Scritti storici in memoria di Raffaele Pucci. A cura di T. Fortunato. Ed. Altrastampa, Postiglione, pp. 101-102.

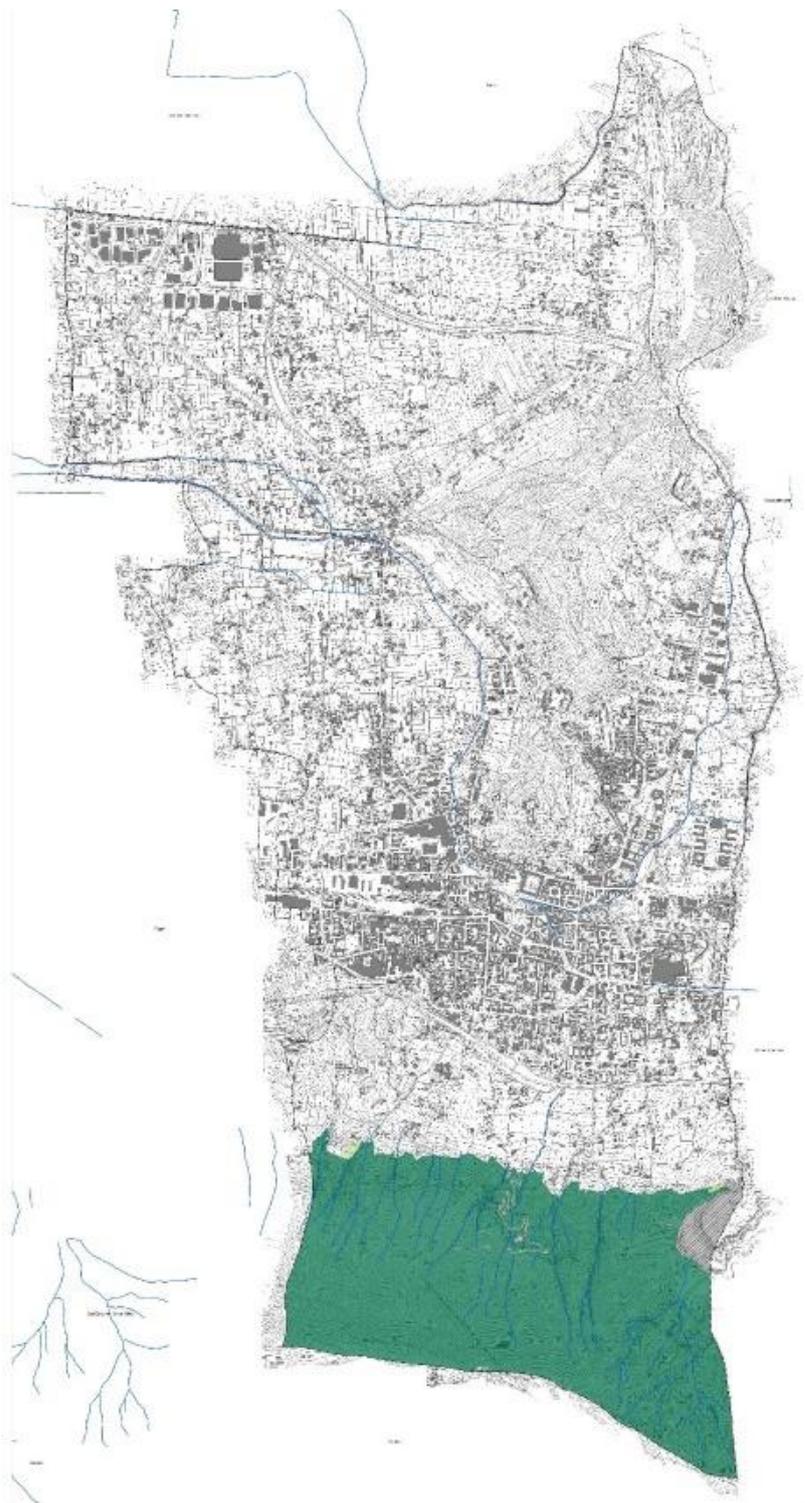


Figura 15: Carta dell'area complessa del Montalbino (Tavola 2.5).

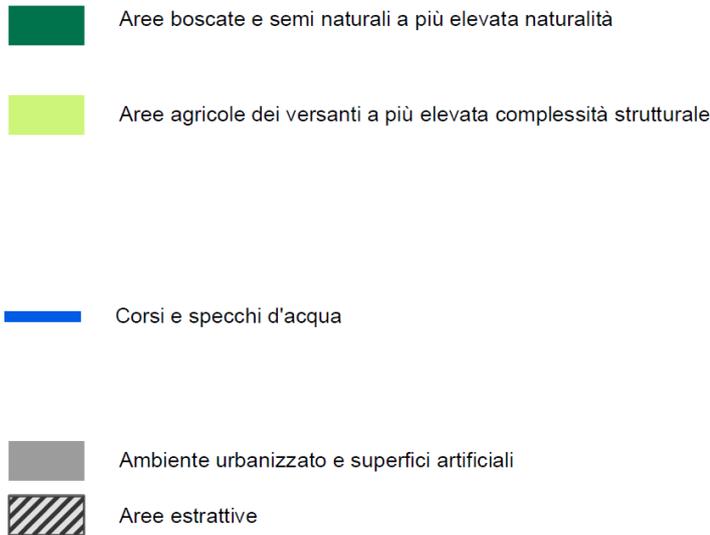
LEGENDA

Figura 16: Legenda della Tavola 2.5.

11.2. Indirizzo

Nelle aree del Montalbino soggette a silvicoltura, varranno le condizioni e le prescrizioni già indicate per la macroarea del verde produttivo.

Nelle aree coperte da vegetazione boschiva o di macchia spontanea la tutela della funzione ecologica, considerata preminente, è perseguita attraverso la minimizzazione del disturbo apportato dalle azioni antropiche al naturale evolvere della successione vegetale.

Va osservato che sulla macroarea vige il *Disciplinare per la manutenzione del bosco di Montalbino*³⁴, a suo tempo elaborato sulla base del dettato della Legge n. 352 del 23/08/1993, della Legge n. 97 del 31/01/1994 e della Legge Regionale n. 11 del 07/05/1996, corredato del *Regolamento per gli usi civici*, i cui contenuti, vincolanti ai fini del presente Piano, sono

³⁴ d'Aquino L., Celentano A. *Disciplinare per la manutenzione del bosco di Montalbino*. Op. cit.

riproposti di seguito per agevolare la consultazione, in quanto parte integrante dell'indirizzo dell'area complessa.

11.2.1. Regolamento per la gestione del bosco

Art. 1 - Finalità primarie e criteri di massima

Allo scopo di conservare e migliorare il soprassuolo e l'ambiente boschivo del Demanio Montalbino è fatto obbligo di rispettare i turni, l'epoca di taglio e il rilascio delle piante matricine, come disposto dal vigente piano di assestamento forestale.

L'Ente proprietario deve richiedere l'autorizzazione al taglio facendone istanza alle competenti Autorità sul territorio, secondo quanto disposto dalla normativa regionale vigente.

Art. 2 - Epoca del taglio

Per la norma inerente l'epoca di taglio delle specie del bosco il riferimento è al vigente piano di assestamento forestale.

In mancanza dello stesso, l'epoca del taglio del bosco ceduo di castagno e di altre specie quercine ricade tra il 15 ottobre e il 15 aprile.

Art. 3 - Turno di taglio

Per la norma inerente il turno di taglio delle specie del bosco il riferimento è al vigente piano di assestamento forestale.

In mancanza dello stesso, il turno minimo di taglio del bosco ceduo di castagno è indicato in anni 9.

Art. 4 - Modalità dei tagli

Il taglio dei polloni deve essere eseguito in modo che la loro corteccia non risulti slabbrata. La superficie di taglio deve essere inclinata o convessa. Il taglio deve praticarsi al colletto della pianta, sul nuovo.

Art. 5 - Allestimento e sgombero delle tagliate

L'allestimento dei prodotti del taglio e lo sgombero dei prodotti stessi devono compiersi il più prontamente possibile e in modo da non danneggiare il soprassuolo e in particolare il novellame.

Detti prodotti devono essere asportati dalle tagliate, o almeno concentrati negli spazi vuoti delle tagliate stesse e a detto scopo destinati, non oltre un mese dal termine consentito per il taglio.

I residui della lavorazione che abbiano diametro fino a centimetri 5 devono essere allontanati dalla tagliata o concentrati negli spazi liberi entro il termine indicato nel comma precedente ed ivi bruciati, triturati o cippati. L'abbruciamento dei residui della lavorazione è consentito dal 1 ottobre al 15 aprile. L'abbruciamento deve essere eseguito con le opportune cautele sul posto, in piccoli mucchi, in apposite radure, a debita distanza dalle piante, avendo cura di assicurare lo spegnimento totale del fuoco al termine delle operazioni. In ogni caso, l'abbruciamento deve iniziare all'alba e terminare entro le prime quattro ore di luce.

Art. 6 - Esbosco dei prodotti

Ferma l'osservanza delle Leggi relative al trasporto dei legnami per via funicolare o aerea, l'esbosco dei prodotti deve farsi, di regola, per strade, per condotti e canali di avvallamento già esistenti, evitando il transito e il ruzzolamento nelle parti di bosco tagliate di recente o in rinnovazione. In particolare, per quanto riguarda il trasporto con teleferica o filo a sbalzo, si richiamano le disposizioni di cui agli articoli 30 e segg. del D.P.R. n. 771 del 28/06/1955.

Il rotolamento e lo strascico è permesso soltanto dal luogo dove la pianta è stata atterrata alla strada, condotta, canale o spazio vuoto più vicini.

È consentito l'impiego di trattrici gommate o cingolate e di gru a cavo per l'avvicinamento del legname dal luogo dove la pianta è stata abbattuta al piazzale di carico.

Art. 7 - Sfolli

I tagli di sfollo sono consentiti in numero massimo di due per ogni turno, con intervallo non inferiore a un terzo del turno.

Art. 8 - Riserva di matricine

Il taglio deve essere eseguito in modo da riservare almeno 50 matricine per ettaro. Le matricine devono essere scelte tra le piante da seme o, in mancanza, tra i polloni migliori o più sviluppati ed in buone condizioni fitosanitarie. Dette matricine devono essere distribuite possibilmente in modo uniforme su tutta la superficie della tagliata. Il loro diametro a metri 1,30 dal suolo non deve essere inferiore ai diametri medi dei polloni del turno.

Le matricine vanno tagliate a una età almeno doppia del turno del ceduo.

Le matricine cadenti a taglio devono abbattersi soltanto contemporaneamente al ceduo.

Art. 9 - Taglio del bosco in situazioni speciali

Per la norma inerente il taglio delle specie del bosco il riferimento è al vigente piano di assestamento forestale.

Nelle aree più acclivi e maggiormente soggette a fenomeni di erosione e frane la superficie della singola tagliata deve essere di modeste o modestissime dimensioni.

In dette aree l'esbosco deve essere effettuato con canalette, fili a sbalzo o altri sistemi atti ad evitare assolcature nel terreno.

Art. 10 - Trasformazione e reimpianto del bosco

Qualora l'Ente proprietario voglia procedere al taglio del bosco e alla successiva estirpazione delle ceppaie allo scopo di rinnovarle, mutarne la specie legnosa o effettuarne il riempimento, deve richiedere l'autorizzazione al taglio facendone istanza alle competenti Autorità sul territorio, secondo quanto disposto dalla normativa regionale vigente.

Art. 11 - Lavorazione del terreno in zone acclivi

La lavorazione dei terreni in zone acclivi deve essere subordinata alla predisposizione di tutti quegli accorgimenti atti a suddividere le acque, diminuirne la velocità, conservare la stabilità del suolo e ridurre il trasporto delle terre.

L'Ente proprietario deve provvedere a curare il mantenimento a regola d'arte delle opere di sistemazione.

Art. 12 - Tutela fitosanitaria

Lo stato fitosanitario del bosco deve essere tenuto sotto continua osservazione, allo scopo di individuare tempestivamente focolai di attacco di organismi patogeni o parassiti.

In caso di rilevazione di attacchi ad andamento epidemico, l'Ente proprietario o il possessore ne devono dare pronta comunicazione agli Enti delegati competenti, per gli interventi di tutela fitosanitaria del caso.

In caso di fitopatie ad elevata infettività, deve essere curato il taglio delle piante attaccate; l'estrazione delle ceppaie morte, cariate o in decomposizione; l'allontanamento e la distruzione del materiale di risulta infetto, anche mediante abbruciamento.

Gli interventi di tutela fitosanitaria devono essere sempre eseguiti da personale specializzato e nel rispetto della normativa vigente in materia fitosanitaria.

*È vietato distruggere o danneggiare i nidi di formiche del gruppo *Formica rufa*. In particolare, è vietata la raccolta dello strame dei nidi in qualsiasi stagione, anche quando detti nidi appaiano popolati. È altresì vietata la distruzione delle popolazioni di formiche che abitano tali nidi.*

Nei boschi danneggiati dal vento o da altre avversità meteoriche è consentita l'asportazione del materiale danneggiato e il taglio dei tronconi.

Art. 13 - Cautele per la salvaguardia del bosco dagli incendi

È vietato a chiunque accendere fuoco all'aperto nel bosco o a distanza inferiore a metri 50 dal medesimo. Dal 15 giugno al 30 settembre è vietato accendere fuoco a distanza minore di metri 100.

È fatta eccezione per coloro i quali, per motivi di lavoro, sono costretti a soggiornare nel bosco. Ad essi è consentito accendere, con le necessarie cautele, negli spazi vuoti preventivamente ripuliti da foglie, da erbe secche e da altro materiale facilmente infiammabile, il fuoco strettamente necessario per il riscaldamento o per la cottura delle vivande, con l'obbligo di riparare il focolare in modo da impedire la dispersione della brace e delle scintille e di spegnere completamente il fuoco prima di abbandonarlo.

L'abbruciamento delle ristoppie e di altri residui vegetali è permesso quando la distanza dal bosco è superiore a quella indicata nel comma 1, purché il terreno su cui l'abbruciamento si effettua venga preventivamente circoscritto ed isolato con una striscia arata della larghezza minima di metri 5. Comunque non si deve procedere all'abbruciamento quando spira il vento.

Dal 15 giugno al 15 ottobre è vietato fumare nel bosco e nelle strade e sentieri che lo attraversano, salvo le eccezioni di cui al comma 2.

Nel castagneto è consentita la ripulitura del terreno dai ricci, dal fogliame, dalle felci, mediante la loro raccolta e concentramento e abbruciamento. L'abbruciamento è consentito dal 1 settembre al 30 marzo, e deve essere effettuato dall'alba alle ore 9. Il materiale raccolto, in piccoli mucchi, deve essere bruciato con le opportune cautele su apposite radure predisposte nell'ambito del castagneto.

L'abbruciamento delle ristoppie e la pulizia del castagneto devono essere preventivamente denunciati al Sindaco e al Comando Stazione Forestale competente.

Art. 14 - Norme per le aree del bosco danneggiate dal fuoco

Nelle aree del bosco danneggiate o distrutte da incendio sono vietati gli insediamenti edilizi di qualsiasi tipo ed è vietata altresì la coltura agraria, il pascolo e la raccolta dei prodotti secondari del bosco.

Nelle aree investite a specie latifoglie l'Ente proprietario deve eseguire al più presto possibile, e comunque non oltre la successiva stagione silvana, la succisione delle piante e ceppaie compromesse dal fuoco, per favorirne la rigenerazione, rinettando la tagliata.

Art. 15 - Carbonizzazione

È consentita, ove necessaria in bosco, su aie carbonili, la carbonizzazione con il metodo tradizionale, con le carbonaie a cupola rivestite di terra.

Qualora occorra formare nuove aie, queste si devono praticare nei vuoti del bosco e nei luoghi dove, per azione del vento o per altre cause, non esista pericolo per il soprassuolo e per la consistenza e stabilità del terreno.

Durante la preparazione del carbone, il terreno circostante deve essere vigilato di giorno e di notte da operai esperti, al fine di evitare ogni pericolo di incendio al bosco circostante.

La preparazione della brace o carbonella non deve recare danno alle piante e può effettuarsi solo nelle giornate umide e piovose e mai nelle giornate di vento, escluso in ogni caso il periodo compreso tra il 1 giugno e il 30 settembre.

Per detta preparazione devono adibirsi gli spazi vuoti del bosco e le piazze delle carbonaie.

Art. 16 - Divieto di impianto di fornaci e di fabbriche di fuochi d'artificio

All'interno del bosco o a meno di metri 100 da esso non è permesso impiantare fornaci e fabbriche di qualsiasi genere che provochino pericolo di incendio.

Sono altresì vietati i fuochi d'artificio nel bosco e per una distanza di un chilometro da esso.

In ogni caso, le manifestazioni pubbliche di fuochi artificiali devono essere denunciate con 15 giorni di anticipo alle competenti Autorità Forestali, quando possono interessare superfici boscate alla distanza suddetta.

Art. 17 - Divieto di pascolo

È fatto divieto di pascolo in tutta l'area boschiva del Demanio comunale Montalbino di Nocera Inferiore, ad eccezione delle aree indicate negli allegati Usi civici e nei limiti consentiti dagli Usi stessi.

È consentito il transito degli animali deputati al trasporto dei legnami da taglio sulle strade, sentieri, condotti e canali di avvallamento utilizzati per l'esbosco.

11.2.2. Regolamento per il prelievo dei prodotti secondari del bosco**Art. 1**

Ai fini del presente regolamento sono considerati prodotti secondari del bosco:

- Frutti di bosco
- Funghi
- Semi di piante forestali
- Strame
- Altri (cespugliame, ciocchi, erbe, germogli eduli, licheni, muschi).

Art. 2

Il prelievo dei prodotti secondari del bosco nei terreni demaniali di proprietà comunale è consentito solamente ai cittadini residenti nel Comune di Nocera Inferiore, i quali risultano i titolari dei diritti di godimento dei beni demaniali soggetti all'esercizio dell'uso civico.

Art. 3

Per gli effetti del precedente art. 2 è vietato il prelievo dei prodotti secondari del bosco ai cittadini non residenti nel territorio del Comune di Nocera Inferiore.

Art. 4

In deroga a quanto previsto dall'art. 3 del presente regolamento è consentito il prelievo di prodotti secondari del bosco per soli scopi didattici o scientifici a persone non residenti nel Comune di Nocera Inferiore, se appositamente incaricate da Istituzioni Scientifiche ufficialmente riconosciute.

La richiesta di autorizzazione deve essere inoltrata al Sindaco del Comune di Nocera Inferiore specificando la quantità e l'epoca di raccolta delle specie vegetali, nonché i nominativi delle persone incaricate.

Art. 5

Il prelievo dei prodotti secondari del bosco è comunque vietato durante le ore notturne, da un'ora dopo il tramonto a un'ora prima dell'alba.

Art. 6

Il Comune di Nocera Inferiore può, con apposita ordinanza sindacale, stabilire opportune rotazioni per la raccolta dei prodotti secondari del bosco secondo i suggerimenti tecnici forniti dall'Autorità Forestale.

Il Sindaco, con propria ordinanza, potrà, inoltre, vietare temporaneamente la raccolta dei prodotti secondari del bosco in quelle aree la cui produttività risulti compromessa da avverse condizioni ambientali, sulla base delle segnalazioni dell'Autorità Forestale.

La raccolta dei funghi epigei è comunque vietata fino al completo affrancamento degli impianti, nei boschi percorsi da incendio, nei boschi di nuovo impianto, nelle aree boscate oggetto di rinfoltimento.

Art. 7

La quantità dei prodotti prelevati giornalmente da ogni singolo cercatore residente nel Comune di Nocera Inferiore deve essere contenuta nei limiti fissati dall'art. 1021 del Codice Civile, e comunque non superiore ai seguenti valori: funghi epigei Kg 3,0 (chilogrammi tre); fragole Kg 1,0 (chilogrammi uno); licheni Kg 1,0 (chilogrammi uno); muschi Kg 1,0 (chilogrammi uno); asparagi Kg 1,0 (chilogrammi uno).

I prodotti raccolti da un minore di 14 anni concorrono a formare il quantitativo giornaliero consentito agli accompagnatori.

La raccolta di funghi non commestibili è consentita solo per scopi didattici e scientifici nel limite giornaliero di 3 esemplari per specie.

Art. 8

Per tutti i funghi è consentita la raccolta solo quando sono manifeste tutte le caratteristiche morfologiche idonee a permettere la determinazione della specie di appartenenza.

Nella raccolta dei funghi epigei è vietato l'uso di rastrelli, uncini o altri mezzi che possano danneggiare lo strato umifero del terreno, il micelio fungino o l'apparato radicale della vegetazione.

È vietata la distruzione volontaria dei carpofori fungini di qualsiasi specie.

I funghi raccolti devono essere riposti in contenitori idonei a consentire la diffusione delle spore.

È vietato in ogni caso l'uso di contenitori in plastica.

È vietata la raccolta di Amanita cesarea allo stato di ovolo chiuso.

Art. 9

Fermo restando le norme di cui alla Legge n. 269 del 22/05/1973, il Sindaco con propria ordinanza, potrà vietare la raccolta dei semi in quelle zone dove, secondo il parere dell'Autorità Forestale, detta raccolta possa compromettere la rinnovazione del bosco.

Art. 10

La raccolta dello strame, copertura morta o lettiera nelle zone boscate può essere effettuata solo a seguito di autorizzazione rilasciata dal Sindaco, dietro domanda dell'interessato.

Tale autorizzazione dovrà specificare la zona, i tempi e i modi della raccolta nel rispetto delle norme sancite dalle Prescrizioni di massima e di Polizia Forestale vigenti per la provincia di Salerno.

La raccolta è consentita soltanto nei terreni a pendenza inferiore al 30 per cento.

In ogni caso la raccolta dello strame è vietata nei boschi di nuova formazione e in quelli in corso di rinnovazione.

Tale raccolta può ripetersi nello stesso luogo solo ogni quinquennio.

È sempre vietato l'uso di qualsiasi mezzo meccanico e l'asportazione del terriccio.

Art. 11

È vietata in ogni caso la raccolta e l'asportazione, anche a fini di commercio, della cotica superficiale del terreno, salvo che per le opere di regolamentazione delle acque, per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle strade e dei passaggi e per le pratiche colturali, e fermo restando comunque l'obbligo dell'integrale ripristino dello stato naturalistico dei luoghi.

Art. 12

La raccolta dell'erba nel bosco deve farsi in modo da evitare lo strappo e la recisione del novellame e qualsiasi altro danno alla rinnovazione.

Il cespugliame di erica, ginestre e simili può essere sempre tagliato, senza, però, arrecare danno alle piante del bosco frammiste ad esso.

L'estrazione del ciocco delle eriche e degli altri arbusti della macchia può effettuarsi, previa denuncia all'Ente delegato, che deve, entro sessanta giorni disciplinarla o inibirla, su parere del Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Foreste.

Art. 13

Il Comune di Nocera Inferiore provvederà all'apposizione di tabelle di divieto di raccolta nei punti principali di accesso alle zone demaniali ove normalmente si sviluppano i prodotti di cui al presente regolamento.

La scritta da riportare nelle tabelle varierà da zona a zona e sarà riferita al prodotto o ai prodotti che sono oggetto di frequenti raccolte nell'ambito della zona stessa.

Art. 14

Il controllo sull'osservanza del presente regolamento e l'accertamento delle violazioni relative sono affidate al personale del Comando Stazione Forestale e ai Vigili Urbani del Comune di Nocera Inferiore.

Sanzioni

Fermo restando le disposizioni generali della normativa vigente, per le violazioni alle prescrizioni del presente regolamento si applicano le sanzioni amministrative previste dalla Legge Regionale n. 13 del 28/02/1987 e dalla Legge Regionale n. 11 del 07/05/1996.

Le procedure da adottare per la verbalizzazione delle infrazioni alle norme disciplinari del presente regolamento sono quelle previste dalla Legge n. 689 del 24/11/1981 e dalla Legge Regionale n. 13 del 10/01/1983.

CAPO V - PIANTUMAZIONI PER LE NUOVE GENERAZIONI

Piantumazioni nello spirito della *messa a dimora di albero per ogni neonato o figlio adottato nel territorio comunale*, in attuazione della Legge 113/92 così come modificata dall'art. 2 della Legge 10/2013, potranno essere effettuate nelle aree di verde pubblico a sviluppo superficiale afferenti alla macroarea del verde urbano e dell'area complessa della Collina del Castello.

CAPO VI - ORTI SOCIALI URBANI

12. Descrizione

Gli orti sociali urbani sono appezzamenti di terreno siti in area urbana o periurbana, idonei alla coltivazione e suddivisi in lotti o unità minime di coltivazione, che vengono affidati per un periodo di tempo definito a singoli cittadini o ad associazioni di cittadini per finalità produttive non professionali, quali l'autoconsumo familiare, l'uso ricreativo, l'uso didattico e per favorire processi di inclusione e di aggregazione sociale nel rispetto di valori di sostenibilità ambientale.

13. Individuazione dei siti

Gli appezzamenti da destinare ad orti sociali urbani saranno individuati preferenzialmente nelle aree a verde urbano pubblico a sviluppo superficiale ma potranno essere destinate a detti scopo anche superfici produttive prese in fitto da parte dell'Ente comunale.

14. Assegnazione e limitazioni

L'assegnazione avverrà su richiesta degli interessati a valle della stesura di graduatorie di merito in cui saranno privilegiati i soggetti portatori di disagio sociale ed economico (ad esempio, pensionati, disoccupati, famiglie a basso reddito) e le associazioni finalizzate al recupero, al reinserimento e all'aggregazione finalizzati a favorire l'inclusione sociale.

Pena la revoca dell'assegnazione, sugli appezzamenti:

- Saranno consentite solo attività strettamente connesse alla coltivazione.

- Sarà consentita la coltivazione solo di specie a funzione alimentare, nutraceutica o ornamentale.
- Le coltivazioni saranno condotte secondo i principi dell'agricoltura organica (con esclusione dell'impiego di erbicidi e prodotti fitosanitari di sintesi e di concimi di sintesi).
- I residui di coltivazione saranno restituiti alla terra *in loco*.
- Sarà esplicitamente esclusa la realizzazione di qualsivoglia manufatto di tipo edilizio.

CAPO VII - ADOZIONE DI AREE VERDI PUBBLICHE

15. Finalità di adozione

Le adozioni di aree verdi pubbliche potranno essere consentite solo per periodi di tempo determinato ed essenzialmente per due finalità:

- A. Finalità di tutela e valorizzazione del verde pubblico, con riferimento ad elementi botanici considerati di pregio da parte dei richiedenti e per il mantenimento del decoro di particolari ambiti cittadini.
- B. Finalità di tutela e valorizzazione del patrimonio naturalistico, con riferimento ad aree di verde spontaneo considerate di interesse ecologico, paesaggistico e culturale da parte dei richiedenti.

16. Individuazione dei siti

Ai fini della tutela e valorizzazione del verde pubblico, saranno suscettibili di adozione da parte di singoli cittadini o di associazioni di cittadini aree verdi pubbliche a sviluppo superficiale presenti su tutto il territorio cittadino, comprese le aree a verde ornamentale della Collina del Castello, mentre sarà escluso dalla possibilità di adozione il verde a sviluppo lineare.

Ai fini della tutela e valorizzazione del patrimonio naturalistico, saranno suscettibili di adozione da parte di singoli cittadini o di associazioni di cittadini aree a verde spontaneo presenti su tutto il territorio cittadino, comprese le aree a verde spontaneo della Collina del Castello e del Demanio comunale del Montalbino.

17. Assegnazione e limitazioni

L'assegnazione avverrà su richiesta degli interessati a valle della stesura di graduatorie di merito in cui saranno valutati i progetti di tutela e valorizzazione in riferimento alle prescrizioni indicate dal presente Piano del Verde.

Ai fini dell'adozione, i richiedenti dovranno espressamente indicare il tipo di interventi che intenderanno eseguire sul verde, tenendo conto del fatto che, pena la revoca dell'adozione, sulle aree verdi adottate:

- Saranno consentite solo attività strettamente connesse alla tutela ed alla manutenzione ordinaria dei componenti botanici del verde, con esclusione della piantumazione di nuove piante e di manomissione degli spazi.
- Piantumazioni *ex novo* dovranno essere concordate con l'Ente comunale e dovranno essere in linea con i dettami del presente Piano del Verde.
- La manutenzione straordinaria di eventuali elementi arborei (ad esempio, la potatura di messa in sicurezza) non sarà consentita.
- Sarà esplicitamente esclusa la realizzazione di qualsivoglia manufatto di tipo edilizio.

CAPO VIII - VERDE ASSOCIATO A FABBRICATI

18. Descrizione

Afferiscono al verde urbano anche quelle forme di verde strettamente associato ai fabbricati e che non esisterebbero in assenza dei fabbricati stessi.

Questo tipo di verde, che può essere presente sia all'esterno sia all'interno degli edifici, che normalmente è di pertinenza prevalentemente privata ma può essere anche di pertinenza pubblica, è riconducibile alle seguenti tipologie:

- Tetti verdi.
- Verde verticale da esterno.
- Verde puntiforme da interni e da esterni.
- Allevamenti vegetali al chiuso per fini ornamentali e produttivi.

19. Funzionalità

Queste forme di verde non sono normalmente oggetto di pianificazione e regolamentazione da parte dell'Ente comunale, verosimilmente in quanto sono state finora, e sono ancora, largamente minoritarie a livello di estensione rispetto alle coperture vegetali descritte sopra, ciononostante l'estensione delle coperture vegetali associate ai tetti verdi ed al verde verticale da esterno è potenzialmente molto rilevante. Infatti, negli ambienti fortemente urbanizzati, dove gli spazi verdi interclusi si riducono fino al limite di scomparire, le superfici dei tetti e delle facciate dei fabbricati raggiungono estensioni tali per cui potrebbero concorrere, se ricoperte di vegetazione, alla formazione del verde urbano in misura potenzialmente molto rilevante. Analogamente, con lo sviluppo delle più moderne tecnologie di allevamento dei vegetali al chiuso, produzioni di tipo agricolo, ancora di nicchia, si vanno

diffondendo nelle grandi città, che offrono superfici al chiuso, spesso abbandonate, di notevole estensione.

Potenzialmente, dunque, queste tipologie di verde possono concorrere alle funzioni del verde comunale quali indicate sopra, in particolare quella ecologica, fitodepurante e microclimatizzante (tetti verdi, verde verticale da esterno) e quella produttiva (allevamenti vegetali al chiuso).

20. Prescrizioni

Analogamente a quanto indicato per il verde produttivo e quello verde privato l'intervento diretto dell'Ente comune in questo ambito del verde è limitato dagli ostacoli opposti dalla proprietà privata.

Ciononostante, queste tipologie di verde sollevano due tipi di problemi:

- A. La produzione di biomasse di rifiuto che non possono essere smaltite in loco e che vanno quindi a incidere sullo smaltimento dei rifiuti urbani, prevalentemente ma non esclusivamente sullo smaltimento della frazione organica umida.
- B. La tendenza di molti cittadini a trapiantare piante esotiche ormai inadatte all'allevamento in casa o su terrazzi e balconi in aiuole pubbliche, con l'effetto di snaturare il verde urbano pubblico, di diffondere specie che presentano caratteristiche che le rendono incompatibili con la pubblica incolumità e talora anche di diffondere specie aliene invasive.

Ai fini della tutela del patrimonio verde comunale e della pubblica incolumità, sarà, pertanto, vietato trapiantare su suolo pubblico vegetali di provenienza domestica.

Nocera Inferiore, 25 gennaio 2022