



Comune di Perugia

BILANCIO ARBOREO

DELLA CITTA' DI PERUGIA

2014 - 2018

Area Risorse Ambientali, Smart City e Innovazione

29 marzo 2019

PREMESSA

Quadro normativo

La legge 14 gennaio 2013 n. 10 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani” ha introdotto, nella preesistente legge 113/1992 “Obbligo per il comune di residenza di porre a dimora un albero per ogni neonato, a seguito della registrazione anagrafica” il seguente articolo:

«Art. 3-bis. - 1. Entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, ciascun comune provvede a censire e classificare gli alberi piantati, nell'ambito del rispettivo territorio, in aree urbane di proprietà pubblica.

2. Due mesi prima della scadenza naturale del mandato, il Sindaco rende noto il bilancio arboreo del Comune, indicando il rapporto fra il numero degli alberi piantati in aree urbane di proprietà pubblica rispettivamente al principio e al termine del mandato stesso, dando conto dello stato di consistenza e manutenzione delle aree verdi urbane di propria competenza. Nei casi di cui agli articoli 52 e 53 del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e in ogni ulteriore ipotesi di cessazione anticipata del mandato del sindaco, l'autorità subentrata provvede alla pubblicazione delle informazioni di cui al presente comma».

Alla luce di quanto sopra risultano a carico dei Comuni le seguenti attività:

- a) pubblicazione del Bilancio arboreo alla fine del mandato del sindaco nei termini di cui all'art.3 della legge n.113/92 così come modificato dalla legge 10/2013;
- b) censimento e classificazione degli alberi.

L'importanza del verde in città

L'uso della vegetazione negli spazi urbani ha sempre assunto molteplici funzioni: ecologico-ambientale, sanitaria, protettiva, sociale e ricreativa, igienica, culturale e didattica, estetico-architettonica. La funzione estetica è naturalmente sempre importante perché le strutture arboree, arbustive e tappezzanti formano, insieme alle piazze e alle strade, gli spazi aperti delle città e contribuiscono così al quadro paesaggistico urbano. Le funzioni del verde urbano in termini di controllo ambientale sono principalmente quelle di:

- mitigazione delle variazioni microclimatiche (temperatura, umidità, ventosità);
- depurazione dell'aria;
- attenuazione dei rumori;
- difesa del suolo;
- depurazione idrica;
- conservazione della biodiversità.

Gli esemplari arborei presenti in città svolgono inoltre diverse funzioni fondamentali per la qualità della vita urbana:

- costituiscono un filtro naturale dell'atmosfera in quanto riescono a fissare parte dei gas tossici presenti nell'aria come prodotti di combustione degli impianti di riscaldamento, del traffico veicolare e delle attività industriali e, soprattutto, sono in grado di trattenere le polveri sottili presenti nell'atmosfera;
- liberano ossigeno attraverso la fotosintesi clorofilliana, giustificando l'attributo che è stato dato loro di “polmoni di verde”;
- riducono i livelli di inquinamento acustico;
- creano un effetto ombreggiante in grado di produrre un abbassamento complessivo della temperatura estiva ed una piacevole sensazione di benessere;

- interrompono la monotonia del paesaggio urbano svolgendo una importante funzione psicologica ed umorale per le persone che ne fruiscono, contribuendo al benessere psico-fisico dei cittadini;
- contribuiscono ad arricchire il livello di biodiversità nelle città, in quanto forniscono l'habitat per molte specie animali, contrastando la banalizzazione ecosistemica prodotta dall'uomo e favorendo la conservazione degli elementi naturali.

IL PATRIMONIO VERDE DEL COMUNE DI PERUGIA

La carta dell'uso del suolo del Comune di Perugia

L'elaborazione della carta dell'Uso del Suolo è stata rivolta soprattutto alla creazione di un database territoriale finalizzato all'inserimento dei dati quali-quantitativi cartografici nel Sistema Informativo Territoriale SIT del Comune di Perugia. Tali informazioni, unitamente all'implementazione di altri tematismi di carattere territoriale legati al sistema dei servizi, al sistema del rischio, delle infrastrutture tecnologiche ecc., risultano fondamentali per ricostruire il "*quadro conoscitivo*" necessario, anche secondo gli indirizzi normativi regionali, per una corretta pianificazione territoriale. La cartografia tematica in formato digitale è stata realizzata in ambiente Arc View (GIS) e lo studio si è fondato sulla considerazione che ogni unità d'uso del suolo può essere definita come elemento facente parte dell'ecomosaico formato da macchie a diversa destinazione d'uso (patch). La scala di riferimento è il 10.000 anche se l'interpretazione è stata effettuata con maggior dettaglio proprio in funzione del grado di risoluzione dell'ortofotocarta digitale, che consente di giungere ad un rapporto pari a circa 1: 4.000 senza che l'immagine sia sgranata e senza perdita dei particolari. Ogni singolo elemento (patch) è stato digitalizzato come poligono sulla base delle diverse tipologie d'uso del suolo (33) e raggruppato in classi di destinazione (9); a ognuno di questi è associato un database informativo che consente l'aggiornamento nel tempo avendo la capacità di rilevare le trasformazioni conseguenti a modifiche, anche puntuali, degli effettivi usi del suolo.

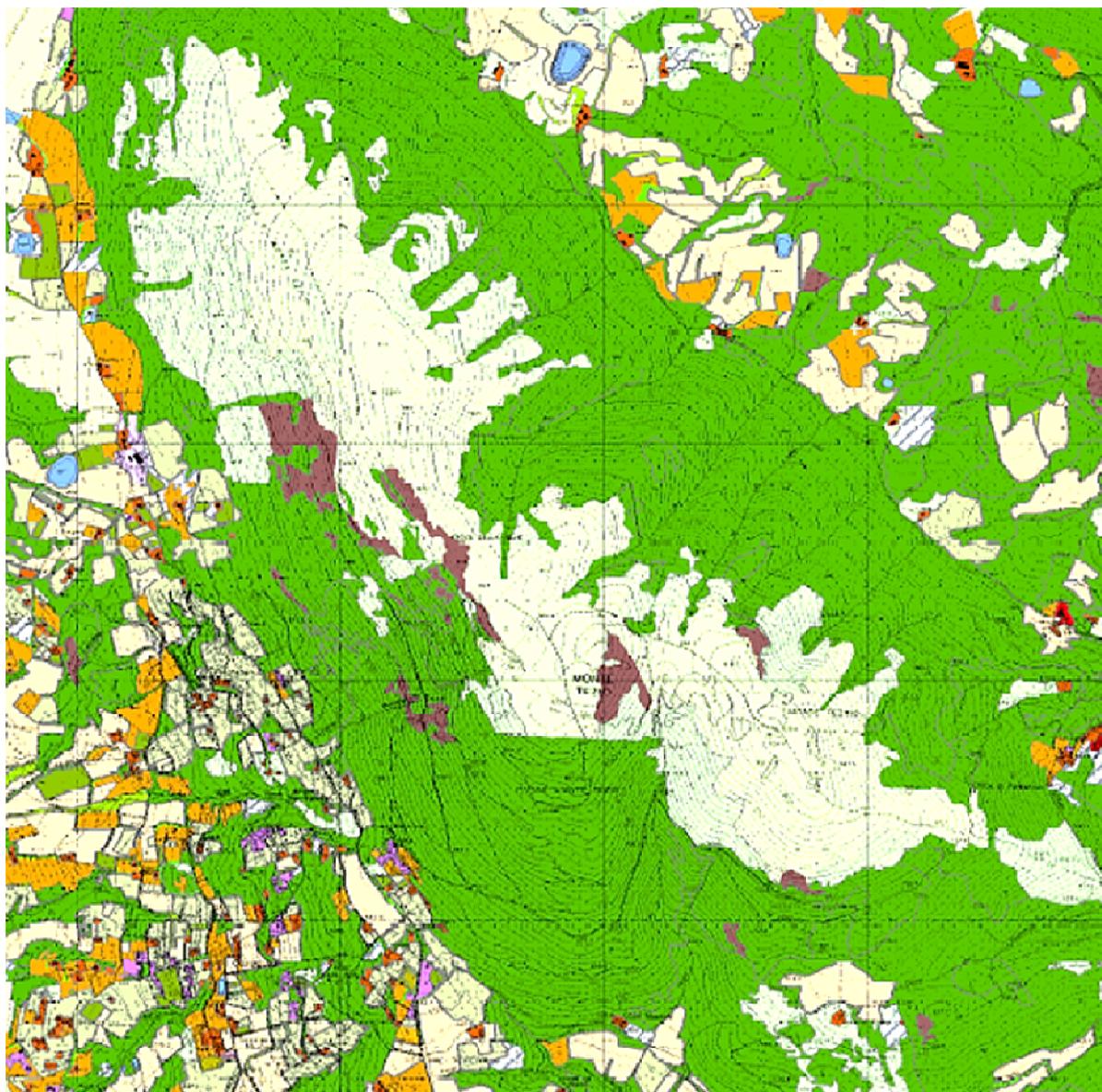
Il lavoro è stato programmato seguendo le classiche procedure di fotointerpretazione:

1. esame della bibliografia, della cartografia esistente
2. definizione della legenda secondo gli standard internazionali di codificazione degli usi del suolo (Corine Land Cover)
3. definizione delle corrispondenze con quanto già in possesso all'Amministrazione (carte dell'uso del suolo e carta forestale)
4. fotointerpretazione preliminare di alcune aree campione
5. sopralluoghi mirati
6. ricerca delle chiavi interpretative
7. fotointerpretazione di dettaglio con risoluzione in scala 1:4.000 circa
8. definizione dei poligoni e creazione di un database relazionale (GIS)
9. controllo a campione sul terreno
10. revisione e correzione in sede
11. controllo con la cartografia del PRG
12. verifica incrociata con ortofotocarte precedenti (2000) sul SIT comunale
13. elaborazione dati statistici
14. stesura elaborato finale.

Lo studio è stato svolto su tutto il territorio comunale ed ha coperto una superficie di circa 450 Km². È stato realizzato attraverso l'elaborazione contemporanea di due operatori e sono state elaborate complessivamente 24 tavole su Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000. La mappatura dell'uso del suolo in formato digitale ed il relativo data base ha reso possibile definire e valutare in maniera quantitativa la distribuzione delle unità spaziali, le variazioni in termini di superficie media delle varie categorie, le percentuali di copertura ed il grado di frammentazione. La conoscenza del

livello di cambiamento spazio-temporale dell'uso del suolo è possibile solo attraverso una valutazione multitemporale degli indicatori ambientali. L'analisi della variazione degli indici utilizzati permetterà infine di interpretare l'evoluzione degli ecosistemi nel tempo e di delineare le scelte di gestione del territorio al fine di tutelare la rete ecologica e/o salvaguardare la biodiversità. L'importanza di questo elaborato risiede soprattutto nelle potenzialità che esso può avere nel campo dell'a pianificazione urbanistica, dell'analisi ecologica, del controllo sulle trasformazioni del territorio e sull'implementazione del quadro conoscitivo.

Stralcio Zona Monte Tezio



Aree boscate

 Bosco

Corridoi e Formazioni arboree lineari

 Formazioni ripariali e grandi formazioni in filari

Attività agricola specializzata

 Serre e vivai

 Allevamento

Acque

 Corsi d'acqua, fiumi, torrenti

 Laghi e bacini artificiali

Aree nude

 Aree estrattive

 Discariche

 Roccia nuda, affioramenti rocciosi e aree in erosione

Colture specializzate

 Vigneto

 Oliveto

 Frutteto

 Arboricoltura da legno

Prati pascoli incolti

 Pascolo

 Pascolo arborato

 Incolto/ Incolto produttivo

Aree boscate

 Bosco

Corridoi e Formazioni arboree lineari

 Formazioni ripariali e grandi formazioni in filari

Attività agricola specializzata

 Serre e vivai

 Allevamento

Acque

 Corsi d'acqua, fiumi, torrenti

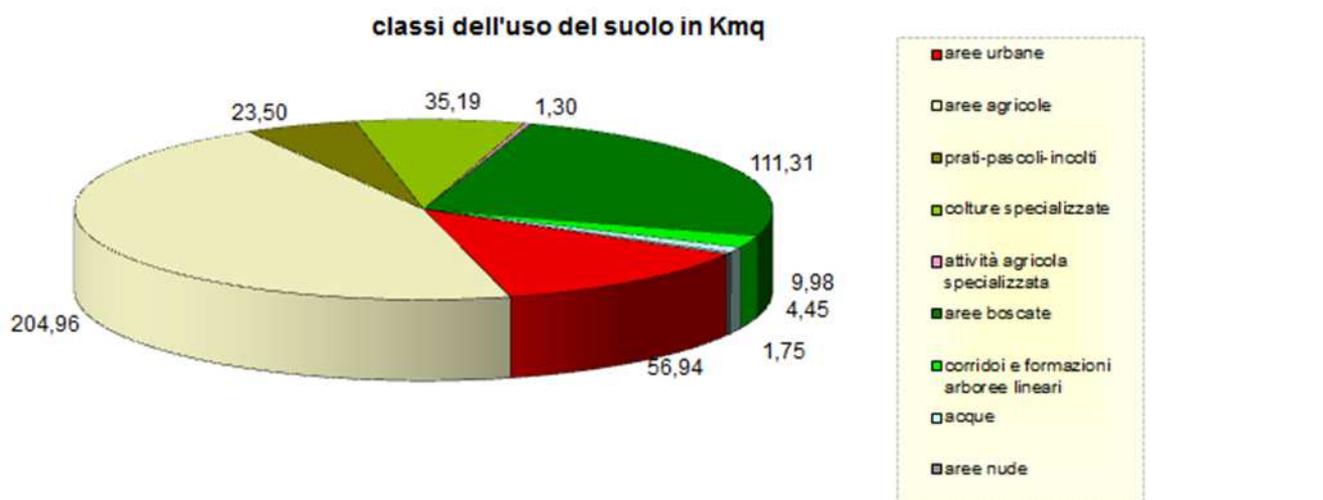
 Laghi e bacini artificiali

Aree nude

 Aree estrattive

 Discariche

 Roccia nuda, affioramenti rocciosi e aree in erosione



La consistenza del verde pubblico

Il censimento del verde pubblico predisposto dagli Uffici comunali anche con l'ausilio dei Volontari del Servizio Civile Nazionale impegnati, in diversi anni, in specifici progetti, ha consentito di elaborare un'analisi puntuale e dettagliata delle diverse categorie/tipologie di aree verdi pubbliche con indicazione delle caratteristiche qualitative e quantitative in termini strutturali e vegetazionali.

In base al suddetto censimento, alla data del 31.12.2018 nel Comune di Perugia sono presenti n. 303 aree verdi così suddivise:

Tipologia di verde	Numero di aree
Verde storico - ville, giardini e parchi che abbiano interesse artistico, storico, paesaggistico	23
Parchi, ville e giardini urbani aventi superficie superiore a mq. 8.000	49
Verde attrezzato - parchi, ville e giardini urbani aventi superficie inferiore a mq. 8.000	172
Aree di forestazione urbana – aree ad uso agricolo trasformate in aree di forestazione (Collestrada)	1
Orti urbani – aree di proprietà comunale adibite alla coltivazione di orti ad uso familiare (Montegrillo, S. Matteo degli Armeni)	2
Aree sportive all'aperto e aree all'aperto a servizio ludico ricreativo – campi sportivi, piscine, campi polivalenti, ecc	56
Totale verde urbano	303

Il Comune di Perugia ha una superficie territoriale complessiva pari a Km² 449,52. I dati forniti ogni anno all'ISTAT nell'ambito dell'indagine "Dati ambientali nelle città" evidenziano una consistenza del verde urbano a gestione comunale che da mq 9.991.933 registrati nel 2014 è salita a **mq 10.296.922** registrati nel 2018.

Gli stessi dati attestano che, per il 2018, la superficie di verde urbano a gestione pubblica sul totale della superficie comunale è pari al **2,29 %** mentre la superficie di verde pubblico disponibile per abitante è pari a **mq 62,00** in aumento rispetto ai mq 60,20 registrati nel 2014.

Nella tabella seguente si evidenzia l'andamento crescente del verde urbano a gestione comunale registrato nel periodo 2014-2018, con l'indicazione dei dati relativi alle diverse tipologie di aree verdi presenti nel territorio comunale:

Tipologia di verde urbano	Dati 2014 – ISTAT mq	Dati 2018 – ISTAT mq	Differenze 2018 – 2014 mq
Verde storico	1.414.540	1.427.759	13.219
Parchi urbani	1.377.534	1.185.166	- 192.368*
Verde attrezzato	512.233	740.329	228.096
Giardini scolastici	176.477	176.477	===
Aree di arredo urbano	910.890	910.890	===
Orti urbani	72.604	73.304	700
Verde cimiteriale	19.052	19.052	===
Verde incolto	2.785.060	2.785.060	===
Aree boschive	2.025.011	2.235.153	210.142
Aree di forestazione urbana	120.000	153.270	33.270
Aree sportive	578.532	590.462	11.930
TOTALE	9.991.933	10.296.922	+ 304.989

* il dato decrescente relativo ai Parchi urbani deriva da una diversa classificazione di alcune aree precedentemente inserite in tale tipologia a seguito di ulteriori precisazioni introdotte dall'ISTAT.

Gli stessi dati ISTAT certificano che il Comune di Perugia ha una superficie totale di “Aree naturali protette” pari a **mq. 71.791.818** costituita dalle aree protette individuate dalla Regione Umbria ai sensi dell'art. 17 della L.R. 27/2000 “Piano Urbanistico Territoriale” e comprese nel “Piano Regionale delle aree protette” approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 61 del 10.02.1998.

Nel territorio del Comune di Perugia sono inoltre presenti 9 Siti di Interesse Comunitario (SIC) individuati ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, di cui due, quelli denominati “Boschi a farnetto di Collestrada” e “Ansa degli Ornari”, ricadono interamente nel territorio comunale mentre gli altri ricadono solo parzialmente. Il SIC denominato “Boschi a farnetto di Collestrada” è in gran parte di proprietà del Comune di Perugia. La superficie complessiva delle aree SIC ricadenti nel territorio comunale è pari a **mq. 19.340.226**.

Complessivamente, la superficie occupata da aree naturali protette e da zone SIC è pari a **mq 91.132.044** con una densità, rispetto alla superficie comunale, pari al **20,3%**.

Come evidenziato dai suddetti dati ISTAT, tra le proprietà del Comune di Perugia sono comprese diverse aree boscate di particolare interesse naturalistico che richiedono specifici piani di manutenzione e gestione. Di seguito, l'indicazione delle principali aree boscate comunali:

BOSCO DI COLLESTRADA

FOGLIO	P.LLA	SUPERFICIE
293	52	27.71.70
293	9	15.42.10
293	55	0.45.60
293	45	0.89.50
293	46	9.86.90
293	43	1.93.50
293	57	0.19.50
293	580	0.51.10
293	577	4.89.50
293	573	1.54.10
293	576	0.32.70
TOTALE		63.76.20



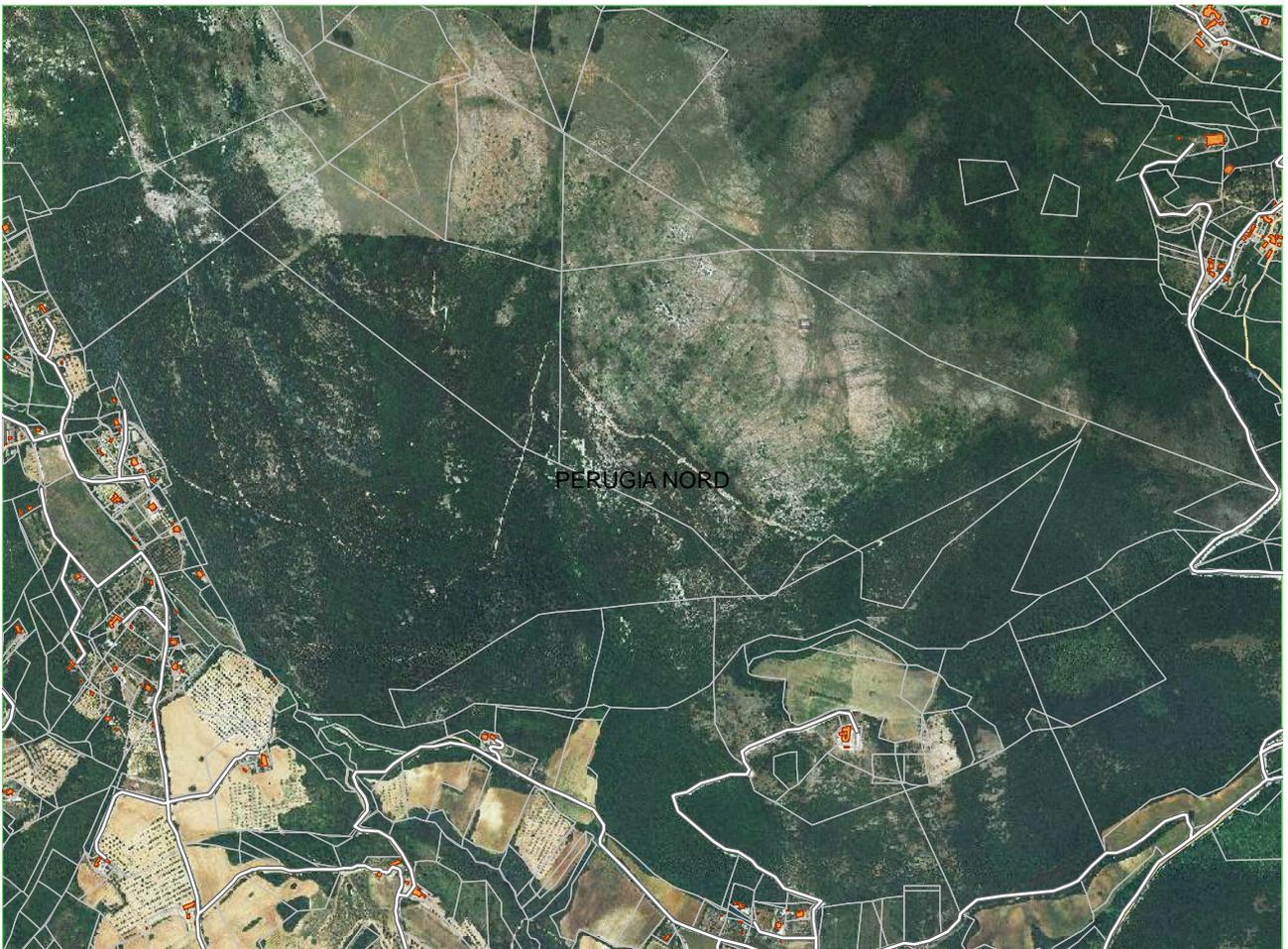
BOSCO DI MONTE PACCIANO

FOGLIO	P.LLA	SUPERFICIE
150	241	9.36.07
150	242	0.02.03
150	10	0.33.30
150	11	0.04.20
150	12	0.00.80
150	24	0.31.20
	TOTALE	10.07.60



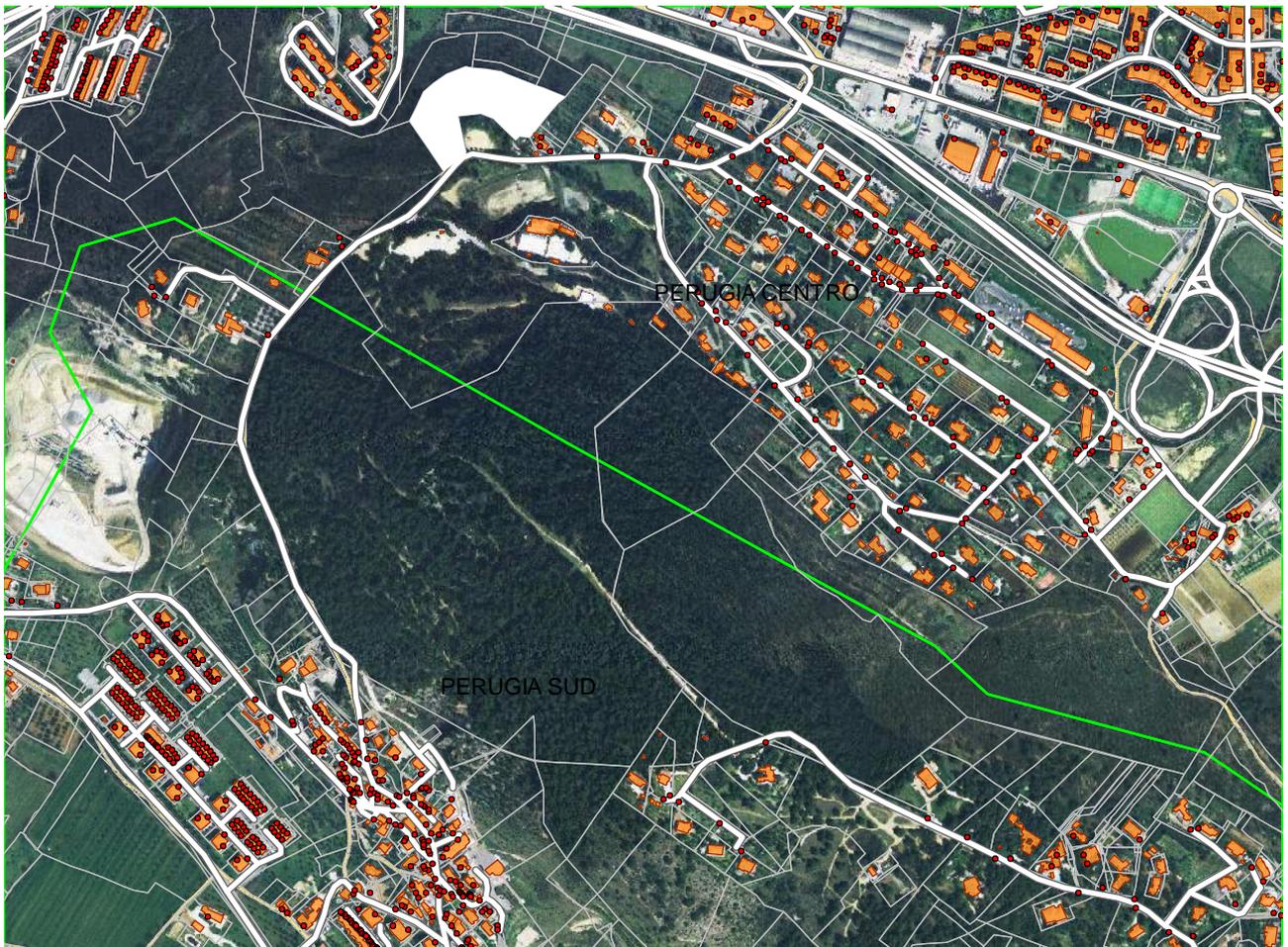
BOSCO DI MONTE TEZIO

FOGLIO	P.LLA	SUPERFICIE
47	318	0.07.40
47	335	11.33.60
67	99	13.38.20
67	412	14.51.20
67	413	0.01.10
67	414	81.59.40
67	97	7.47.90
67	98	6.43.60
	TOTALE	134.82.40



BOSCO DI LACUGNANO

FOGLIO	P.LLA	SUPERFICIE
247	921	26.39.98
247	924	9.13.22
247	925	0.79.90
247	916	0.40.00
247	119	0.14.80
247	22	1.53.80
247	23	0.46.80
265	85	0.96.40
	TOTALE	39.84.90



I dati ISTAT certificano inoltre la seguente quantità di aree verdi di proprietà di enti pubblici diversi dal Comune di Perugia:

Tipologia di verde urbano	Dati 2014 – ISTAT mq	Dati 2018 – ISTAT mq	Differenze 2018 – 2014 mq
Verde storico	634.970	634.970	===
Verde attrezzato	204.586	204.586	===
Giardini scolastici	31.991	31.991	===
Orti urbani	67.604	67.604	===
Orti botanici	264.500	264.500	===
Aree boschive	291.463	387.663	96.200
Aree di forestazione urbana		33.270	33.270
Aree sportive	28.918	40.848	11.930
TOTALE	1.524.033	1.665.432	+ 141.399

LA GESTIONE DEL VERDE URBANO

La gestione ordinaria mediante delega di funzioni

Il patrimonio verde del Comune di Perugia è gestito dall’Agenzia Forestale Regionale attraverso una specifica delega di funzioni stipulata nel rispetto di quanto previsto dalla vigente normativa regionale. In base alla suddetta delega, l’Agenzia Forestale Regionale deve garantire non solo l’esecuzione dei singoli servizi ma anche la relativa gestione coordinata e programmata, assumendosi la piena responsabilità sul risultato finale della gestione, perseguendo i seguenti obiettivi:

1. garantire lo standard qualitativo del verde pubblico in riferimento alla sicurezza dello stesso ed al grado di soddisfazione dei cittadini;
2. mantenere le aree verdi pubbliche funzionali all’uso a cui sono destinate;
3. organizzare la gestione del verde pubblico sulla base di interventi programmati in grado di ottenere un innalzamento del livello qualitativo di servizio reso garantendo l’erogazione costante del servizio di manutenzione;
4. rispondere in maniera rapida ed adeguata alle esigenze di utilizzo degli utenti
5. supportare l’Amministrazione Comunale nella gestione del servizio al fine di migliorare la stesso e realizzare economie di spesa

La delega di funzione comprende diverse attività di manutenzione tra cui lo sfalcio dell’erba nell’ambito di parchi, aree verdi, giardini ornamentali, rotatorie e fasce stradali, la manutenzione delle aiuole fiorite e delle fioriere, la potatura degli esemplari arborei degli arbusti e delle siepi, la spollonatura degli esemplari arborei con particolare attenzione per quelli presenti lungo i filari dei viali alberati, la verifica delle condizioni di stabilità degli esemplari arborei, la manutenzione

ordinaria delle attrezzature ludiche e di arredo urbano e gli interventi fitosanitari per lotta alla processionaria. La stessa delega comprende inoltre la gestione di alcune aree di particolare interesse come i giardini storici ed il Bosco Didattico di Ponte Felcino.

Al fine di migliorare il livello di fruibilità delle aree verdi pubbliche garantendo condizioni ottimali di pulizia e di decoro, nel 2016 l'Amministrazione Comunale ha affidato alla Società GEST s.r.l., affidataria del servizio di igiene urbana, un servizio specifico relativo allo svuotamento periodico dei cestini presenti nelle aree verdi comunali ed alla raccolta dei rifiuti eventualmente presenti nelle stesse.

Il progetto “Adotta il verde”

Al fine di migliorare la gestione del verde pubblico, nel 2015 l'Amministrazione Comunale ha approvato il progetto Perugia *smart city* «Adotta il verde», finalizzato al perseguimento dei seguenti obiettivi:

1. coinvolgere la cittadinanza nella gestione attiva di beni comuni e nella loro valorizzazione;
2. sensibilizzare la comunità in merito alla tutela e salvaguardia del territorio attraverso processi di partecipazione e autogestione del patrimonio comunale;
3. stimolare e accrescere il senso di appartenenza;
4. generare automaticamente elementi di costante attenzione al degrado urbano;
5. creare percorsi di cittadinanza attiva come occasioni d'aggregazione sociale che favoriscano i rapporti interpersonali e la conoscenza dell'ambiente urbano;
6. recuperare spazi verdi pubblici, con finalità sociale, estetico-paesaggistica e ambientale, migliorandone l'efficienza e avvalorando il concetto di bene comune;
7. incentivare la collaborazione dei cittadini per la realizzazione la manutenzione, la gestione e la cura degli spazi pubblici;
8. gestire, in maniera più razionale, le risorse pubbliche destinate al settore.

Partendo dalla considerazione che gestire il verde pubblico significa gestire un patrimonio che è di tutti e alla cui conservazione e miglioramento possono contribuire, nel rispetto della destinazione urbanistica dell'area, anche soggetti privati, il progetto «Adotta il Verde» è rivolto ad una pluralità di destinatari come cittadini costituiti in forma associata (associazioni, anche non riconosciute, pro-loco, società sportive, ecc.), organizzazioni di volontariato, istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, parrocchie, enti religiosi, soggetti giuridici ed operatori commerciali, condomini, ditte, società, istituti bancari, istituti privati di vigilanza, aziende florovivaistiche, società di comunicazione e marketing pubblicitario.

Il progetto “Futuro nel verde”

Il progetto «**FUTURO nel VERDE**» nasce con la finalità di mettere a sistema il patrimonio verde della città al fine di migliorarne lo standard qualitativo e la fruibilità da parte dei cittadini con progetti sostenibili, partecipati e innovativi. Lo stesso progetto mira a coinvolgere le imprese nella costituzione di una *green community* dei singoli parchi o aree verdi, per valorizzare le loro attività e mostrare e sperimentare il loro prodotti nell'ottica della sostenibilità ambientale, della sostenibilità economica dei parchi e delle aree verdi e della crescita economica dei territori.

La *green community*, o comunità verde, è il cuore ed il punto di partenza del progetto ed è costituita dalle «Associazioni del verde». La *green community* è, quindi, l'aggregazione di persone (associazione, pro-loco, società sportiva, o altro) che ha in affidamento un parco o un'area verde di proprietà del Comune di Perugia con il compito di curarlo e migliorarlo. Nella prospettiva progettuale, la *green community* avrà il compito di aggregare, a partire dalla singola associazione del verde e dalla vocazione/tema che la stessa associazione avrà scelto, diversi soggetti provenienti, in particolare, dal mondo delle imprese (della *green economy* e non solo), dell'università, della scuola, del mondo delle professioni, ma anche dei principali enti ed associazioni sociali, sportive, economiche e culturali della città.

Obiettivo primario della *green community* è quello di creare una comunità sensibile alla qualità del verde, alla sostenibilità ambientale e all'economia verde, al fine di accrescere la coesione sociale e contribuire all'innovazione sociale, economica, tecnologica dei territori, mettendo a sistema le diverse esperienze e professionalità del volontariato, delle imprese, dell'università, delle scuole e delle professioni che, in un rapporto di reciproco sviluppo e interesse, potranno apportare nuove idee, innovazioni, e sperimentazioni.

Ogni associazione del verde predisporrà un progetto di valorizzazione del parco o area verde, individuando la propria vocazione o tema sul quale svilupparlo, progetto che verrà allegato alla domanda di affidamento. A tal fine, partendo dalle esperienze delle realtà associative presenti sul territorio, ogni area potrà individuare la propria vocazione tra le seguenti:

- nei servizi ambientali (energie rinnovabili, risparmio energetico, risorse idriche, habitat e biodiversità urbana, rigenerazione urbana, assetto idrogeologico, protezione civile, orti urbani, comunicazione e informazione ambientale, educazione ambientale e ricerca, arredo del verde, prevenzione della salute, alberi, città resiliente, cambiamento climatico e verde pubblico, lavori verdi, agricoltura sostenibile, acquisti verdi, ecologia);
- nei servizi socio-culturali (sport individuali o di squadra, attività all'aria aperta, beni culturali e paesaggio, libri, fotografie, quadri e mostre d'arte, cooperazione, teatro, musica, animazione e giochi per bambini, training e yoga nei parchi, diritti civili, cucina, alimentazione e grani antichi, valorizzazione del territorio, cani, gatti o altri animali, fiori e giardinaggio, parchi inclusivi);
- nei servizi economici (turismo naturalistico e religioso, rifiuti e economia circolare, *sharing economy*, mobilità elettrica, commercio equo e solidale, cibo a km.0, prodotti biologici, bioedilizia e bioarchitettura, internet, domotica, bici e bici elettriche, attività florovivaistica e forestale, tecnologia digitale e wi-fi).

La vocazione individuata dalla singola associazione del verde potrà essere gestita e approfondita con il contributo di idee e di innovazione dell'università, delle scuole, delle professioni e delle imprese. Queste ultime potranno farsi conoscere, far conoscere e sperimentare i loro prodotti, nonché partecipare alla *green community* anche con un contributo economico finalizzato alla manutenzione e miglioramento del singolo parco o area verde.

Il Comune di Perugia curerà il rapporto con i citati soggetti nella prospettiva della *green community* e curerà la comunicazione e promozione del progetto «FUTURO *nel* VERDE» e dei progetti delle singole Associazioni del verde.

Le Associazioni saranno protagoniste del nuovo modello di gestione del verde. Esse costituiranno il nucleo attorno al quale si svilupperà la *green community*. Avranno, innanzitutto, il compito di individuare e sviluppare la specifica vocazione tematica realizzando un progetto di valorizzazione dell'area. Potranno ideare e realizzare iniziative ed eventi in maniera autonoma o in collaborazione con il Comune o suo delegato. Garantiranno la cura delle aree verdi con attività che saranno via via più complesse in ragione delle utilità derivanti dalle strutture presenti.

Il Comune coordinerà le attività progettuali e la partnership con soggetti pubblici e/o privati per il miglioramento dell'area verde, per il sostegno delle attività associative e per l'attuazione dello specifico progetto presentato; curerà la comunicazione delle iniziative e del progetto con l'inserimento nella newsletter mensile delle aree verdi nella pagina facebook dedicata alle aree verdi, nel Portale Ambiente e svolgerà l'attività di coordinamento con le altre associazioni che gestiscono il verde nel Comune di Perugia.

Affidamento gestione aree verdi

A seguito dell'attivazione dei progetti "Adotta il verde" e "Futuro nel verde" il Comune di Perugia, mediante pubblicazione di appositi bandi pubblici, ha affidato in gestione alle diverse Associazioni del territorio n. **87** aree verdi pubbliche, provvedendo all'approvazione dei progetti di valorizzazione delle aree ed alla stipula delle relative convenzioni.

In aggiunta a queste il Comune di Perugia, mediante pubblicazione di appositi bandi pubblici, ha proceduto all'affidamento della gestione di n. **35** rotatorie stradali mediante stipula di specifici contratti di sponsorizzazione.

IL PATRIMONIO ARBOREO DELLA CITTÀ DI PERUGIA

La Città di Perugia vanta una tradizione consolidata nei decenni relativamente al verde pubblico ed in questo ambito gli alberi presenti sui viali e nei parchi e giardini occupano un posto di primo piano, sia in termini quantitativi che qualitativi.

Il Comune di Perugia conta un patrimonio arboreo assai consistente, in termini numerici e qualitativi, costituito dagli esemplari arborei presenti nelle diverse aree verdi urbane, nei filari stradali, nei parchi e giardini e nelle aree boscate di proprietà comunale. Si tratta di un patrimonio caratterizzato da un'elevata percentuale di soggetti in età adulta compresa tra 50 - 80 anni e che in alcuni casi particolare, come nei giardini e nei filari storici, raggiungono età superiore a 80-100 anni.

L'attività di gestione degli esemplari arborei curata dagli uffici dell'Area Risorse Ambientali, Smart City e Innovazione con le risorse iscritte nella delega di funzioni con l'Agenzia Forestale Regionale, è pertanto particolarmente complessa sia per le responsabilità connesse che per la particolare sensibilità dei cittadini nei confronti delle piante.

Tra le attività legate alla cura degli alberi, gestite tramite appalti specifici, figurano le potature, i controlli di stabilità delle piante, il controllo e supervisione su cantieri in prossimità di alberate, la messa a dimora di nuovi alberi, il rinnovo delle alberate e la sostituzione dei soggetti abbattuti o morti, la gestione delle problematiche fitopatologiche delle piante.

La Città di Perugia promuove occasioni di approfondimento tecnico e scientifico che affrontino il tema della gestione degli alberi in ambito urbano. In occasione del 21 novembre, ufficialmente dichiarata *Giornata Nazionale dell'Albero* dalla legge 10/2013, il Comune organizza diverse iniziative pubbliche in collaborazione con le Associazioni del territorio e le scuole.

Il censimento del verde pubblico ha inoltre consentito di valutare la consistenza, la distribuzione e la composizione specifica del patrimonio arboreo comunale presente nelle singole aree verdi e lungo i viali alberati. In base al suddetto censimento, nel **2016** il patrimonio arboreo del Comune di Perugia risultava costituito da n. **48.536** esemplari arborei di cui n. **40.788** nell'ambito di parchi e aree verdi e n. **7.748** nei filari dei viali alberati, appartenenti a specie diverse tra cui le prevalenti sono risultate le seguenti:

SPECIE PREVALENTI PARCHI E AREE VERDI:

Specie	Numero di individui
Pinus pinea	2.511
Cupressus sempervirens pyramidalis	2.134
Quercus ilex	1.824
Robinia pseudoacacia	1.530
Tilia spp.	1.383
Populus spp.	1.317

Olea europaea	1.239
Cupressus Arizonica	1.206
Acer spp	1.127
Ulmus spp.	965
Aesculus hippocastanum	964
Cedrus spp	525
Quercus spp.	566
Celtis australis	420
Pinus halepensis	280
Pinus nigra	258
Picea abies	238
Cercis siliquastrum	194
Quercus pubescens	187
Morus alba	162
Pinus silvestris	141
Platanus spp.	129
Fraxinus spp.	127
Juglans regia	60

SPECIE PREVALENTI VIALI ALBERATI

Specie	Numero di individui
Tilia spp.	2.042
Platanus spp.	569
Aesculus hyppocastanum	499
Quercus ilex	682
Pinus spp.*	1.446
Cupressus sempervirens pyramidalis	779
Celtis australis	396

Juglans regia	271
Populus nigra var. italica	239
Altre specie	826

*di cui 1.342 Pini domestici

In questa rilevazione non è considerata la componente arborea costituente il soprassuolo forestale delle aree boscate di proprietà comunale e che, per sua natura, si presenta variabile nel tempo, come età e componente specifica, principalmente in funzione delle utilizzazioni compiute.

Censimento alberi monumentali

In attuazione a quanto stabilito dalla L. 10/2013, il Comune di Perugia nel corso del 2017 ha effettuato un primo censimento degli alberi monumentali presenti nel territorio comunale, elaborando il relativo elenco e le schede di identificazione dei singoli esemplari arborei censiti. Questa prima fase di censimento ha consentito di individuare **n. 103** alberi aventi carattere di monumentalità.

IL BILANCIO ARBOREO

Stato di consistenza e manutenzione del patrimonio arboreo.

Il patrimonio arboreo comunale si è formato nel corso degli anni sia con la realizzazione di parchi ed aree verdi che con la messa a dimora di filari arborei lungo i principali viali cittadini; una parte cospicua di tale patrimonio deriva dalla realizzazione delle nuove aree di urbanizzazione e dalla conseguente cessione al patrimonio comunale di aree verdi e viali alberati costituenti opere di urbanizzazione primaria. Come già accennato si tratta di un patrimonio costituito da esemplari in età adulta e che, in molti casi, pur evidenziando caratteri di grande pregio, risente dell'invecchiamento dei suoi elementi che sovente hanno subito, nel corso del tempo, traumi importanti al fusto ed alle branche dovuti alle attività umane consuete in una città e/o gravi possibili riduzioni degli apparati radicali conseguenti alla realizzazione di canalizzazioni sotterranee, di marciapiedi o di bitumature stradali. Altro elemento da tenere in considerazione ai fini dello stato di salute del patrimonio arboreo, sono gli eventi meteorologici particolarmente violenti ed anomali che si stanno verificando ormai da qualche anno nel territorio comunale e che aggravano la situazione se riferiti ad alberi caratterizzati da età adulta e stabilità precaria.

Un'ulteriore criticità è poi legata alla presenza, lungo le principali viabilità cittadine, di individui di specie arboree non idonee, tra questi in primis le Conifere tipo il Pino domestico, frutto dei vecchi impianti risalenti agli anni 60/70, che necessitano di spalcature idonee e diradamenti delle chiome da effettuare con regolarità, al fine di evitare schianti prevedibili sulle carreggiate stradali di intese ramificazioni o loro parti con grave rischio per il transito pedonale e veicolare.

La manutenzione degli alberi presenti sul territorio comunale si rende necessaria soprattutto per adeguare la forma delle chiome ai vincoli imposti dal luogo di impianto (viabilità, edifici, pubblica illuminazione..), per correggere eventuali difetti, per rinnovare le porzioni verdi, per sopprimere rami danneggiati e/o non più in attività vegetativa, per equilibrare pesi aerei. Gli interventi di potatura della chioma devono essere compiuti con regolarità e con frequenza periodica almeno quinquennale per facilitare il continuo rinnovo della vegetazione annuale ed evitare, se eseguiti saltuariamente, tagli importanti che possono compromettere lo stato vegetativo dell'albero, esporlo

a gravi problemi fitosanitari e, quindi, renderlo meno sicuro, oltre che, non ultimo, comportare maggiori costi di esecuzione.

Gli uffici comunali hanno operato con le risorse iscritte nella delega di funzioni con AFoR. Le attività principali svolte nel periodo 2014-2018 hanno riguardato le potature di diversi viali cittadini e gli interventi di spollonatura periodica delle specie pollonifere finalizzati al contenimento dei ricacci a tutela sia della circolazione veicolare che di quella pedonale.

Nello stesso periodo 2014-2018 si è inoltre provveduto all'abbattimento degli esemplari arborei che versavano in cattive condizioni fitosanitarie o che evidenziavano condizioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità nonché di quelli che si presentavano in totale stato di senescenza. A fronte di tali abbattimenti si è provveduto ad un reimpianto parziale sia per consentire ai nuovi esemplari arborei spazi adeguati alle normali condizioni di sviluppo sia perché in alcuni casi, la forte presenza di alberature pubbliche e/o private già insistenti nelle aree verdi o lungo le viabilità, ha sconsigliato ulteriori interventi di piantagione.

Complessivamente nel periodo 2014 – 2018 sono stati eseguiti, nell'ambito delle aree verdi di proprietà comunale, i seguenti interventi di abbattimento e reimpianto:

ANNO	ABBATTIMENTI	REIMPIANTI
2014	126	85
2015	297	89
2016	228	79
2017	414	90
2018	367	92
TOTALE	1.432	435

Bilancio arboreo.

In base allo stato iniziale ed al numero di abbattimenti e di reimpianti eseguiti, il patrimonio arboreo del Comune di Perugia alla data del 31.12.2018 risulta costituito da **n. 48.162** esemplari arborei senza contare gli esemplari arborei radicati nelle aree boscate comunali.

IL DIRIGENTE

Area Risorse Ambientali -

Smart City e Innovazione

(Dott. Vincenzo Piro)

F.to Vincenzo Piro

IL SINDACO

(Andrea Romizi)

F.to Andrea Romizi