

BILANCIO ARBOREO COMUNE DI BOLOGNA Mandato amministrativo 2011- 2015

Premessa

L'art.1 della legge LEGGE 14 gennaio 2013, n. 10 -Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani. (13G00031) in (G. U. n. 27 del 1-2-2013) e vigente dal 16-2-2013, stabilisce:

Art. 1

Disposizioni in materia di Giornata nazionale degli alberi

1. La Repubblica riconosce il 21 novembre quale «Giornata nazionale degli alberi» al fine di perseguire, attraverso la valorizzazione dell'ambiente e del patrimonio arboreo e boschivo, l'attuazione del protocollo di Kyoto, ratificato ai sensi della legge 1° giugno 2002, n. 120, e le politiche di riduzione delle emissioni, la prevenzione del dissesto idrogeologico e la protezione del suolo, il miglioramento della qualità dell'aria, la valorizzazione delle Tradizioni legate all'albero nella cultura italiana e la vivibilità degli insediamenti urbani.

2. Nella Giornata di cui al comma 1, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare realizza nelle scuole di ogni ordine e grado, nelle università e negli istituti di istruzione superiore, di concerto con il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, iniziative per promuovere la conoscenza dell'ecosistema boschivo, il rispetto delle specie arboree ai fini dell'equilibrio tra comunità umana e ambiente naturale, l'educazione civica ed ambientale sulla legislazione vigente, nonché per stimolare un comportamento quotidiano sostenibile al fine della conservazione delle biodiversità' avvalendosi delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Nell'ambito di tali iniziative, ogni anno la Giornata di cui al comma 1 e' intitolata ad uno specifico tema di rilevante valore etico, culturale e sociale. In occasione della celebrazione della Giornata le istituzioni scolastiche curano, in collaborazione con i comuni e le regioni e con il Corpo forestale dello Stato, la messa a dimora in aree pubbliche, individuate d'intesa con ciascun comune, di piantine di specie autoctone, anche messe a disposizione dai vivai forestali regionali, preferibilmente di provenienza locale, con particolare riferimento alle varietà tradizionali dell'ambiente italiano, con modalità definite con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali e con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Detto articolo stabilisce che il 21 novembre di ogni anno sia la " giornata nazionale degli alberi" quale strumento per la valorizzazione del patrimonio arboreo e boschivo. Fra le attività sono previste iniziative di impianto di essenze forestali in aree pubbliche. Sempre la legge 10/2013 modifica le disposizioni di cui alla legge 29 gennaio 1992, n. 113 - *Obbligo per il comune di residenza di porre a dimora un albero per ogni neonato, a seguito della registrazione anagrafica.*(GU n.40 del 18-2-1992) Vigente dal 4-3-1992, stabilendo tra l'altro (art.3 bis):

- punto 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;

- punto 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.

Dalla lettura coordinata due corpi normativi si rilevano “a carico dei Comuni” le seguenti attività da svolgere in attuazione di quanto riportato al punto 1 della legge 10/2013 (attuazione del Protocollo di Kyoto):

- a)**-piantumazione/anno di un numero di piante forestali in aree pubbliche pari ai nati + bambini adottati;
- b)**-la pubblicazione del Bilancio arboreo nei termini di cui all'art.3 legge n.113/92 così come modificato dalla legge 10/2013;
- c)**-la promozione di attività di promozione e tutela del Verde in occasione del 21 novembre di ogni anno” giornata dell'Albero;
- d)**-il censimento e classificazione Alberi.

Di seguito vengono elencate le attività svolte dal Comune di Bologna in merito alle competenze ad esso attribuite dalla legge 10/2013.

A): Un albero per ogni nuovo nato

Il Comune di Bologna, in relazione alla piantumazione annuale di un esemplare arboreo per ogni nuovo nato non è in grado di ottemperare a quanto normativamente previsto in considerazione della mancanza di spazi adeguati e della già ricca dotazione arborea pubblica.

Il Comune di Bologna può contare su un patrimonio di verde pubblico di circa 1.000 ha (con una dotazione pro capite di circa 27 mq), organizzato per quasi il 70 % in aree fruibili e per il resto in verde annesso ad edifici pubblici, verde di arredo o verde sportivo.

Dal 2011 al 2015, il numero di bambini nati nel territorio comunale supera le 3.000 unità/anno (attestandosi a quasi 3.300 nascite nel 2014). Individuare lo spazio necessario per poter mettere a dimora, ogni anno, un numero così consistente di esemplari arborei all'interno di aree verdi di proprietà comunale è di fatto impossibile se si pensa che ogni albero ha necessità, per poter crescere adeguatamente, di almeno 50 mq di superficie utile.

I parchi, i giardini e gli altri spazi verdi bolognesi non offrono pertanto opportunità alla messa a dimora di un numero così consistente di alberi ogni anno, essendo già abbondantemente dotati di una ricca copertura arborea; per questo motivo individuare ed acquisire 15 ha di terreno permeabile sgombro da alberature ogni anno, nei quali mettere a dimora i suddetti 3.000 alberi risulta pressoché impossibile.

D'altra parte, l'inapplicabilità della norma per città dalla conformazione territoriale e urbanistica analoga a quella di Bologna, è già stata più volte evidenziata fin primi anni dall'entrata in vigore della cosiddetta “Legge Rutelli”, tanto che alcune associazioni (come per esempio l'Associazione Italiana Direttori e Tecnici dei Pubblici Giardini) ha ipotizzato modalità alternative di ottemperanza, quali la messa a dimora di una pianta ogni 100 bambini nati oppure la piantagione di un albero “in esemplare” per ogni anno. Sarebbe un modo per garantire, oltre alla significatività dell'iniziativa, la sopravvivenza di alberi che, per contro, nel caso di piantagioni con sestri di impianto insufficienti, sarebbero destinati a morte certa.

Al fine di incrementare la fitomassa territoriale, però, il Comune di Bologna ha promosso il progetto europeo Life+ denominato GAIA (Green areas Inner-city Agreement) che, attraverso una innovativa partnership tra imprese private ed ente pubblico ha portato alla messa a dimora di oltre 1.300 alberi (dato del marzo 2015) la cui attività fotosintetica ha

comportato l'assorbimento di quasi 4.000 t di CO₂. Il progetto GAIA, nonostante siano scaduti i tre anni previsti dal progetto europeo, sta continuando ad essere un modo per attivare interventi di forestazione urbana.

B): Bilancio arboreo

Complessivamente il patrimonio arboreo del Comune di Bologna ammonta a circa 120.000 esemplari, di cui circa 79.000 censiti individualmente (ognuno individuato da uno specifico codice numerico), gli altri ricompresi all'interno di formazioni forestali o macchie di bosco, localizzate sia in alcuni parchi urbani sia, soprattutto, nelle aree verdi estensive, con particolare ma non esclusivo riferimento ai parchi collinari e lungo fiume. I dati riferiti a questo ricco patrimonio sono tutti registrati su uno specifico strumento informatico gestionale di cui il Comune di Bologna si è dotato ormai da 15 anni.

Complessivamente nel territorio comunale sono presenti circa 120.000 alberi pubblici, di questi, circa 80.000 singolarmente censiti entro il territorio edificato, 18.000 in alberata stradale e circa 40.000 compresi in 113 ha di gruppi arborei o boschi. Tra il 2011 e il 2015 si è registrato un lieve calo delle alberature censite singolarmente all'interno del territorio edificato (2011: 83.949 alberature censite, 2012: 83.106, 2013:81.157, 2014: 80.618, 2015: 79.000) e, per contro, un modesto incremento delle aree boscate censite nelle loro interezza (incremento pari a circa 16 ha, equivalenti a circa 6.300 esemplari arborei).

Per quanto riguarda le motivazioni che hanno indotto il decremento degli alberi censiti singolarmente vale la pena ricordare che la nevicata del 6 febbraio 2015 ha comportato lo schianto o l'abbattimento di alberi irrimediabilmente danneggiati nell'ordine di varie centinaia di piante.

A queste si devono aggiungere le eliminazioni derivanti dal monitoraggio sia visivo (riferito ad esemplari non più vegeti) sia strumentale (eseguito su alberi colpiti da processi degenerativi del legno imputabili ad organismi patogeni fungini). Ogni anno, infatti, per circa il 3% degli alberi si rende necessario l'abbattimento nell'ottica della salvaguardia della pubblica incolumità; si tratta di una percentuale assolutamente fisiologica se rapportata al numero complessivo di alberi presenti.

Nella tabella di seguito riportata, a titolo esemplificativo, si fa riferimento alla tipologia di indagine in base alla quale gli abbattimenti si sono resi necessari nel corso del 2015, ma la ripartizione è rispettata, nelle medesime proporzioni, anche per gli anni precedenti.

tipo rilievo	alberi abbattuti
strumentale	306
visivo	1462
totale	1768

Le analisi visive, infatti, individuano gli alberi ormai compromessi sotto il profilo vegetativo in quanto senescenti e interessati da diffusi fenomeni di seccume se non, in molti casi, non più vegeti. Le indagini strumentali di varia tipologia, eseguite su alberi vegeti che, però, manifestano sintomi che possono far presupporre l'insorgenza di fenomeni patologici riconducibili ad attacchi di parassiti responsabili della degenerazione dei tessuti legnosi, consentono di individuare patologie occulte, che possono rappresentare fonte di pericolo per la stabilità delle piante. In particolare, il dato di abbattimenti riconducibili ad analisi strumentali attesta un progressivo invecchiamento e ammaloramento del patrimonio arboreo pubblico.

Non vanno infine dimenticati gli abbattimenti riconducibili ad interventi infrastrutturali (nuove strade, parcheggi, ecc.), potenziamenti di infrastrutture esistenti (linee ferroviarie)

o quelli di alberi collocati in posizione inidonea la cui eliminazione è imputabile a norme sovraordinate (come per esempio il Codice della Strada).

I dati inerenti gli alberi per cui si è reso necessario l'abbattimento, non fanno che confermare quanto già noto relativamente alla resistenza del legno di alcune specie e alla predisposizione agli attacchi parassitari. Sono infatti decisamente prevalenti, come numero di piante eliminate, pioppi cipressini (*Populus nigra italica*), robinie (*Robinia pseudacacia*) e mirabolani rossi (*Prunus cerasifera Pissardii*). Particolarmente significativa è anche la consistenza numerica di altre specie assai diffuse in città, come ippocastani (*Aesculus hippocastanum*), particolarmente sensibili a patologie e fisiopatie, o particolarmente consistenti in termini di composizione floristica, come il bagolaro (*Celtis australis*).

Per quanto concerne le nuove piantagioni di alberi in sostituzione di quelli abbattuti, la situazione aggiornata a dicembre 2015 è riportata nella tabella allegata.

Anno	N. di esemplari messi a dimora
2011	1.230
2012	842
2013	1.380
2014	1.813
2015	826

Gli alberi messi a dimora in sostituzione di quelli eliminati sono quasi sempre (in ogni caso quando tecnicamente possibile) stati piantati nella medesima posizione di quelli abbattuti, soprattutto lungo le alberate stradali (dove è stata spesso rispettata anche la composizione floristica prevalente) o negli spazi verdi sottoposti a vincoli paesaggistici in cui è prescritto il mantenimento delle medesime specie botaniche.

Per quanto riguarda le specie botaniche maggiormente impiegate si segnalano frassini, mirabolani rossi, alberi di Giuda, aceri campestri e peri da fiore. La scelta delle specie botaniche impiegate (prevalentemente autoctone) è stata fatta sia in funzione del valore estetico sia in relazione alla capacità degli alberi di catturare polveri sottili e CO₂; grazie alle ricerche scientifiche svolte nell'ambito di un progetto europeo di cui il Comune di Bologna era assegnatario, infatti, in collaborazione con CNR e Ibimet, è stato possibile definire l'efficacia e l'efficienza delle differenti specie botaniche, in modo da orientare correttamente le scelte agronomiche.

Giornata dell'albero

Per quanto attiene la promozione della giornata dell'albero, ormai da molti anni l'Amministrazione comunale di Bologna promuove, in collaborazione con la Fondazione Villa Ghigi, una corposa serie di iniziative che si articolano in una ventina di giorni e che hanno il loro culmine il giorno 21 novembre, allorché vengono messi a dimora alberi nei giardini di alcune scuole di Bologna.

A titolo puramente esemplificativo, si allega il programma della manifestazione per l'anno 2015 (**allegato 1**), dal quale si può intuire la portata e l'articolazione delle iniziative.

Censimento degli alberi

Già dal 2004 il Comune di Bologna si è dotato, prima città in Italia, di un puntuale censimento di tutti gli esemplari arborei costituenti il patrimonio pubblico all'interno del territorio edificato.

Gli alberi singoli e quelli compresi in filare sono stati puntualmente rilevati (individuando la

specie botanica e le principali caratteristiche dendrometriche), georeferenziati e inseriti in un *data base* specifico che consente di monitorarne la crescita, l'evoluzione e le eventuali patologie.

Dal 2004, quindi, per ogni albero esiste una scheda nella quale sono registrate le principali attività manutentive cui la pianta è sottoposta, compreso il monitoraggio.

Il fatto di poter disporre di uno strumento informatico nel quale siano raccolte tutte le informazioni utili per il processo manutentivo della cosiddetta "foresta urbana" (che si può riassumere in: conoscenza, monitoraggio, gestione e rinnovo) consente di ottenere rapidamente una ricca serie di informazioni.

Nella tabella di seguito allegata, per esempio, è riportata la consistenza numerica degli alberi censiti singolarmente ed appartenenti alle differenti specie botaniche che compongono il patrimonio pubblico.

Specie	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Abies alba</i>	55	57	53	54	53
<i>Abies nordmanniana</i>	4	4	4	4	4
<i>Abies pinsapo</i>	4	4	4	4	4
<i>Acacia dealbata</i>	0	0	0	1	1
<i>Acacia semperflorens</i>	2	1	0	0	0
<i>Acer campestre</i>	3.580	3.620	3.711	3.785	3.816
<i>Acer davidii</i>	3	3	1	1	1
<i>Acer freemanii</i>	9	12	11	9	9
<i>Acer ginnala</i>	8	8	5	17	17
<i>Acer griseum</i>	4	4	4	4	4
<i>Acer japonicum</i>	4	4	4	7	6
<i>Acer monspessulanum</i>	62	61	60	58	58
<i>Acer negundo</i>	1.511	1.489	1.417	1.361	1.284
<i>Acer negundo 'Argenteo-variegatum'</i>	12	12	12	11	11
<i>Acer negundo 'Aureo-variegatum'</i>	4	3	3	3	3
<i>Acer opalus</i>	8	8	7	11	6
<i>Acer palmatum</i>	22	23	22	17	16
<i>Acer platanoides</i>	845	841	822	798	776
<i>Acer platanoides 'Crimson King'</i>	57	56	50	51	46
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1.269	1.241	1.094	1.039	985
<i>Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'</i>	33	32	23	23	22
<i>Acer rubrum</i>	2	2	2	2	9
<i>Acer saccharinum</i>	697	644	582	542	510
<i>Acer saccharum</i>	2	2	2	2	2
<i>Acer sp</i>	4	4	2	2	5
<i>Acer truncatum</i>	10	10	9	9	9
<i>Actinidia sp.</i>	1	1	1	2	1
<i>Aesculus carnea</i>	41	46	48	47	57
<i>Aesculus hippocastanum</i>	3.707	3.691	3.585	3.483	3.403
<i>Ailanthus altissima</i>	506	512	491	445	402
<i>Albizia julibrissin</i>	99	92	83	79	68
<i>Alnus cordata</i>	306	281	220	212	202
<i>Alnus glutinosa</i>	112	108	112	104	96
<i>Alnus incana</i>	5	4	3	2	2

<i>Amelanchier lamarckii</i>	3	3	2	2	2
<i>Amelanchier sp.</i>	0	0	0	0	2
<i>Amorpha fruticosa</i>	1	1	0	0	0
<i>Arbutus unedo</i>	2	2	2	2	2
<i>Betula pendula</i>	16	14	11	11	9
<i>Betula pendula 'Fastigiata'</i>	8	8	8	8	7
<i>Bignonia spp.</i>	2	2	2	2	2
<i>Broussonetia papyrifera</i>	188	194	175	163	133
<i>Carpinus betulus</i>	851	826	712	756	750
<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i>	307	292	270	287	287
<i>Carpinus betulus 'Purpurea'</i>	2	2	2	2	2
<i>Carya illinoensis</i>	2	2	2	2	2
<i>Castanea sativa</i>	2	2	1	1	1
<i>Catalpa bignonioides</i>	70	75	68	72	72
<i>Ceanothus burkwoodii</i>	1	1	1	1	1
<i>Cedrus atlantica</i>	542	540	527	519	512
<i>Cedrus atlantica 'Glauca Pendula'</i>	25	24	24	24	23
<i>Cedrus atlantica 'Glauca'</i>	171	177	175	175	174
<i>Cedrus deodara</i>	1.477	1.529	1.516	1.504	1.491
<i>Cedrus deodara 'Aurea'</i>	1	1	1	1	1
<i>Cedrus deodara 'Pendula'</i>	3	3	3	3	3
<i>Cedrus libani</i>	20	20	22	23	23
<i>Cedrus sp</i>	8	8	8	9	9
<i>Celtis australis</i>	8.222	8.251	8.237	8.247	8.192
<i>Celtis rugosa (Trema rugosa)</i>	111	118	125	125	124
<i>Cephalotaxus fortunei</i>	1	1	1	1	1
<i>Cercis chinensis</i>	1	1	1	1	1
<i>Cercis siliquastrum</i>	1.566	1.613	1.593	1.655	1.717
<i>Chaenomeles japonica</i>	1	1	1	1	1
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	35	34	28	27	24
<i>Chamaecyparis pisifera 'Filifera'</i>	2	2	0	0	0
<i>Chamaerops humilis (palma di san Pietro)</i>	11	10	9	9	9
<i>Chimonanthus praecox</i>	1	1	1	1	1
<i>Cladratis lutea</i>	1	1	2	2	1
<i>Clerodendron trichotomum</i>	22	29	25	24	22
<i>Cornus kousa</i>	1	1	1	1	1
<i>Cornus mas</i>	3	8	6	6	6
<i>Cornus sanguinea</i>	18	17	11	10	10
<i>Cornus sp</i>	1	1	1	1	1
<i>Corylus avellana</i>	22	21	21	21	21
<i>Corylus colurna</i>	35	34	33	34	37
<i>Cotinus coggygria</i>	22	22	19	19	15
<i>Cotinus coggygria 'Royal Purple'</i>	0	0	0	0	3
<i>Cotoneaster dammeri</i>	1	0	0	0	0
<i>Crataegus azarolus</i>	13	7	5	5	5
<i>Crataegus monogyna</i>	199	192	173	166	153
<i>Crataegus oxycantha</i>	38	38	39	39	38
<i>Crataegus spp</i>	39	37	34	34	34

<i>Crataegus x lavallei</i>	2	2	2	2	2
<i>Cryptomeria japonica</i>	1	1	1	1	0
<i>Cupressocyparis leylandii</i>	5	5	6	5	5
<i>Cupressus arizonica</i>	243	241	229	224	212
<i>Cupressus lusitanica</i>	5	5	5	5	3
<i>Cupressus macrocarpa</i>	8	10	10	9	9
<i>Cupressus macrocarpa 'Goldcrest'</i>	3	3	3	3	1
<i>Cupressus sempervirens</i>	841	885	874	864	851
<i>Cupressus sempervirens pyramidalis</i>	25	26	26	25	27
<i>Cydonia oblonga</i>	37	32	30	29	28
<i>Diospyros kaki</i>	0	0	0	135	135
<i>Diospyros lotus</i>	22	11	11	10	10
<i>Diospyros sp</i>	1	1	1	0	0
<i>Eleagnus angustifolia</i>	21	18	13	13	16
<i>Eleagnus pungens</i>	1	1	0	0	0
<i>Eleagnus sp</i>	6	5	5	5	5
<i>Eriobotrya japonica</i>	57	57	58	58	58
<i>Fagus sylvatica</i>	43	46	39	35	35
<i>Fagus sylvatica 'Purpurea'</i>	5	4	4	3	2
<i>Ficus carica</i>	403	351	326	318	315
<i>Forsythia x intermedia</i>	33	33	29	29	23
<i>Fraxinus americana</i>	4	6	6	8	8
<i>Fraxinus angustifolia</i>	1.850	1.868	1.856	1.836	1.830
<i>Fraxinus excelsior</i>	3.603	3.744	3.894	4.046	4.093
<i>Fraxinus intermedia</i>	1.679	1.674	1.628	1.611	1.589
<i>Fraxinus ornus</i>	1.110	1.111	1.090	1.096	1.092
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	8	8	12	30	30
<i>Fraxinus sp</i>	243	243	240	237	236
<i>Ginkgo biloba</i>	227	225	227	235	234
<i>Gleditschia triacanthos</i>	335	348	344	340	346
<i>Gleditschia triacanthos 'Sunburst'</i>	10	11	11	11	10
<i>Gymnocladus dioicus</i>	13	12	12	12	12
<i>Hibiscus syriacus</i>	10	11	10	10	10
<i>Hippophae rhamnoides</i>	0	0	1	0	0
<i>Ilex aquifolium</i>	7	6	6	7	7
<i>Ilex crenata</i>	1	0	0	0	0
<i>Juglans nigra</i>	287	304	303	297	289
<i>Juglans regia</i>	392	344	318	303	302
<i>Juniperus communis</i>	1	1	0	0	0
<i>Kerria japonica</i>	1	1	1	0	1
<i>Koelreuteria paniculata</i>	81	91	87	93	89
<i>Laburnum anagyroides (incluso L. alpinum)</i>	19	20	13	10	9
<i>Lagestroemia indica</i>	158	157	153	142	145
<i>Laurus nobilis</i>	111	106	109	108	103
<i>Libocedrus decurrens</i>	135	134	131	127	121
<i>Libocedrus decurrens 'Aureovariegata'</i>	9	9	9	9	7
<i>Ligustrum japonicum</i>	143	133	125	116	95
<i>Ligustrum jonandrum</i>	5	5	5	5	4

<i>Ligustrum lucidum</i>	6	7	7	11	11
<i>Ligustrum lucidum variegata</i>	0	0	1	1	1
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	7	7	7	7	6
<i>Ligustrum sinense</i>	1	1	1	1	1
<i>Ligustrum sp</i>	16	14	11	12	10
<i>Ligustrum vulgare</i>	15	19	19	19	19
<i>Liquidambar styraciflua</i>	40	44	48	55	55
<i>Liriodendron tulipifera</i>	31	33	28	26	24
<i>Lonicera nitida</i>	1	1	1	1	1
<i>Maclura Pomifera</i>	63	63	61	61	60
<i>Magnolia grandiflora</i>	196	190	188	188	185
<i>Magnolia kobus</i>	0	0	0	0	5
<i>Magnolia x soulangiana</i>	14	15	11	11	10
<i>Malus communis</i>	19	17	16	14	14
<i>Malus domestica</i>	224	166	154	149	179
<i>Malus floribunda</i>	108	109	106	103	105
<i>Malus profusion</i>	52	53	52	50	46
<i>Malus sspp</i>	36	34	27	26	24
<i>Malus sylvestris</i>	81	33	33	31	30
<i>Melia azedarach</i>	119	126	125	125	124
<i>Mespilus germanica</i>	52	54	47	50	47
<i>Metasequoia sspp</i>	5	7	7	5	5
<i>Morus alba</i>	348	353	351	350	346
<i>Morus nigra</i>	691	700	693	700	691
<i>Morus plataniifolia</i>	14	14	14	14	14
<i>Morus sspp</i>	97	90	86	82	83
<i>Nerium oleander</i>	9	6	5	5	5
<i>Olea europea</i>	62	53	55	58	58
<i>Osmanthus fragrans</i>	1	1	1	1	0
<i>Osmanthus sp</i>	1	1	1	1	1
<i>Ostrya carpinifolia</i>	321	307	297	294	292
<i>Paulownia imperialis</i>	1	1	1	2	2
<i>Paulownia tomentosa</i>	22	24	31	30	26
<i>Photinia serrulata</i>	3	2	2	2	2
<i>Photinia x fraseri 'Red Robin'</i>	8	8	8	6	7
<i>Phyllirea spp.</i>	2	2	2	2	2
<i>Picea abies</i>	239	236	170	167	166
<i>Picea abies 'Pendula'</i>	1	1	0	0	0
<i>Picea pungens</i>	2	2	1	1	1
<i>Pinus excelsa</i>	72	65	57	51	50
<i>Pinus mugo</i>	1	1	0	0	0
<i>Pinus nigra</i>	570	635	618	602	596
<i>Pinus pinaster</i>	12	12	12	11	11
<i>Pinus pinea</i>	857	737	715	714	677
<i>Pinus strobus</i>	19	17	10	9	8
<i>Pinus sylvestris</i>	202	191	173	169	161
<i>Pittosporum tobira</i>	1	1	1	1	0
<i>Platanus acerifolia</i>	6.821	6.726	6.652	6.635	6.559

<i>Platanus hybrida</i>	0	0	0	1	3
<i>Platanus orientalis</i>	99	98	97	98	96
<i>Platanus platanor «Vallis clausa»</i>	0	2	5	4	4
<i>Populus alba</i>	2.091	2.080	2.092	2.065	2.029
<i>Populus alba 'Bolleana'</i>	313	298	288	275	258
<i>Populus alba pyramidalis</i>	11	21	21	36	36
<i>Populus canescens</i>	873	879	839	816	756
<i>Populus deltoides</i>	3	3	3	3	3
<i>Populus nigra</i>	1.183	1.147	1.121	1.053	987
<i>Populus nigra 'Italica'</i>	3.057	2.942	2.772	2.587	2.422
<i>Populus serotina</i>	1	1	1	1	1
<i>Populus sp.</i>	9	11	11	11	10
<i>Populus tremula</i>	237	208	201	196	192
<i>Populus x euroamericana</i>	246	242	202	187	182
<i>Prunus amygdalus</i>	5	2	2	3	2
<i>Prunus armeniaca</i>	128	116	101	101	96
<i>Prunus avium</i>	863	793	734	690	658
<i>Prunus cerasifera</i>	0	3	25	24	42
<i>Prunus cerasifera (var. Pissardi)</i>	2.149	2.156	2.086	1.979	1.754
<i>Prunus cerasus</i>	27	26	26	24	24
<i>Prunus domestica</i>	565	400	387	368	329
<i>Prunus dulcis, amygdalus</i>	61	32	31	30	27
<i>Prunus laurocerasus</i>	35	35	31	30	28
<i>Prunus lusitanica</i>	1	1	1	1	1
<i>Prunus mahaleb</i>	11	11	11	11	11
<i>Prunus padus</i>	47	49	40	35	32
<i>Prunus persica</i>	33	16	13	13	11
<i>Prunus sargentii</i>	8	8	8	8	18
<i>Prunus sargentii var. « Yedoensis »</i>	109	105	86	81	83
<i>Prunus serotina</i>	6	6	6	6	6
<i>Prunus serrulata</i>	36	49	69	71	69
<i>Prunus sp</i>	509	488	411	375	337
<i>Prunus spinosa</i>	55	54	43	40	36
<i>Prunus subhirtella</i>	16	18	18	17	16
<i>Prunus virginiana</i>	5	5	4	4	4
<i>Pterocarya frassinifolia</i>	10	10	10	10	9
<i>Punica granatum</i>	21	21	21	20	19
<i>Pyracantha spp.</i>	23	7	6	6	6
<i>Pyrus calleriana</i>	8	8	8	14	15
<i>Pyrus calleriana “chanticlaire”</i>	1	23	30	103	169
<i>Pyrus communis</i>	311	271	267	268	266
<i>Pyrus limonia</i>	0	1	1	2	2
<i>Pyrus salicifolia</i>	11	11	10	10	9
<i>Quercus castaneifolia</i>	1	1	1	1	1
<i>Quercus cerris</i>	228	223	219	223	220
<i>Quercus crenata</i>	1	1	1	1	1
<i>Quercus frainetto</i>	1	1	1	1	1
<i>Quercus ilex</i>	783	816	824	894	889

<i>Quercus palustris</i>	18	18	18	18	18
<i>Quercus petraea</i>	101	96	94	94	92
<i>Quercus pubescens</i>	337	329	314	311	307
<i>Quercus robur</i>	2.095	2.112	2.092	2.196	2.182
<i>Quercus robur 'Fastigiata'</i>	90	121	143	185	180
<i>Quercus rubra</i>	240	238	228	217	214
<i>Quercus sp</i>	0	0	0	1	1
<i>Quercus turneri pseudoturneri</i>	3	3	1	1	1
<i>Rhamnus cathartica</i>	2	2	2	1	1
<i>Rhus typhina</i>	8	8	6	4	4
<i>Robinia bessoniana</i>	8	7	6	6	4
<i>Robinia pseudoacacia</i>	2.068	2.040	1.920	1.810	1.659
<i>Robinia pseudoacacia Hispida</i>	18	16	13	10	9
<i>Rosa canina</i>	2	0	0	0	0
<i>Rosmarinum officinalis</i>	1	1	0	0	0
<i>Salix alba</i>	290	262	229	189	171
<i>Salix babylonica</i>	65	65	59	55	49
<i>Salix caprea</i>	4	4	3	2	1
<i>Salix eleagnos</i>	3	3	3	3	3
<i>Salix fragilis</i>	16	16	10	10	10
<i>Salix matsudana 'Tortuosa'</i>	58	49	33	28	24
<i>Salix pentandra</i>	7	7	5	4	2
<i>Salix sp.</i>	10	3	3	3	2
<i>Salix triandra</i>	1	1	1	1	1
<i>Salix viminalis</i>	5	5	3	3	3
<i>Salix x chrysocoma</i>	9	9	8	7	5
<i>Sambucus nigra</i>	67	66	66	63	56
<i>Sambucus nigra 'Aurea'</i>	1	1	1	1	1
<i>Sequoia gigantea</i>	2	2	1	0	0
<i>Sequoia sempervirens</i>	12	12	4	4	3
<i>Skimmia japonica</i>	1	1	1	1	1
<i>Sophora japonica</i>	1.838	1.850	1.833	1.811	1.766
<i>Sophora japonica pendula</i>	19	19	21	21	24
<i>Sorbus aria</i>	2	2	2	2	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	10	8	7	6	6
<i>Sorbus domestica</i>	7	5	4	3	3
<i>Sorbus intermedia</i>	19	32	32	31	31
<i>Sorbus torminalis</i>	17	17	16	24	24
<i>Sorbus x thuringiaca</i>	12	12	11	10	10
<i>Spartium junceum</i>	1	1	1	1	1
<i>Specie non identificata</i>	19	10	8	5	5
<i>Sterculia Platanifolia</i>	20	20	20	20	20
<i>Syringa vulgaris</i>	1	1	1	1	1
<i>Tamarix spp.</i>	56	62	53	47	44
<i>Taxodium distichum</i>	63	63	62	62	61
<i>Taxus baccata</i>	138	132	129	127	119
<i>Taxus baccata 'Fastigiata'</i>	19	16	14	14	14
<i>Taxus media "Hicksii"</i>	2	2	2	2	2
<i>Thuia gigantea</i>	3	2	0	0	0

<i>Thuia occidentalis</i>	28	28	27	27	26
<i>Thuia orientalis</i>	152	151	144	141	135
<i>Thuia plicata</i>	3	4	4	4	4
<i>Tilia cordata</i>	1.278	1.299	1.326	1.435	1.449
<i>Tilia intermedia</i>	5.121	5.086	5.019	4.976	4.912
<i>Tilia platyphyllos</i>	1.528	1.561	1.559	1.575	1.571
<i>Tilia spp</i>	80	79	77	112	111
<i>Tilia tomentosa</i>	31	31	31	31	34
<i>Tilia x argentea</i>	59	60	59	59	78
<i>Tilia x euchlora</i>	48	48	48	48	48
<i>Trachicarpus fortunei</i>	4	4	4	4	4
<i>Ulmus americana</i>	542	537	530	521	515
<i>Ulmus carpinifolia (campestre)</i>	1.076	1.045	1.012	969	918
<i>Ulmus laevis (olmo bianco o olmo ciliato)</i>	224	219	217	214	208
<i>Ulmus montana</i>	18	18	18	17	17
<i>Ulmus pumila (siberiano)</i>	283	281	266	262	245
<i>Ulmus sp</i>	451	473	453	463	435
<i>Viburnum opulus</i>	1	1	0	0	0
<i>Viburnum tinus</i>	1	1	1	1	1
<i>Vite sp</i>	0	1	1	1	1
<i>Vitex agnus castus</i>	1	1	1	1	1
<i>Wisteria sinensis</i>	10	8	9	9	9
<i>Yucca aloifolia</i>	2	2	2	1	1
<i>Zelkova crenata</i>	1	1	1	1	1
<i>Zelkova serrata</i>	6	5	5	6	6
<i>Zelkova spp</i>	11	11	11	8	8
<i>Zyziphus jujuba</i>	5	5	5	5	6
<i>altre</i>	283	162	145	15	10
Totale	83.949	83.106	81.157	80.618	78.993

In quella successiva, invece, sono riportate le specie botaniche più rappresentative nell'ambito del suddetto patrimonio.

Specie	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Fraxinus</i>	8.497	8.654	8.726	8.864	8.878
<i>Celtis</i>	8.333	8.369	8.362	8.372	8.316
<i>Tilia</i>	8.145	8.164	8.119	8.236	8.203
<i>Acer</i>	8.146	8.079	7.843	7.752	7.595
<i>Populus</i>	8.024	7.832	7.551	7.230	6.876
<i>Platanus</i>	6.920	6.826	6.754	6.738	6.662
<i>Prunus</i>	4.669	4.373	4.133	3.911	3.584
<i>Quercus</i>	3.898	3.959	3.936	4.143	4.107
<i>Aesculus</i>	3.748	3.737	3.633	3.530	3.460
<i>Ulmus</i>	2.594	2.573	2.496	2.446	2.338
<i>Cedrus</i>	2.247	2.302	2.276	2.258	2.236
<i>Robinia</i>	2.094	2.063	1.939	1.826	1.672
<i>Sophora</i>	1.857	1.869	1.854	1.832	1.790
<i>Cercis</i>	1.567	1.614	1.594	1.656	1.718
<i>Pinus</i>	1.733	1.658	1.585	1.556	1.503

<i>Morus</i>	1.150	1.157	1.144	1.146	1.134
<i>Cupressus</i>	1.125	1.170	1.147	1.130	1.103
<i>Carpinus</i>	1.160	1.120	984	1.045	1.039
<i>Juglans</i>	679	648	621	600	591
<i>Ailanthus</i>	506	512	491	445	402
<i>Malus</i>	520	412	388	373	398
<i>Salix</i>	468	424	357	305	271
<i>Pyrus</i>	331	314	316	397	461
<i>Alnus</i>	423	393	335	318	300
<i>Gleditschia</i>	345	359	355	351	356
<i>Ficus</i>	403	351	326	318	315
<i>Ostrya</i>	321	307	297	294	292
<i>Crataegus</i>	291	276	253	246	232
<i>Gingko</i>	227	225	227	235	234
<i>Magnolia</i>	210	205	199	199	200
<i>Picea</i>	242	239	171	168	167
<i>Thuia</i>	186	185	175	172	165
<i>Ligustrum</i>	193	186	176	172	147
<i>Broussonetia</i>	188	194	175	163	133
<i>Lagestroemia</i>	158	157	153	142	145
<i>Taxus</i>	159	150	145	143	135
<i>Libocedrus</i>	144	143	140	136	128
<i>Melia</i>	119	126	125	125	124
<i>Laurus</i>	111	106	109	108	103
<i>Koelreuteria</i>	81	91	87	93	89
<i>Albizia</i>	99	92	83	79	68
<i>Sorbus</i>	67	76	72	76	76
<i>Catalpa</i>	70	75	68	72	72
<i>Diospyros</i>	23	12	12	145	145
<i>Sambucus</i>	68	67	67	64	57
<i>Abies</i>	63	65	61	62	61
<i>Taxodium</i>	63	63	62	62	61
<i>Maclura</i>	63	63	61	61	60
<i>Eriobotrya</i>	57	57	58	58	58
<i>Olea</i>	62	53	55	58	58
<i>Corylus</i>	57	55	54	55	58
<i>Liquidambar</i>	40	44	48	55	55
<i>altre</i>	1.005	862	759	597	562
Totale	83.949	83.106	81.157	80.618	78.993

Un ultimo dato, interessante soprattutto per capire la composizione del patrimonio arboreo e il suo grado di maturità o senescenza, è quello che raggruppa gli alberi per classi di altezza.

altezza	2011	2012	2013	2014	2015
<6	22.913	23.086	23.003	23.404	21.090
6 - 12	34.625	33.767	32.600	32.034	28.475

12 - 16	17.711	17.504	17.000	16.749	15.102
16 - 23	7.945	7.953	7.775	7.648	11.790
>23	755	796	779	783	2.536
totale	83.949	83.106	81.157	80.618	78.993

Dai dati della tabella soprastante emerge come, ad attestare un progressivo invecchiamento del patrimonio, negli ultimi anni si sia notevolmente incrementato il numero di esemplari di altezza maggiore di 16 metri (piante ormai mature), passate da circa 8.700 a oltre 14.000.

Dato, quest'ultimo, che deve far riflettere nell'ottica di interventi di rinnovo di intere alberate, cui il Comune di Bologna ha già dato corso a partire dall'inverno 2015 – 2016 e che dovranno proseguire anche per gli anni futuri.